

# Recurrent Education und Berufliche Flexibilitätsforschung

Von

Jarl Bengtsson, Werner Clement, Manfred Kaiser,  
Hans Georg Schütze, Gernot Weißhuhn

Herausgegeben von

Werner Clement und Friedrich Edding



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 103**

**SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK**

**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

**Neue Folge Band 103**

---

**Recurrent Education und  
Berufliche Flexibilitätsforschung**



**DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN**

# Recurrent Education und Berufliche Flexibilitätsforschung

Von

Jarl Bengtsson, Werner Clement, Manfred Kaiser,  
Hans Georg Schütze, Gernot Weißhuhn

Herausgegeben von

Werner Clement und Friedrich Edding



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

**Alle Rechte vorbehalten**  
**© 1979 Duncker & Humblot, Berlin 41**  
**Gedruckt 1979 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61**  
**Printed in Germany**  
**ISBN 3 428 04446 0**

## Vorwort

Die Wahl des Themas „Recurrent Education“, für welches noch immer kein befriedigender deutscher Begriff gefunden wurde, erschien dem jungen „Ausschuß Bildungsökonomie“ aus mehreren Gründen reizvoll: Recurrent Education, als Konzept und Strategie wurde bislang überwiegend auf internationaler Ebene diskutiert; die Auseinandersetzung im deutschen Sprachraum setzt erst ein. Internationalisierte Entwürfe verdecken aber möglicherweise gewisse innere Zwiespältigkeiten, die in der länderbezogenen bildungspolitischen Diskussion stärker erkennbar werden. Recurrent Education-Konzepte leiden weiter unter einem gewissen Defizit an ökonomischer Analyse. Dieses scheint sich am deutlichsten in der Spezifizierung des Zusammenhanges mit der Berufsforschung zu zeigen. Gerade hier hat aber die deutschsprachige Forschung in jüngster Zeit bemerkenswerte Leistungen, vor allem unter dem Titel der „Flexibilitätsforschung“ erbracht.

Es lag daher nahe, die beiden Ansätze „Recurrent Education und berufliche Flexibilitätsforschung“ zu verknüpfen. Diese Themenstellung wurde dem „Ausschuß Bildungsökonomie“ für seine Sitzung in Münster am 21. und 22. September 1977 und in Berlin vom 8. bis 10. März 1978 vorgegeben. Die Vorbereitung des Programms und die Leitung der Münsterer Sitzung lag in den Händen des Gründungsvorsitzenden dieses Ausschusses, Friedrich Edding. Sein Nachfolger, Werner Clement, führte dieses Konzept auf der Berliner Tagung fort. Die zum Teil recht umfangreichen Beiträge werden nun nach den eingehenden Ausschußberatungen in überarbeiteter Fassung im vorliegenden Band der Schriftenreihe des Vereins für Socialpolitik publiziert. Die übrigen, seit der Gründung des „Ausschusses Bildungsökonomie“ im September 1975 vorgelegten und diskutierten Arbeiten finden sich an folgenden Orten:

- F. Edding, Ökonomische Probleme des Recurrent-Education Konzepts, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft 4/1976, S. 287 - 301.
- H. J. Bodenhöfer, Ökonomische Aspekte des „Wiederholten Lernens“ (Recurrent Education), Kommentar zum Beitrag von Friedrich Edding, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft 4/1976, S. 303 ff.

- H. J. Bodenhöfer, Finanzierungsprobleme und Finanzierungsalternativen der Bildungspolitik, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft 2/1978, S. 129 - 161.
- G. Weißhuhn, Bildungs- und sozioökonomische Probleme alternativer Finanzierungssysteme des Hochschulbereichs, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft 2/1978, S. 163 - 180.
- H. Albach et al., Zur Diskussion der Hochschulfinanzierung, insbesondere der individuellen Förderung von Studenten, in: Die Deutsche Universitätszeitung, Jahrgang 1977, Nr. 5, S. 130 f. (Resolution der Mitglieder des Ausschusses für Bildungsökonomie).
- M. Pfaff, G. Fuchs, R. Kohler, Alternative Konzepte zur Berechnung einer Akademikersteuer, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Heft 2/1978, S. 181 - 209.
- P. Mertens, Kennzahlenvergleiche deutscher Universitäten, in: Betriebswissenschaftliche Forschung und Praxis 1 (1978); S. 25 ff.

*Werner Clement*

*Friedrich Edding*

## Inhaltsverzeichnis

### **Developments in Recurrent Education and Recent Economic and Social Trends**

Von <i>Jarl Bengtsson</i> and <i>Hans Georg Schütze</i> , Paris .....	11
I. The Original Proposition and Present Developments .....	11
1. The Concept .....	11
2. Putting the Concept into Practice .....	13
a) Areas of Progress for Recurrent Education .....	14
b) The Crucial Issue of Financing Recurrent Education .....	16
c) Co-Ordination with Other Policy Sectors .....	20
d) Changes Required .....	21
II. Recurrent Education and Emerging New Social Problems and Forces .....	24
1. Recurrent Education and Youth .....	24
2. Some Emerging New Social Forces and their Implications for Recurrent Education .....	26
a) Demographic Changes .....	28
b) Screening, Work and Recurrent Education .....	30
c) Recurrent Education and Industrial Democracy .....	34
d) Recurrent Education and an Emerging New Mixture of Work and Non-Work Time .....	36
Zusammenfassung .....	40

### **Recurrent Education: Orientierung am Konzept beruflicher Flexibilität?**

Von <i>Werner Clement</i> , Wien .....	43
Einleitung und Disposition .....	43
I. Entwicklungen des Recurrent Education(RE)-Konzepts .....	46
1. Konzepte .....	46
2. Kritik .....	48
3. Realisierungsschritte .....	53
a) Bildungsurlaub .....	54
b) Partizipation und Selbstverwaltung .....	56
c) A. D. E. P. — Beispiel einer nationalen Planung zur Entwicklung von RE .....	58
4. Zwischenbilanz der RE und Analysedefizite .....	60



II. Das Flexibilitätskonzept im Spannungsfeld von Bildungs- und Beschäftigungssystem .....	63
1. Allokations- und wachstumstheoretische Ausgangsüberlegungen .....	63
2. Theoretische und statistische Kritik an der deskriptiven Phase des Flexibilitätskonzepts .....	67
3. Forschungserfordernisse und Forschungserweiterungen des Flexibilitätskonzepts .....	70
4. Zwischenbilanz und Thesen zum konstruktiven Einsatz des Konzepts .....	75
III. Zur Spezifikation des Bezugs: Flexibilitätsinformationen und RE .....	78
1. Markierungen am Weg zu einem „Entscheidungsmodell“ ....	78
2. Exkurs: Die Suche nach einem mittleren Aggregationsniveau — Informationsverdichtung empirischer Flexibilitätsbefunde mit der Clusteranalyse .....	81
3. Theoretische Ansätze zur Spezifikation .....	85
a) Die Übertragung von humankapitaltheoretischen und Strukturansätzen .....	85
b) Ein Bestandsanpassungskonzept .....	91
4. Normative Aspekte der Spezifikation .....	103
IV. Zusammenfassung und Ausblick .....	105
V. Anhang: Methodische Anmerkungen zum Einsatz der Cluster-Analyse für die Flexibilitätsdiagnostik (von <i>Arnold Kaluza</i> ) ....	109
Summary .....	118
<b>„Recurrent Education“ als Sozialinvestition — Zur Analyse ihrer ökonomischen und sozialen Implikationen</b>	
Von <i>Gernot Weißhuhn</i> , Berlin .....	121
I. Ausgangspunkte .....	121
II. Ökonomische und bildungsökonomische Implikationen des RE-Konzepts .....	124
1. „Recurrent Education“ und Bildungs- und Beschäftigungssystem .....	124
a) RE als Teil einer „aktiven“ Arbeitsmarktpolitik .....	124
b) Ansatzpunkte zur Einbeziehung von RE in gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarktmodelle .....	125
2. Methodische Probleme der Verknüpfung von RE und Konzepten der Arbeitsmarktsteuerung .....	127
a) Beziehungen von RE zur Flexibilitätskonzeption .....	127
b) RE als Regulativ in dynamischen Arbeitsmarktmodellen ..	129

III. Soziale Funktionen des Konzepts der „Recurrent Education“ . . . .	136
1. RE als Korrektiv entgangener Chancen im Bildungs- und Beschäftigungssystem . . . . .	136
2. RE als Kompensation von sozialen Folgen des wirtschaftlichen Wandels . . . . .	137
3. „Recurrent Education“ als Instrument sozialer Integration ..	138
Summary . . . . .	139
 <b>Verhältnis zwischen beruflicher Flexibilität und Recurrent Education</b>	
Von <i>Manfred Kaiser</i> , Nürnberg . . . . .	141
I. Anlaß und Ziel . . . . .	141
II. Flexibilitäts- und RE-Begrifflichkeit . . . . .	143
1. Grundelemente der Flexibilitätskonzeption . . . . .	143
2. Grundelemente der RE-Konzeption . . . . .	145
III. Die RE-Konzeption im Verhältnis zu einzelnen Flexibilitätskon- zeptionen . . . . .	148
1. Verhältnis zwischen Mobilitäts- und RE-Konzeption . . . . .	148
2. Verhältnis zwischen Integrations- und RE-Konzeption . . . . .	153
3. Verhältnis zwischen Substitutions- und RE-Konzeption . . . . .	154
a) Eine ökonomische Betrachtungsweise . . . . .	156
b) Eine berufssoziologische Betrachtungsweise . . . . .	160
c) Eine bildungssoziologische Betrachtungsweise . . . . .	163
IV. Die Bedeutung empirischer Flexibilitätsbefunde für RE-Strate- gien . . . . .	165
1. Intragenerative Mobilität und RE . . . . .	170
2. Bildungsabbruch und RE . . . . .	177
3. Intergenerative Mobilität und RE . . . . .	178
4. Berufliche Substitution und RE . . . . .	179
V. Zusammenfassung . . . . .	182
VI. Anhang . . . . .	184
1. Definitionsvorschläge der RE . . . . .	184
2. Einige Alternativen der RE in Schweden . . . . .	187
Summary . . . . .	187



# **Developments in Recurrent Education and Recent Economic and Social Trends**

By *Jarl Bengtsson* and *Hans Georg Schütze*, Centre for Educational Research and Innovation, OECD, Paris\*

- I. The Original Proposition and Present Developments
  - 1. The Concept
  - 2. Putting the Concept into Practice
- II. Recurrent Education and Emerging New Social Problems and Forces
  - 1. Recurrent Education and Youth
  - 2. Some Emerging New Social Forces and their Implications for Recurrent Education

Zusammenfassung

## **I. The Original Proposition and Present Developments**

### **1. The Concept**

Recurrent Education was originally presented as a comprehensive new strategy for the gradual transformation of the traditional educational system. The basic aim was to modify the educational system so that access to it was not confined to the individual's early years, but was available at intervals, in alternation with work or other activities, over his or her lifetime. For such a policy to be coherent, it must be constructed along two axes: a vertical one, along which the integration of adult education opportunities with initial schooling might be effected, breaking the current lockstep by encouraging individuals to defer the exercise of their educational rights; and a horizontal one, along which educational and training provision is coordinated with other social and employment policies which affect the work and leisure of the population.

Such a comprehensive strategy for recurrent education did not by definition exclude the possibility of a variety of institutions and programmes. It did, however, imply an integrated policy framework in terms of objectives, policy-planning and allocation of resources. It would

---

\* The views expressed in this paper are those of the authors and not necessarily of the OECD.

also be incorrect to claim that the recurrent education proposition, then presented in all its implications, was a completely new proposition for an alternative educational future. As far as its permanent and lifelong dimensions were concerned, it did not differ much from what was being proposed elsewhere<sup>1</sup>. The novelty of the proposition as it was submitted lay:

- (a) in the stress that it put on the need to define a specific strategy, i. e. that of the recurrent and alternating principle, for implementing lifelong learning;
- (b) in the stress on relating a strategy of recurrent education to economic, social and labour market policies;
- (c) in the greater stress on changing the present formal educational system in order to facilitate its restructuring in line with the principle of alternation between education and other forms of learning throughout the individual's whole life cycle.

It was also argued<sup>2</sup> that the same basic principles should, irrespective of specific national settings, guide the elaboration of the main features of a recurrent education system. These principles were the following:

- (a) the last years of compulsory education should provide a curriculum that gives to each pupil a real choice between further study and work;
- (b) after leaving compulsory school, access to postcompulsory education should be guaranteed to the individual at appropriate times over his total life cycle;
- (c) distribution of facilities should be such as to make education as far as possible available to all individuals, wherever and whenever they need it;
- (d) work and other social experience should be regarded as a basic element in admission rules and curricular design;
- (e) it should be possible and important to pursue any career in an intermittent way, meaning an alternation between study and work;
- (f) curricular design and content and teaching methodology should be designed in co-operation with the different groups involved (students, teachers, administrators, etc.) and adapted to the interests and motivation of different age and social groups;

---

<sup>1</sup> Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning, OECD, Paris 1973, p. 21.

<sup>2</sup> *op. cit.*

- (g) degrees and certificates should not be looked upon as an “end result” of an educational career but rather as steps and guides towards a process of lifelong education and lifelong career and personality development, and
- (h) on completion of compulsory school, each individual should be given a right to periods of educational leave of absence with necessary provisions for job and social security.

The above list was, of course, not exhaustive and it was stressed that other principles would have to be elaborated in the light of actual developments. Already one, or a few, of those principles did apply to many existing experiments and programmes but the latter's weaknesses were such that they gave only partial answers to wholesale problems and that they lifted only some of the constraints in an overall individual and social situation.

In essence, recurrent education was therefore meant to encompass the total provision of education for adults and for the age group 16 - 19, understood as education after compulsory basic schooling. It was one comprehensive alternative strategy for what were then three rather unrelated sectors;

- (a) the conventional post-compulsory education system that included the last years of secondary education and the post-secondary system;
- (b) different kinds of industrial training, most of which was organised on the job by the private sector; and
- (c) adult education in the sense of the vast and manifold array of education provisions for adults which was mainly “general education” oriented.

The basic assumption underlying the proposed recurrent education strategy was its potential to provide better opportunities for individual development, greater educational and social equity, and a better interplay between the educational and other social sectors. The credibility of this optimistic assumption was based on the nature and scope of the proposed policy instruments which acknowledged the increasing rate of change in modern society and the growing interdependency among several social sectors.

## **2. Putting the Concept into Practice**

Today, some ten years after the original proposition, the most striking feature of recent developments of recurrent education is its highly variegated character. This reflects the nature of the relation between

the overall concept of recurrent education and the specific operational principles which can be derived from it. Recurrent education may seem to have become something into which almost everything in the domain of post-compulsory education is drawn, and to represent not the implementation of a unitary recurrent education strategy but responses to the several factors which led to the original formulation of the strategy.

#### *a) Areas of Progress for Recurrent Education*

The aim of this section is to analyse further the progress made in the different areas and to reflect on the relation of the parts to the whole. Thus individual developments can be continually judged by reference to the overall concept without this, in any way, implying that recurrent education represents some sort of package deal which can be smoothly substituted for the existing system.

Some of the areas can be dealt with very briefly, since the ideas behind them are perfectly familiar and have already been put into practice on a large scale. For instance there has been a marked increase of individual demand for education later on in life at the same time as an increasing number of young people are searching for and experimenting with new ways of combining work and education. Furthermore, short courses and modular systems are growing steadily, and whilst their importance and their relation to conventional course structures may be still a matter for debate, their existence is assured. Similarly, the physical availability of educational facilities has undoubtedly increased considerably, with substantial innovation taking place in the establishment of new institutions and in the development of non-traditional provision, so that geographical and temporal constraints are less severely restrictive than previously. The growth of distance teaching through the mass media and other technological developments, and pressure from community educators and others to allow round-the-clock use of facilities have contributed to the expansion of access to learning opportunities<sup>3</sup>.

Admissions policies are also changing. Here progress has been less spectacular, and there is less consensus on the degree to which liberalisation should be allowed, but these are developments which indicate the emergence of a trend away from insistence on rigid admission requirements. Subsumed under this are the recognition of work experience as a qualification in its own right, and efforts to evolve techniques for its accreditation<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> See: *Comprehensive Policies for Adult Education*, OECD, Paris 1976.

Another operational principle derived from the overall recurrent education strategy is the improvement of teaching methods, in particular to cater the needs of those for whom initial schooling was a failure, and developments in this area may be (very crudely) put in a separate category from those in the areas previously mentioned. In short, the need for improvement is recognised, but progress is slow, largely because our knowledge of adult learning processes is extremely patchy. It has been rightly observed that we know a fair amount about early development, a little about what happens to the learning capacities towards the end of the individual's life and almost nothing about events in between. "Research on adult learning is still pitifully thin . . . Even if it were not, teaching and learning are not such infinitely variable processes that different students, classes and teachers would continue to have particular needs which only they could interpret<sup>4</sup>." Of course, a variety of approaches have been tried, and some have proved relatively successful. In particular, one could single out the necessity for adults to be closely involved in the definition and control of their courses, the importance of their being able clearly to perceive the relevance of the education to their needs, and the minimisation of memorising. Nevertheless, whilst the need for progress in this area is recognised, the practical steps forward are not yet clearly defined and much basic research and experimentation remains to be done.

The spread of educational leave schemes has given much substance to the notion of alternation between education and work. The ILO Convention 140 and several pieces of legislation have provided considerable impetus in this area even where actual practice has not followed closely the formal endorsement of the Convention. Two inter-related issues are very much at the fore in this area, and until they are more clearly resolved the role of educational leave in achieving the objectives outlined for recurrent education will remain uncertain. They are its financing and the extent to which the education undertaken is job-related. They are interrelated because where the right to educational leave exists, it is almost always only accompanied by the right to financial support if it is used for narrowly vocational purposes. There is no unanimity on this score, and it is likely to be the subject of fairly intensive debate in the near future.

---

<sup>4</sup> See: Selection and Certification in Education and Employment, Part One: Selection and Certification in Formal Education, OECD, Paris 1977, for a detailed analysis of current trends in admissions policies.

<sup>5</sup> J. Rogers, *Adult Learning*, Penguin 1973; see also, for example, E. Brunner et. al., *An Overview of Adult Education Research*, Adult Education Association, Washington 1967.



*b) The Crucial Issue of Financing Recurrent Education*

The question of finance leads this very summary treatment of discrete areas on to a consideration of how the pieces fit together. The recurrent education strategy is based on two axes: the horizontal, linking educational and other policies, especially those affecting the labour market, and the vertical, which deals with the distribution of educational opportunities over the individual's life cycle. Clearly finance is crucial to both; unlike the other areas, where progress can be made independently, this involves — to some extent at least — choices between sectors, and this is one area where little conscious reference is made to a better balance in the distribution of learning opportunities.

The vertical axis is the simpler to tackle. If educational resources are unduly concentrated on the initial phase of the individual's life-cycle, this imbalance can be redressed either by a redistribution of existing resources, or by the allocation of new resources to the adult sector. In part this will depend on whether the cake is growing or not. But the central theme of recurrent education is that there should be more deliberation on to whom to allocate resources; this may involve discrimination in favour of some adult groups over some forms of initial education, but it will also involve choices about which groups — in both sectors — have priority claims. In other words, the aim is not to spark off an internecine struggle between two monolithic sectors, but to suggest that for reasons of efficiency and equity some people within each of the sectors need more resources and that under present circumstances those people are to be found among both unemployed youth and adults<sup>6</sup>. There are many political and institutional factors which mean that possibilities for redeployment exist only at the margin, but the present picture is one of very little fundamental reconsideration being given to the way resources are allocated.

If one were to consider a well-established, well-utilised model system of educational opportunities on a recurrent basis for the individual, it is hard to imagine that such a system could be financed through the resources currently existing within educational budgets. Yet it is difficult to give figures or realistic estimates for the whole sector<sup>7</sup>. While

---

<sup>6</sup> See: Education Policies and Trends — A report by a group of experts, OECD, Paris 1977, p. 43. German: Perspektiven der Bildungspolitik bei sich wandelnden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedingungen. Schriftenreihe Bildungsplanung des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft, Bonn 1977.

<sup>7</sup> As to some specific sectors and selected countries see: S. Mukherjee, Governments and Labour Markets, London 1976; Learning Opportunities for Adults, Vol. IV, OECD, Paris 1977; Educational Expenditure in France, Japan and the United Kingdom, OECD, Paris 1977.

the teaching cost proper, i. e. expenditure for personnell, facilities, teaching material and the like, could be assessed with some degree of certainty (based on a number of assumptions as to the demand, the teacher-student ratio, or the nature and amount of facilities required), the estimate is complicated by the element of income maintenance for adult students who undertake full-time education or retraining — the most important cost factor in recurrent education. Nevertheless some order of magnitude has been suggested. Under the assumption that each person in the labour market had the right to a one-year period of recurrent education during his working life and was paid his full salary, a recent study has estimated the cost for this programme (including teaching cost) at between 1½ - 2 per cent of GDP<sup>8</sup>. Although in the study itself some reservation is expressed about this assessment by listing a few cost reducing factors which would bring this estimate down to 0.5 to 1.0 %, it appears clear that a massive expansion of the recurrent education sector would require increased resources which could not be made available solely by shifting resources from one part of the present public budget related to education to another<sup>9</sup>.

It should not be implied by this that the expenditure for recurrent education should be entirely borne by public budgets. Existing schemes in OECD countries show that at the present time vocational related training programmes (including paid educational leave) are as a rule being financed either by the industry concerned or by parafiscal or trust funds supplied by both employers and employees, while the cost for more general educational programmes are borne by public revenues and, to a lesser degree, by fees of the participants. If recurrent education was considerably expanded the question would arise if this mix of funding should be maintained and the increased cost proportionately distributed to the different sectors concerned, or if the burden should be shifted entirely to the public sectors. The question must be answered in the light of several considerations. Firstly, should the financial burden be distributed according to the benefit the different parties yield? This may at first glance seem an appropriate approach for a free market system but it has to be dismissed when the difficulties of clearly defining such benefits and allocating them to be different parties are taken into account. Also, this method of cost allocation might, in its pure form, effectively rather blatantly violate two of the

---

<sup>8</sup> Public Expenditure on Education, OECD, Paris 1976, p. 59. See the critical comments to this estimate made by the group of experts in their report Education Policies and Trends, op. cit. p. 16 - 19. See furthermore the figures in: Permanent Education — the Basis and Essentials, Council of Europe, Strasbourg 1973, p. 51.

<sup>9</sup> Although demographic trends may considerably increase the room for manoeuvre.

fundamental principles of recurrent education — equity and equality of opportunity — by preventing access to those for whom the programme was intended. This does not mean to imply that the question of who benefits from education should be completely disregarded or that the individual student or trainee should not participate in the financing of his education or training<sup>10</sup>. However, resolution of the issue as to who should pay for recurrent education should probably above all take into account which of the concerned sectors are most able to bear the financial burden.

Furthermore, the answer to the question of who should bear the expenses would have to be given with due regard to the degree of influence the financing institutions would have to govern the educational programme, its directions, contents, and characteristic features as well as to determine the eligibility for the programme. This problem has already been referred to above in the context of the use of educational leave schemes. It is connected to the dominant policy question of how much influence the public must have and exercise in defining the educational goals and administering not only for traditional schooling but also for educational programmes for adult students and trainees. In other words: as the financing issue is closely related to the problem of organisation and governance of educational programmes, the decision as to who should pay for it must be made with conscious consideration that the determination of neither the kind of programmes offered nor their contents can be entirely left to the different private sectors concerned, but that there is a public responsibility for this, irrespective of the extent to which such programmes are in fact publicly financed.

There are also certain questions with respect to the recipient end of the financing scale, that is the question “who pays?” has to be complemented by “who gets the money?”. In Europe, it is commonly suggested that most of the funds from both public budgets and from industry flow directly to the providers of educational programmes, as far as instruction cost proper are concerned. Especially, but not exclusively, in the United States, the discussion centres around the notion of giving drawing rights, vouchers or entitlements to individual students. While this idea was originally discussed and eventually dismissed with respect to compulsory school level, it is now under consideration with respect to post-compulsory education. Thus, a system has been proposed by which such entitlements would be given to all students engaging in post-secondary educational and training activities<sup>11</sup>, or to

---

<sup>10</sup> As it has been suggested elsewhere, e. g. *Studies on Permanent Education* (No. 21), Council of Europe, Strasbourg 1971, p. 51, but there has been recently some rethinking on this, of: *Permanent Education — the Basis and Essentials*, 1973, op. cit. p. 50.

selected groups of recurrent students<sup>12</sup>. Such entitlements would comprise not only income maintenance or support, but also the instruction cost usually paid by the individual student to the educational institution of his choice, in the form of tuition or fees. The proponents of entitlements argue with some right that such a system would advance the principle of equity in the allocation of post-compulsory education by providing equal support for all persons after compulsory school age.

Comprehensive systems like this<sup>13</sup> encompass, of course, a very broad range of educational activities and they would certainly allow the individual a higher degree of flexibility by giving him the choice of when to take up education or training on completion of compulsory school. The question would have to be raised, however, if such general financing systems would indeed promote recurrence of studies without the inclusion of special incentives to encourage an individual to choose education at some later point in his life rather than to go on in direct continuation of former school attendance, such as accumulation of interest on entitlements.

The problem of the distribution of educational opportunities over an individual's life cycle is, of course, not only a question of resources. Effective coordination on the vertical axis would entail the introduction of policies to allow a genuine choice at secondary school between proceeding directly to further education and entering the labour market, and this in turn entails the assurance for those who choose the latter of the opportunity to return to education at some latter point. This is a matter of the structure of education at secondary and post-secondary level. The notion of a deferred right to education — i. e. that those who do not proceed directly to a certain level of further education should

---

<sup>11</sup> See: N. Kurland, *Entitlement Studies*, NIE Papers in Education and Work No. 4, Washington 1977.

<sup>12</sup> There is draft legislation in the State of Massachusetts proposing the distribution of vouchers, on a sliding scale, to help the disadvantaged take up some kind of accredited education. In the United Kingdom similar proposals have been made as a means of redistributing educational resources to early school leavers, c. f. Report of the Committee on Continuing Education, Open University 1976, p. 28.

<sup>13</sup> Cf. also the all embracing model of drawing rights, not only with respect to education but also to leisure and early retirement, suggested by G. Rehn; see: *Towards Flexibility in Working Life*, University Quarterly 1974, p. 276 - 286; and: *Die Gesellschaft der freien Wahl*, in: B. Külpe und W. Stützel (Hrsg.), *Beiträge zu einer Theorie der Sozialpolitik*, Festschrift für E. Liefmann-Keil, Berlin 1973, p. 317 - 351. See also Council of Europe op. cit. (1971) p. 51 and op. cit. (1973) p. 49 where a general social security system for education is suggested. See also a discussion of this by U. Boehm, G. Dybowski, H. Rudolph, F. Edding, *Struktur und Finanzierung der Aus- und Weiterbildung*, Göttingen 1974, p. 139 - 161.

be guaranteed priority access at least to the equivalent later in life — is a more radical proposition than most of those concerning other areas and has thus made little progress. One of its most obvious implications, however, is that an individual's access to educational opportunities must be organized in a coherent way over his life-time — and that entails coordination.

### *c) Co-Ordination with Other Policy Sectors*

As for the horizontal axis, let us for the purposes of simplicity limit consideration to the relation between education and labour market policies. Stark economic circumstances have meant that the education sector has in most countries seen its own budget drastically curtailed whilst expenditure on training and job creation has risen considerably, and this harsh perception has to some extent stimulated discussion on the relation between the two sectors. But this has not yet led — despite some isolated instances — to major advances in the implementation of a co-ordinated approach<sup>14</sup>.

In the first place, there is a natural built-in tendency to regard co-ordination as a threat to established departmental boundaries. Secondly, it is very difficult to transpose the notion of co-ordination into concrete terms: is it achieved by the creation of institutional bridges between existing ministries, for instance, or by their amalgamation? How far should it extend and at what levels should it take place? Thirdly, the potential advantages may be evident — but what are the risks?

This is a huge area, and we restrict ourselves to three aspects. The first concerns the evolution of the relation between the regular education system and the array of educational opportunities provided by the world of work. At present, the latter seems likely to develop as a separate and parallel system, but it could be argued that this would involve a wasteful duplication of resources which could be avoided by better co-ordination. The question is therefore whether it is possible and desirable deliberately to attempt to shift the two sectors into closer co-operation, or whether the principle should be to allow the natural interplay of forces to define their relationship. Can and should the formal system be encouraged to respond more actively, or should it be left to choose whether or not to follow the lead given elsewhere?

The second point is simply this: there may be a danger of adherence to the creed of co-ordination resulting mainly in bigger and bigger

---

<sup>14</sup> See: *Education and Working Life in Modern Society*, OECD, Paris 1975, p. 8, and *Education and Working Life*, OECD, Paris 1977.

plans emerging at an ever more centralised level. Is there then a case for recognising the limitations of top-down planning by starting at the bottom and giving most encouragement to co-ordination at the local level, where it can — and does — most easily take place?

Thirdly, however, bringing together education and labour market issues does allow a better perspective on the cost issue. It has been argued in previous publications that the cost of progress towards recurrent education depends basically on the generosity of provision envisaged. Yet the basic fact which needs to be emphasized, the centrality of which is cruelly reinforced by current employment trends, is that in conditions of widespread unemployment and underemployment, the net extra cost of giving people education rather than leaving them wholly unemployed is relatively small. The baldness of the statement should not disguise its importance<sup>15</sup>.

#### *d) Changes Required*

Reflecting, therefore, on the relative lack of progress made in developing a co-ordinated approach to the implementation of recurrent education, as distinct from the promotion of innovations in the discrete areas, one may conclude that there is a certain gap between verbal adherence to recurrent education as a basic planning strategy and actual practice. Subscription to the former has been formally stated several times in many countries, notably at the 9th meeting of the European Ministers of Education<sup>16</sup>, but this does not seem to have led to a significant shift in overall policy planning. The existence of such a gap can of course be seen as a consequence of the long-term character of a recurrent education strategy, but it raises nevertheless the question whether recurrent education may in some cases be used as an excuse for not making any profound changes in the present educational system. Thus while one can expect further autonomous progress, so to speak,

---

<sup>15</sup> It is argued in detail elsewhere, for example *Adult Training as an Instrument of Active Manpower Policy*, OECD, Paris 1972. (mimeo document); W. Wirtz, *The Boundless Resource*, Washington 1975.

<sup>16</sup> It is worth quoting parts of the Resolution adopted by the Ministers (Council of Europe document CME/HF (75) 12): „Recurrent education has implications for the organisation of work and leisure, and requires a close coordination between education, social, cultural and economic policies. It also means coordinating the various sectors of educational provision — formal and informal, vocational and non-vocational — which are often today insufficiently interrelated. (The following are) areas of common concern: A. . . . B. The introduction of arrangements for the coordination of education, social welfare and employment policies and for consultation between social partners. C. *Redeploying educational opportunities and resources: the development of a coherent system of financing youth and adult education*, and the establishment of a proper balance between the two.” (emphasis added)

to take place anyway in the discrete areas, genuine commitment to a recurrent education policy may be more realistically assessed in terms of how much effort is made to pull the various strands together.

One further point refers to the interrelation of education and other policies. If there is at present a certain scepticism about the value of education, both on the part of its consumers and of those who finance it, it is in some measure due to hopes placed in education as a means of achieving greater equity, and indeed this has been a persistent theme in the arguments for recurrent education. There seems, however, to have been little progress, in that the distribution of educational opportunity is only gradually changing, and its impact on other factors such as income and occupational status has been limited. The conclusions to be drawn is that giving people adequate skills is a necessary condition for them to be able to improve their occupational and social position, but it is not a sufficient one if the occupational and social structure is not simultaneously evolving to allow those skills to be exercised. Progress towards industrial democracy encapsulates this interdependence: it cannot be achieved without measures to allow workers to learn how to participate, but equally they will not be able to apply that knowledge if the structure of the enterprise is not concurrently reorganised. In short, changes in the supply of educated people may affect the demand for them but it cannot on its own ensure that that demand will be adequate, and this implies intervention on the employment side. If the contribution of education to equity is to be maximised, its relation to other social and economic measures must form part of any policy deliberations.

It is finally not unduly cynical to posit that any proposal which receives universal approval is either peripheral or too generalised to be truly significant<sup>17</sup>. The extension of individual choice and the improvement of adult learning opportunities are wholly unobjectionable aims, but once they are given concrete policy form, they will begin to encounter opponents who discern in them practical consequences inimical to their own interest. For instance, adherents of the interpretation that recurrent education consists simply of a sizeable expansion of adult education which does not affect the structure and content of basic and post-compulsory education tend to ignore the crucial issue: is there a trade-off to be made between youth and adult education? There are others who hold that the growth of “non-formal” provision, embracing adult education and training schemes, would constitute a parallel sy-

---

<sup>17</sup> See: K. Eide, *Recurrent Education and General Policy Objectives in Education*, in: S. Mushkin (Ed.); *Recurrent Education*, National Institute of Education, Washington 1974.

stem which could provide healthy competition to the formal sector. Yet the burden of the argument is that the implementation of a recurrent education policy involves the closer integration of the two sectors, breaking down the administrative and psychological barriers which currently inhibit those involved in formal education from responding to external events and prevent those outside from profiting from existing facilities. Moreover, from the point of view of economy, co-ordination of the sectors makes sense in terms of enabling the more effective use of limited resources.

Disagreement may therefore occur between those who interpret recurrent education as the development of adult education and training programmes into a system running parallel to formal post-compulsory provision, and those who see it as involving the unification of the youth and adult sectors and the integration of formal and non-formal provision. But it would be disingenuous to pretend that acceptance of this latter interpretation would lead to unanimity, since different groups will naturally look for different benefits as forthcoming, and whilst these expectations may complement each other they may also on occasion conflict.

The importance of recurrent education will, therefore, be determined by the interplay between a plurality of interests. If the consequences are accepted of a genuine decision to enable people to learn throughout their lives through an alternation between education and work, there are some far-reaching implications for social change. On the other hand, recurrent education's potential as an agent for social change is dependent on the aims of those who determine its implementation, and such aims may be to conserve existing institutions and existing power structures. Recurrent education is not a neutral social instrument, but if the risks involved in its advocacy are exposed and articulated it is more likely to achieve its objective of a fairer and more effective distribution of educational opportunities.

The theme of these summary remarks on the development of recurrent education has been that an analysis of these developments must be based on events in a certain number of fairly discrete areas in which practical progress can be measured, but also that concentration on these particular empirical contours should not exclude reference to the overall cartography. Over time, the medium-term becomes the short-term, and the longterm the medium: the implementation of a recurrent education strategy is to be seen not as the imposition of a blueprint, but as a process over time, consisting of the interplay between specific developments and a basic approach which is itself evolving in response to those events.



## **II. Recurrent Education and Emerging New Social Problems and Forces**

Two main observations can be drawn from the above stocktaking of development towards recurrent education. First of all, the recurrent education proposition has had a very limited effect on the age-group 16 - 19 years old. In most Member countries secondary education and, in particular, upper secondary, still continues to be the big sorting mechanism. Many of the pupils who leave the education system at this stage enter the labour market inadequately prepared and the sort of jobs they get — if they are lucky enough to find employment — are unlikely to form part of a proper career structure which would allow them to return later to further study and personal development. The tendency of the education system at this stage to close more options than it opens for many young people is further aggravated by the persistent and burning problem of increasing youth unemployment. It is rather obvious that the credibility of a coherent and successful recurrent education strategy depends to a large extent on what changes can be made in this part of the educational system.

The second observation relates to the considerably changed economic and employment situation among most Member countries and the emergence of a certain number of new social forces such as demographic changes, persistence of high rates of unemployment, a deeper concern for better working conditions, individuals and groups searching for new alternatives of mixing work and non-work activities — and the so far less visible recurrent education response to this new situation.

In the following, these two main observations will be further discussed and analysed as each of them can be seen as having important consequences for the future development of recurrent education.

### **1. Recurrent Education and Youth**

The problems with the transition from school to work for young people zero-in on two areas — upper secondary education and the package of different kinds of youth employment arrangements. It is usually claimed that both have failed to cope with recent changes in society and in particular with the recent high youth unemployment. Whatever the justifications may be for this criticism, the bridge between education and work is not functioning very well. Existing policies aim at patching up the bridge at both ends. On the education end of the bridge, policies are directed towards a better guidance and counselling service and better vocational preparation for the pupils. At the other side, different employment measures are being tried to facilitate the insertion of young people into working life.

It is certainly necessary at least in the short term to patch up the old bridge but the basic question is whether this old route from education to work is becoming a cul-de-sac for a growing number of young people. With the risk of stretching the analogy of bridges too far, the real problem can be seen in terms of the lack of several small bridges allowing a flexible transition from education to work and back again. For the foreseeable future and for the majority of young people the old bridge will certainly continue to function. But, for an increasing number of young people, there is an urgent need for new links in both directions between education and work. It is here that a particular role can be envisaged for the educational system and, in particular, for recurrent education<sup>18</sup>.

Broadly speaking, the educational response and proposals made thus far to this category of young people who face problems in finding jobs, and who consider staying on in school a waste of time, has been rather insufficient and unclear. Of course, the justification for this can be seen as a belief in the idea that after all the basic remedy to the problem lies in the employment side. If there were enough jobs for the young, the problem would disappear and the old bridge would function again. This is not the place to go into a deeper analysis of this thesis as we will come back to it later. Instead, we will focus on possible educational response to the problem, as it is hard to imagine that any educational authority could take this attitude of just waiting to see if enough jobs are being created for the youngsters.

Concerning educational responses, so far they have mainly been of three kinds. First, we have seen an increased concern for more efficient guidance and counselling services directed to all pupils and not, as before, to only a minority of problematic individual cases. The underlying assumption here is that such information to everyone will facilitate realistic occupational and educational choices and thereby make the transition smoother. No doubt this is highly important, but no guidance and counselling service, however efficient, can fully compete with the benefits of a concrete work experience gained by a young person (and in particular those young people who are uncertain about their futures) In other words, a more efficient guidance and counselling service is of great importance but most likely it will have only marginal effects on the increasing number of youngsters who today are fed up with education, cannot find a job, or who would like to try out a new pattern of mixing education and work.

---

<sup>18</sup> For a discussion of the transition from school to work and youth unemployment see: Entry of Young People into Working Life — General Report, OECD, Paris 1977.

A second educational response has been different attempts to strengthen the vocational component in the last years of schooling, with the hope that this will facilitate the transition to working life. Judging from the problem that the unemployed youngster faces today, such an educational response is certainly extremely important as for many of the unemployed the difference between having a job or not is often due to a lack of some basic vocational education or training. However, for many young people these measures will not suffice as they are tired of anything being offered in school, or simply uncertain or reluctant to choose vocation-oriented courses because of the risk of being “closed in” too early in life in a particular occupation.

A third type of educational response would simply be to force young people to stay on in school. For instance, compulsory schooling up to the age of 18 would of course statistically bring down the unemployment rate. In other words, in periods of prolonged recession education could operate as a holding mechanism for keeping young workers out of a tight labour market. But what will be the consequences if delayed gratification through prolonged schooling is not rewarded? Moreover, what would the constraints on the education system be like with a great number of young people who regard school as a second choice, behind that of work? Therefore, even leaving the economic aspect aside, such an educational response would be hard to defend in the light of its social and individual long-run risks.

The arguments so far have tried to underline that necessary patchwork has to be done on the educational side of the old bridge between education and work but that these measures will not suffice for a growing number of young people today. It is here that the possible recurrent education response comes in as an important complement to other educational measures. The main thrust of the recurrent education proposal for this age group as well as for adults is the principle of alternation and/or combination of education and work. Still using the metaphor of the old bridge, the recurrent education strategy would complement the old bridge through the creation of a number of new ones where the “traffic”, in comparison to the old one, would go in both directions, i. e. from education to work and back again.

## **2. Some Emerging New Social Forces and their Implications for Recurrent Education**

For most people, the dominating life pattern is still education, work and retirement. The somewhat utopian version of breaking up this life-cycle model and replacing it with a more flexible one, where the three main phases would be more flexibly intermingled, has remained

a dream or a threat for most people. The reasons for this are many but the basic ones are certainly a combination of the constraints laid down in the productive system and persisting values and attitudes towards what a life cycle should look like. As one of the major principles in the recurrent education proposition is indeed a more flexible mixture of these three main phases of life, it is important to enquire why, so far, progress has been relatively modest.

It would be appropriate to start with some observations concerning the different social forces which originally led to the formulation of a policy and strategy for recurrent education and, in particular, whether it is possible to observe and bring into the debate on the future development of recurrent education any new social forces which were less relevant some 8 - 10 years ago and which may have an impact on future patterns of the individual's life-cycle.

In the late sixties, when the Centre for Educational Research and Innovation (CERI), in close co-operation with several OECD Member countries, started its work on recurrent education, the general economic and educational situation was very different from the one we are facing today. Continued economic growth was taken for granted even if several critics made their doubts known. The educational system was expanding at all levels and in some countries the interest in recurrent education could actually be seen as a hope that such a strategy would take the pressure away from the traditional system. In nearly all countries the belief in education as a powerful instrument to redress inequalities was strong and the arguments contained in the recurrent education proposition tended in many cases to reinforce this assumption. The recurrent education response which grew out of this situation was a mixed one, ranging from a concern to expand adult education but leaving the youth system more or less unchanged, to coherent plans and strategies envisaging a better integration and co-ordination of both youth adult education, leading to a system where the individual during his or her whole life-cycle should have opportunities to alternate between education, work and other activities.

Today the overall economic and education situation is radically different. When looking at education today in an overall perspective one sees something of a paradox. On the one hand, the confidence in education is wavering in a number of countries and pessimism vis-à-vis future expansion is being expressed from many quarters. This is not only related to the present economic recession but is also often an expression of a concern, despite great expansion over the last decade, that the problems of inequalities, standards, mismatches between education and employment, etc. are still there. On the other hand, however — and

this is the paradox — one finds in a growing number of countries an optimistic, new and fresh way of looking at the future of education in the context of recurrent and lifelong learning. What then are the chances for such a new approach to be really implemented in years to come when the general economic and political climate may be less favourable to further expansion of education?

A further and logical question which follows is, therefore, whether the arguments and social forces of the late sixties leading to the formulation of a policy for recurrent education have lost some of their strength, validity and relevance. There is certainly no single answer to such a question and in a number of Member countries the original concerns are certainly still highly relevant and valid. However, society is changing and new ideas and attitudes are emerging in a dialectic relation to the development of socio-economic and productive forces in society. New beliefs and arguments towards education, work and life in general are being expressed — arguments and beliefs which were only hinted at a decade ago. This is not the place for a comprehensive assessment and review of such changes but it could be argued that an attempt to assess and analyse some new social forces would be important and relevant, particularly as they relate to and may have an impact on the future development of recurrent education.

The analysis will focus on four such new forces (i. e. new in the sense that they were not key arguments in the original development of the recurrent education proposition). The first one is related to changes in the demographic situation in a number of Member countries. The second one focuses on the increased concern about the educational system's screening function. The third one deals with the developments towards industrial democracy and its potential implication for recurrent education. The fourth and final one is an attempt to bring into the discussion on recurrent education recent thinking and developments in relation to a possible new mixture of work and non-work for the individual, seen in the context of a changing employment situation.

#### *a) Demographic Changes*

The magnitude of the postwar demographic changes, particularly those in the birthrate, have only recently been fully recognised. We often now talk of the “baby boom”. The general pattern has been one of marked increases in the birthrate in the immediate post-war years, high levels which continued through the 1950s but which peaked around the late 1950s or early 1960s. Since then, it has gradually declined<sup>19</sup>.

Thus, one can talk of a “baby boom cohort” and interest focuses on the ageing of this cohort — its impact on the education system in the 1950s and 60s and its subsequent progression into adulthood — and on the reduced numbers of children and young people following in its path. Declining enrolment rates are a feature of almost all Member countries. The post-war cohort is also now beginning to have its own children and start their own families but whilst this will see a flattening out of the declining number of children, it is too early to say whether the birthrate itself will increase. Such forecasts are, in any case, extremely hazardous.

What are the implications of these demographic changes for educational policy? The declining numbers of children and the expanded adult population present three logical alternatives.

The first would see the maintenance of present levels of expenditure, facilities and staff numbers for fewer pupils and students. One might call this the improvement of the quality of education but concentrated still on children and youth — the traditional consumers of education.

The second alternative is to cut resources as the numbers fall — some schools will close, the number of teachers needed will decline and staff-student ratios will not improve.

The third possibility is to shift the emphasis and resources towards a recurrent education system. This would be in preference to the regression of the second option and its dangers of putting the clock back on enormous post-war educational advances. It would also be in preference to the first which, expressed a little provocatively, might be seen as bestowing increased privilege on a declining minority of the population, particularly those in traditional full-time higher education (a privilege which is already under question). In reality, some combination of the first and third would be probably both feasible and desirable.

The lower birthrate and the consequent possible release of resources thus presents the opportunity for the expansion of recurrent education. Rather than waste available resources, be they trained teachers or

<sup>19</sup> Number of Births per 100 Population

	1950	1960	1970	1975
France . . . . .	2.05	1.79	1.67	1.41
Germany . . . . .	1.65	1.75	1.32	0.97
U. K. . . . .	1.62	1.75	1.63	1.24
U.S.A. . . . .	2.40	2.38	1.82	1.47

Source: OECD Statistics

spare capacity, they could be made more widely accessible to an adult clientele — and adult clientele which now makes up a larger share of the populations of OECD countries. Without arguing that the redistribution would be overly simple or direct, because facilities and staff already exist, the cost of such a new emphasis would be significantly reduced. Obviously, the policy choices are more complex in reality than those presented above. Nonetheless, the option of recurrent education is now a very real one<sup>20</sup>.

*b) Screening, Work and Recurrent Education*<sup>21</sup>

Over recent years, more and more attention has been given to what has been called the screening function of education<sup>22</sup>. In the light of this discussion, it is important to see how this might influence the development of recurrent education and how it might be changed with the emergence of a system of recurrent education. One reason for this attention has been the increasing competition among the education workforce in the labour market and the spiralling of job requirements. Whilst it is impossible to adequately map out the implications of these developments here, they cannot be ignored as new considerations in the recurrent education debate.

Simplifying and selecting from the screening arguments, we can present three alternative versions:

- (i) Lack of other information and the cost of acquiring it means that employers use credentials as proxies of suitability for employment and this becomes especially marked as people acquire more and higher credentials and when unemployment increases<sup>23</sup>. Furthermore, they do not test whether these proxies are accurate or not.
- (ii) An extension of (i) asserts that credentials are, in fact, very poor proxies and a large question mark is placed beside the connection between education and productivity<sup>24</sup>. Thus one of the main

---

<sup>20</sup> For a discussion of the implications of recent demographic developments with respect to recurrent education see: *Education Policies and Trends — A report by a Group of Experts*, OECD, Paris 1977.

<sup>21</sup> The authors wish to acknowledge the help received from their colleague Mr. David Istance in the preparation of this sub-section.

<sup>22</sup> See: *Selection and Certification in Education and Employment*, OECD, Paris 1977.

<sup>23</sup> Among those, who emphasize the informational aspects see: P. Taubman, T. Wales, *Higher Education and Earnings: College as an Investment and as a Screening Device*, New York 1974; and K. Arrow, *Higher Education as a Filter*, in: *Journal of Political Economy*, 3/1973, p. 193 - 216.

rationales for the educational expansion of the sixties is doubted. Some observers place less emphasis on the screening function of credentials and have pointed to the weak relationship between levels of education and measures of job and “real life” competencies<sup>25</sup>.

- (iii) The concept of “productivity” is, however, a complex one. Others have argued that when affective skills and personality factors are considered or the effect of education upon status and authority relations in the workplace, credentials as proxies of suitability may be much more accurate than (ii) allows<sup>26</sup>. Nonetheless this version shares with the others scepticism about the importance of the “content” of education as cognitive and technical knowledge and skills<sup>27</sup>.

This is, of course, a very brief and oversimplified account of some of the main arguments. One or two further comments and caveats are required. Whilst they all appear to be empirical statements, testing them has proved very difficult. For this reason some of the arguments are very plausible but as yet remain not proven. One may also question their generality — it is unlikely that one or other hypothesis is equally applicable to all kinds of education or in all jobs and occupations. A further ambiguity lies in whether the screening function operates at all stages of careers or mainly at the initial entry to the labour market. The latter is probably more widely accepted but again testing has proved extremely difficult.

How might this affect the development of recurrent education? For the moment, let us assume the importance of screening in the link between education and work and that it will retain this importance in the future. This could mean that the aims of developing courses to suit individual adult needs, of breaking with the idea of certificates as the “end result” of education, of innovating in areas relatively untouched by existing post-secondary provision, will be seriously constrained by the realities of employer hiring practices and people’s perceptions of them. Moreover, if it is true that the “content” of education is of only

---

<sup>24</sup> The main exponent of this view is I. Berg, *Education and Jobs: The Great Training Robbery*, Boston 1970.

<sup>25</sup> For a summary of some of these studies see: S. Raven, *The Attainment of Non-Academic Objectives*, *International Review of Education*, Vol. XLIX, 1973; and E. Collins, *Functional and Conflict Theories of Educational Stratification*, *American Sociological Review*, Vol. 36, 1971.

<sup>26</sup> See e.g. S. Bowles and H. Gintis, *The Problem with Human Capital Theory*, *American Economic Review*, 1975, p. 74 - 82.

<sup>27</sup> See: P. Wiles, *The Correlation Between Education and Earnings: The External-Test-Not-Content Hypotheses (ETNC)*, in: *Higher Education*, 3/1974, p. 43 - 58.



marginal importance, it might be expecting too much to see alternation as a channel to individual social mobility if the education concentrates on cognitive, technical and jobrelated skills while ignoring, for instance, affective and personality factors. And from the viewpoint of equity, how far will selection for training and recurrent education which is closely tied to the workplace, itself be a screening process based on previously acquired credentials? Finally, if the link between productivity and education is as weak as some of the screening proponents make out, will employers (or even governments) see only very limited benefits to be had from an expanded recurrent education system?

These are very real questions but one can go on to ask how far existing patterns and relationships will be changed by recurrent education and if a set of hypotheses explaining the link between schooling for children and young people and working life is inadequate for recurrent education.

If at present the screening and filtering of credentials takes place mainly at initial entry to work which thereafter defines rigid tracks and careers which people have to follow, the alternation of work and education throughout the life cycle could seriously alter this picture. For the individual, he would no longer be bound by seemingly insurmountable barriers based on his initial success in the school system. His talents, capabilities and competencies would be given a much fairer chance of fulfilment at work. From a wider perspective, alternation as a common experience could well mean that the phenomenon of training "echoing" existing educational advantages would be markedly reduced.

Perhaps most importantly, recurrent education would re-established the links between education and "productivity". Most obviously, this would be through the relevance of the courses to working life. But more generally, the periodic break from work and a return to education could see a more interested, aware and informed employee would be more productive in a wider sense. Yet the screening hypotheses also address themselves to employer hiring practices and it is argued here that employers too would become more aware of the benefits of someone who has combined his schooling with work experience and would begin to question whether the reliance on credentials is really adequate to their needs.

A further point which follows from this is that the inflation of credentials may be slowed down or stopped. Whereas at present some of the demand for post-secondary education derives solely from the perceived need for the individual to safeguard himself by not being

without a given certificate — even if he has no intrinsic motivation and the course has no direct relevance. If, on the other hand, employers begin to take more seriously the value of what has been learned, this will focus attention on the content and quality of the education, as opposed to the mere certificate, and this in turn would influence demand. It should be stressed that the establishment of a deferred right to education would also operate in this direction, by encouraging people to delay further study until the felt that it would be genuinely of benefit. This issue is taken up later in the paper.

The re-establishment of the education/productivity relationship does, however, raise one or two major questions with which to conclude. Would education become too closely tied with the demands and requirements of the workplace and is there the danger of replacing one meritocratic system with an even more embracing one? And is it obviously desirable that economies which are sometimes said to be under-utilising available skills and which increasingly improve their productivity through capital — with automation and technological innovations — should look to increase the productivity of labour through education?

The dangers of concentrating only on technical knowledge and skills are partly met by the emphasis in this paper on the need to improve the general aspects of recurrent education and not be tied to overly-narrow, job-related curricula. And arguments about “deskilling”, which are becoming accepted by a wider and wider audience — that the range of skills in work is decreasing and that fewer people have to use complex psychomotor skills — can equally supply a justification for recurrent education. If work is characterised by this “deskilling” process, fulfilment must come elsewhere and general education, of a multifarious kind, is one answer. Besides, we have already noted that education endows individuals with skills other than purely technical ones, which may be regarded as equally important and whose value may in fact be on the increase if production systems do come to take more account of social considerations.

Furthermore, the very process by which new technologies are introduced is now being opened up to different forms of control. Both as a way of increasing job satisfaction and as a natural extension of human rights, working people are becoming involved in decisions such as those affecting skill and manning levels or work organisation. It is to the question of industrial democracy, and its implications for recurrent education, that we now turn.

*c) Recurrent Education and Industrial Democracy*

Most OECD countries are today confronted by a set of new issues related in one way or another to the conditions of work. Concern for a better quality of life derives from the alienation and stress experienced by blue-collar workers as well as by an increasing number of white-collar workers, from the claims of different minority groups for a more equal share of work and social rewards, from women searching for a new identity, from old people trying to find a meaningful social role, and from young people seeking reasonably fulfilling activities<sup>28</sup>. What seems to be at issue is the increased democratisation of a number of institutions in society and, in particular, the workplace. Broadly speaking, the process of democratisation among most OECD countries has gone through two different phases and is today in several countries on the brink of what can be seen as a possible third phase.

At the beginning of this century, the democratic forces manifested themselves in the acquisition of a political democracy giving, at least at the beginning, all men, irrespective of socio-economic situation, a right to freely express, at general election, their political convictions. The second main phase can be seen as that of striving for equal opportunities and rights for everybody in regard to access to the goods and services produced by the economy — in other words, the typical welfare society during the post-war period. But *grosso modo* and so far the production system itself has not been changed in any deeper sense in terms of making it genuinely democratic.

It is in this perspective that much of the recent concern for industrial democracy has to be seen. Naturally the drive towards industrial democracy can also be seen in less general terms as an extension of industrial relations and, in particular, as collective bargaining downwards to include the individual enterprise. But irrespective of what perspective one chooses, the objectives of industrial democracy zero-in on a deeper democratic relationship between labour, management and capital, or, in other words, the productive system itself.

In those OECD countries where governments, management and unions have started to take this new challenge seriously, the underlying assumption is often — and it has already been proven to be true by a good deal of experiment — that if the employee does have a say in the

---

<sup>28</sup> See e.g.: *Work in a Changing Industrial Society*, OECD, Paris 1974; *Work in America, Report of a Special Task Force to the Secretary of Health, Education and Welfare*, MIT Press 1974; W. Wirtz, *The Boundless Resource*, op. cit.; *Policies for Life at Work*, OECD, Paris 1977; *Industrial Democracy — European Experience — Two reports prepared for the Industrial Democracy Committee by E. Batstone and P. L. Davies*, HMSO, London 1976.

policy and management decisions concerning him/her, he will broaden his perspective and gain more responsibility and deeper motivation in his work. Recently, and under the impact of the economic recession and high unemployment rates, unions have also in some Member countries started to look at industrial democracy or workers' control as an instrument for avoiding the closure of enterprises and a consequent further increase in unemployment.

It can be said that if industrial democracy does gain momentum in the years to come, the recurrent education strategy will most likely be influenced by such a change in productive life. Reversely, the educational system, both in youth and adult education, would have an important contribution to make to the development of industrial democracy. For instance, it is obvious that a real democratisation of the educational system in its day-to-day work, the relationship between teachers and pupils, between central and local authorities, etc., aiming towards the creation of real possibilities for participation in decision-making, would have a positive effect on developments towards industrial democracy when pupils leave such an education system and enter into working life.

More important is that the working of industrial democracy depends on the capacity on the part of those involved to understand the processes of production and their various implications — for this, access to education will be a prerequisite. Opening the company's books, for example, constitutes only a limited step towards participation if the figures so exposed have no significance to anyone but a trained accountant. Similarly, discussing and deciding upon a firm's future investment policies depends for its coherence on those involved having some basic economic notions in common — hence, the potential role which can be envisaged for the educational system in providing general education, particularly for adults coming back to education.

However, judging from recent developments in Educational Leave of Absence — where the formal educational system has been little involved — it is possible that a new demand for education following industrial democracy will be met by other educational agencies than the formal education system. For instance, in those OECD Member countries where there is a trend towards industrial democracy it is very often the unions themselves, through their educational branches, who are catering for this new need for general education. In some cases, this is due to mistrust on the union side towards the formal education system but more often a consequence of the education system's hesitancy in developing a policy towards this new challenge.

But it is difficult to envisage that the educational system and, in particular, those parts of it concerned with recurrent education could, in the long run, ignore the moves towards industrial democracy. As the old authoritarian structures at work, in the community and in the home are changing and in some cases crumbling, the challenge to the educational system to become actively involved in replacing an old authoritarian structure with a deeper democratic one is pressing. "Perhaps it is not an exaggeration to suggest that the role of recurrent education in the birth of social and industrial democracy may be as important as that of compulsory elementary education in the creation of political democracy in the last century<sup>29</sup>."

*d) Recurrent Education and an Emerging New Mixture  
of Work and Non-Work Time*

There is a growing concern in all industrialised western countries about the increasing number of unemployed people. At present, there is an unemployment level of 4 to 6 per cent in Europe and 6 to 8 per cent in North America, a total of about 15 million people. Between about 30 and 60 per cent of them are young people under 25.

Although it is maintained in many quarters that the only hope of regaining full employment is more rapid economic growth, it appears more and more clearly that even an optimistic growth prospect will not lead to the resumption of full employment as traditionally conceived<sup>30</sup>. The reasons for this are many and debated but due to the entering of the "baby boom" generation of the 50s and 60s into labour market and a continued policy in favour of an increased participation of women in the labour force in the years to come, the level of unemployment will most likely continue to be very high<sup>31</sup>. It is being argued that the amount of work necessary to maintain the economic process cannot employ all the people eligible and willing to work, at least not to the present extent, unless a large number of new jobs is created either in the public or private sector. "Given a higher intensity and productivity of labour, the part of the number of total work hours necessary for the production of goods are the smaller, and thus the amount of time for free, intellectual and social activities of the individuals is larger, the more equally labour is distributed among all members of society able to work." Although one might not share the general conclusions of the

---

<sup>29</sup> The Times Higher Education Supplement Leader, 15th April, 1977.

<sup>30</sup> A Medium Term Strategy for Employment and Manpower Policies, OECD, Paris 1978, p. 8 - 9, 15 - 19 and *passim*.

<sup>31</sup> Medium Term Strategy, *op. cit.*

author of this quotation<sup>32</sup>, it poses nevertheless some very basic challenges at least as far as the production sector is concerned. Thus, one pertinent answer is to share the benefits of increased productivity among all people able to work, implying a redistribution, giving work to the unemployed and providing more non-work time for those already working. This of course questions the assumption that “work” connotes 5 days a week, 8 hours a day, 48 weeks a year, 40 years or so during one’s lifetime<sup>33</sup>. Seen in a historical perspective, with the step-by-step reduction of working hours and working days per week, there is no reason why working hours should stay the same as at present. Job creation and employment stimuli schemes may form part of the solution; but there is also increasing discussion of job-sharing, part-time work (as compared to “full-time” work, i. e. 8 hours a day) and the reduction of individual working hours. That, of course, would imply a redefinition of the term “full employment” as well as a rejection of the concept of “active life” as connotating solely the period of man’s life where he is working to earn his living.

In order to distribute the presently available amount of work among all, it will be necessary to reduce the amount of individual work time of those who are employed so that additional manpower can be utilised. While some favour early retirement of elder employees and workers, others argue for compulsory schooling for a year, be it within the traditional school system or by creating a special preparatory year, the curricula of which might focus on topics which are general but relevant to working life. This latter suggestion, in particular, would have an immediate effect on the youth unemployment situation, since such an additional year in the educational process would keep a considerable percentage of young people out of the labour market a bit longer. However, some of the possible negative consequences of this have been discussed earlier. Nevertheless, this options is under serious consideration in some of the Member countries.

Both suggestions would mean a curtailment of active working life either at the entry or at the exit stage of the working process. This means that while overall working time would be reduced by one or several years, the traditional cycle — education-work-retirement — would not be affected.

However, there are other proposals which would break up the traditional three block pattern by providing for a more flexible work phase.

---

<sup>32</sup> K. Marx, *The Capital*, Vol. 1, Chapter 15.

<sup>33</sup> *Structural Determinants of Employment and Unemployment*, Vol. I., OECD, Paris 1977, pp. 90 - 95.

The idea is that, instead of or in addition to curtailment of the working phase at its beginning or end, there would be provision for one or several leaves within that phase which would considerably exceed the time of educational leave of absence as it is at present granted to employees and workers in a number of Member countries<sup>34</sup>. Thus, the concept of a "sabbatical year", which is commonly granted to those working as teachers or researchers in the university system, would be extended to all people in the labour force. A possible platform to build on would, of course, be recent developments for paid educational leave.

The term "sabbatical leave", as for university teachers, means a period of leave granted for study which may or may not be necessarily related to the professional field. On a broader interpretation, this paid leave would not automatically mean recurrent education but any other leisure activity chosen by the individual. But the basic idea behind this concept is that part or all of additional leisure time should be used for educational purposes, at least for that part of the working population that has not had the chance, or at the time did not use it, to enjoy a satisfactory education. Therefore, those individuals concerned should be adequately informed as to what recurrent education can offer them, and some kind of financial incentives could additionally help motivate and stimulate them to use part or all of this non-work time for education. Such an approach would give to the development of educational leave a new dimension and a different thrust; whereas previously it has been seen mainly as a vehicle for job-related training or general, civic or trade union education, it now has the potentiality of becoming an important instrument of a new full employment policy which takes account of a more equal sharing of a limited number of jobs. For instance, the present problem of finding jobs for young people may be considerably changed in a positive way if sabbatical leave is granted to a large number of adult workers. This idea of the sabbatical would also truly materialise the concept of alternation between work and education which today is reserved only for a few privileged groups. Of course, in order to use a sabbatical system as an effective part of such a policy, a number of requirements have to be met, like the guarantee of the re-entry of the employees into their old or comparable positions, as well as the retention of social security and pension rights.

It has to be noted that such an approach will be one of the possible policy choices governments have in coping with the unemployment

---

<sup>34</sup> See: F. Best and B. Stern, *Lifetime Distribution of Education, Work and Leisure: Research, Speculation and Policy Implications of Changing Life Patterns*, Washington (The George Washington University) 1976; see also: *Developments in Educational Leave of Absence — A Study of Educational Leave of Absence at Enterprise Level*, OECD, Paris 1978.

problem. But even if such a sabbatical leave scheme does not materialise in the short-term future, it is probable that there will soon be pressures for a more equal distribution of labour and leisure for all adults, and that consequently education will have to be provided which is suited to the needs of people who are alternating it with periods of work. So in spite of the emphasis placed on the potential of educational leave — and, indeed, of recurrent education in general — as a component of a new employment policy, the basic argument here is for a redefinition of the relation between work and leisure, and the challenge to education posed by such a redefinition. This challenge becomes even more important if slow economic growth continues. Such a situation would require renewed emphasis on training and education related to more positive adjustment policies in order to avoid the preservation of unviable industrial sectors<sup>35</sup>.

It is difficult to say at this point what this would entail for the institutional structure of the educational system in quantitative and qualitative terms. It is probable that in any event there will be freer access to educational facilities and that these will become more generally available both temporally and geographically. In part, this will be due to the creation of new facilities and there is undoubtedly a major need for this. But — particularly in times of economic constraints — it is important to examine and exploit the adaptive potential of existing facilities.

It is not merely a question of encouraging institutions to admit more adults. This is an important first step, but both demographic and demand trends are already exercising pressure on institutions to reform their admission requirements. But the key issue is whether the new students are viewed simply as 40-year-old 20 year-olds, so to speak, or whether concomitant changes take place in the content of what is offered and the manner in which it is offered. This is to suggest not that post-secondary institutions shed the features which currently differentiate them from each other but that universities, for example, (and other parts of post-secondary sectors as well) should reflect on how to offer university-level courses in such a way that they are genuinely available and suitable for adults. Extensive revision of curricula and the recruitment and training of teaching personnel will be necessary if the educational system is to meet this new additional role.

The four main concerns discussed above — the demographic changes, screening, industrial democracy and a new mixture of work and non-work — will exercise different pressures on the education system and

---

<sup>35</sup> Cf. OECD Council Communiquée of 15th June, 1978.



will do so over different periods of time. They — and other factors — will, it is argued, initiate certain changes and accelerate others which may already be taking place. The challenge to educational policy is to anticipate the impact of these factors and hence to be in a position to make positive moves in response, as opposed to ad hoc reactions which tend to assume negative and defensive characteristics.

This last part of the paper has attempted to point to certain key social phenomena which have strong implications for education. It has not tried to determine the relative potential of education for dealing with issues raised, compared with, for example, policies which are directly aimed at creating and spreading employment or at changing labour market structures to eliminate secondary labour market occupations. The aim has been to stimulate thinking on how the educational system can make a contribution — of whatever size — to the ensemble of social and economic policies which must be developed, and to suggest that a proper assumption of responsibility by educational authorities should include active and concrete acknowledgement of how obsolete the traditional education-work-retirement model is becoming.

### **Zusammenfassung**

Der Beitrag gibt einen Überblick über Konzept, Grundsatzproblematik und mögliche Auswirkungen aktueller wirtschafts- und beschäftigungspolitischer Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Modell der RE.

Der erste Teil beginnt mit einer zusammenfassenden Darstellung des Anliegens, das hinter RE steht. Insbesondere wird auf die Notwendigkeit einer Einbettung der RE-Strategien in ein größeres politisches Maßnahmenbündel hingewiesen. Danach setzen sich die Autoren mit verschiedenen Aspekten der Realisierung der RE auseinander. So werden zwar einige Fortschritte, wie etwa die Zunahme bei der Inanspruchnahme von Bildungsangeboten nach Abschluß der formalen Schulausbildung oder die positiven Auswirkungen der Verbesserungen in den Lehrmethoden und deren technologischen Grundlagen (z. B. Verwendung der Massenmedien), geortet. Hingegen existieren nach wie vor große Probleme im Bereich der Finanzierung der RE. Diese wirken restringierend auf sämtliche Aspekte, sowohl der horizontalen (Verhältnis Arbeitsmarkt—RE) als auch der vertikalen (Verteilung der Bildungsmöglichkeiten im Lebenszyklus). Diskutiert werden deshalb nicht nur die Frage der Höhe der Kosten insgesamt, sondern auch die Trägerschaft der Kosten und Verteilung der aufgebrachtten Mittel. Der grundsätzliche Teil des Beitrages schließt mit der Erörterung von Ko-

ordinationsproblemen bei der Abstimmung mit anderen Politikstrategien und mit Fragen der Fristigkeit beim Einsatz möglicher Instrumente.

Im zweiten Teil gehen die Autoren von einigen großen arbeitsmarkt- und bildungspolitischen Problemen der Gegenwart aus und versuchen, ihre Implikationen für RE auszuloten. So könnten die Probleme der Jugendarbeitslosigkeit und allgemein jene Schwierigkeiten, die sich aus demographischen Faktoren ergeben, auch eine Chance für das System der RE sein. Bezüglich der immer stärker werdenden Diskussion über die Screening-Funktion der Bildung wird auf die Möglichkeit verwiesen, durch RE wieder zu einer sicheren Achse zwischen Bildung und Produktivität zu gelangen. Weiter wird diskutiert, ob die verstärkte Bildungsnachfrage, die sich als Konsequenz einer Demokratisierung des Arbeitslebens einstellen dürfte, sich mit dem RE-Angebot decken könnte. Abschließend diskutieren die Verfasser die Relevanz von Recurrent Education als arbeitsmarktpolitisches Instrument im Sinne einer zeitweiligen Freisetzung von Arbeitsplätzen durch verstärkte und verlängerte Freistellungen von Arbeitnehmern zum Zwecke der Weiterbildung (Sabbath-Jahr), ein Gedanke, der in der aktuellen arbeitsmarktpolitischen Diskussion zunehmend Beachtung findet.



„Tout ce qui est simple est faux.  
Tout ce qui est compliqué est in-  
utilisable.“

Paul Valéry (*Variété IV*)

## **Recurrent Education: Orientierung am Konzept beruflicher Flexibilität?\***

Von *Werner Clement*, Wien

### Einleitung und Disposition

- I. Entwicklungen des Recurrent Education-Konzepts
- II. Das Flexibilitätskonzept im Spannungsfeld von Bildungs- und Beschäftigungssystem
- III. Zur Spezifikation des Bezugs: Flexibilitätsinformationen und RE
- IV. Zusammenfassung und Ausblick
- V. Anhang: Methodische Anmerkungen zum Einsatz der Cluster-Analyse für die Flexibilitätsdiagnostik (von *Arnold Kaluza*)

### **Einleitung und Disposition**

In diesem Beitrag sollen Überlegungen angestellt werden, inwieweit die Flexibilitätsforschung allenfalls Orientierungspunkte für eine Bildungsreform in Richtung Recurrent Education (RE) liefern kann. Bewußt wird dabei nicht von *dem* Recurrent Education-Modell z. B. der OECD, noch von dem schon früher entwickelten Konkurrenzprodukt des Europarates, der *éducation permanente*, noch vom *life-long learning* der UNESCO gesprochen. Keines der Konzepte ist in den verschiedenen Publikationen der jeweiligen Organisation endgültig und ohne innere Widersprüche entworfen, kein Modell ist scharf definiert, so daß gegenwärtig der Grad der Operationalisierbarkeit eher gering ist, geschweige denn, daß man gar eine Art Blaupause zur Übertragung in eine Bildungswirklichkeit erwarten dürfte. RE kann vielmehr nur als Richtungsanzeige für eine — längerfristige — Bildungsreform verstanden werden. Wenn also zwar kein unmittelbar in die Realität umzu-

---

\* Dies ist die zusammengeführte und überarbeitete Fassung zweier Beiträge, die dem Ausschuß „Bildungsökonomie“ vorgelegt wurden. Ein erster Beitrag entsprechend ungefähr den Kapiteln I - II wurde in der Sitzung in Münster am 21. September 1977, ein zweiter Beitrag entsprechend den restlichen Teilen wurde in Berlin am 10. März 1978 diskutiert.

münzendes Konzept, so kommt der RE doch Steuerungsfunktion für den Bildungsreformprozeß zu. Daß der eingeschlagene Reformweg irreversibel ist, dürfte außer Zweifel stehen. Zuviele soziale, ökonomische, technische und emanzipatorische Tatbestände, auf die ein Bildungswesen reagieren müßte, wurden diagnostiziert, zuviel einzelne bildungspolitische Präjudizien schon gesetzt. Ob die bisherigen RE-Modelle aber die Steuerungsfunktionen schon ausreichend erfüllen, mag bezweifelt werden. Nicht ohne Grund betonen die Autoren dieser Modelle verantwortungsbewußt, daß noch analytische Arbeit zu leisten und Erfahrung zu sammeln sei.

Die beobachtbare Praxis der Bildungsreformpolitik trägt diesen Warnungen aber meist nur unzulänglich Rechnung. Häufig werden, fast spontan, Bildungsinstitutionen geschaffen, Reformansätze kodifiziert und Maßnahmen getroffen, bei denen eine tiefere analytische Reflexion nur schwer erkennbar ist. Sollen Reformprozesse in Richtung RE über die bisherigen Aktionismen hinaus gedeihen, so ist dies eine erhebliche Herausforderung an die Leistungsfähigkeit analytischer Entscheidungsgrundlagen für die Bildungsplanung. Dabei werden Erziehungswissenschaften, Psychologie, Soziologie und Bildungsökonomie nicht nur einzeln, sondern auch in ihrem Zusammenspiel aufgerufen, ist es doch eine Grundidee der RE, Einzeldisziplinen zu transzendieren.

Ein schmales Segment dieser Gesamtmenge stellt der Zusammenhang „Recurrent Education-Flexibilitätsforschung“ dar. Vordergründig betrachtet scheint die Verbindung zwingend und relativ einfach zu sein: beruflicher und sektoraler Wechsel, Verdrängung von Arbeitskräften durch geänderte Anforderungen, Strukturveränderungen von Arbeitsplätzen wegen des technischen und ökonomischen Wandels usw. sind alles Beispiele für Phänomene, die von Qualifikationsverschiebungen begleitet sind. Was liegt näher, als diese Begleitung von einem entsprechenden Bildungssystem in Intervallen bewerkstelligen zu lassen? Trotzdem ist die Basis der Flexibilitätsforschung als einer der Orientierungspunkte für RE (bislang ?) doch nicht so vertrauenswürdig. Das Forschungskonzept steht noch am Anfang und ist daher noch z. T. unausgereift und kontrovers. Als eine Art „umbrella-concept“ birgt es u. a. Mobilitäts-, Berufsstruktur-, Qualifikations-, sektorale Struktur- und Arbeitsorganisationsforschung in sich. Es ist zwar vorrangig diagnostisch-deskriptiv angelegt, findet aber dennoch derzeit seinen Haupteinsatz in Korridorierungen von Bedarfsprognosen. Weil aber noch recht wenig zu Ursachenklärungen von ausgewiesenen Flexibilitäts-spielräumen vorliegt, ist die allzu rasche prognostische Verwendung ebenso bedenklich wie die argumentative Benutzung in der normativen Diskussion (Flexibilität versus „Flexibel-sein“). Flexibilität ist daher sicher weit mehr als ein nur statistisch zu interpretierendes Konzept.

Analytisch gesehen ist es quasi das Türschild für den Zugang zu nahezu der gesamten Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, inklusive vieler Bereiche der Bildungsökonomik und strukturellen Wachstumsforschung. Enttäuscht müssen somit all jene Bildungspolitiker werden, die von der Flexibilitätsforschung einfache Hinweise für die Gestaltung der RE erwarten. Eine kritische Sichtung verschiedener, vorstellbarer theoretischer Verknüpfungsansätze und empirischer Resultate erweist vielmehr die Komplexität der Relation, die im übrigen auch noch rückgekoppelt ist. Dies sollte jedoch nicht daran hindern, die Untersuchungen weiterzutreiben. Anderenfalls könnte auch diesmal, bei der Entwicklung einer RE-Politik, der Bildungsplanung, wie in der ersten Generation der Bildungsökonomik, der Vorwurf gemacht werden, bildungspolitische Entscheidungen müßten unter dem Druck der Tagespolitik gefällt werden, weil analytische Hilfen auf sich warten ließen.

Alle Probleme des Flexibilitätskonzepts dürften jedoch nicht so unüberwindlich sein, daß eine Bildungsreformpolitik an den bisherigen Ergebnissen vorübergehen könnte. RE als Ansatz zur Prozeßsteuerung der Bildungsreform benötigt Flexibilitätsinformationen; zum einen, um diese Elemente als Teile in einen rationalen Zielaushandlungsprozeß gemeinsam mit sozialen und individual-psychischen Komponenten einzubringen; zum anderen, weil von diesen Informationen (oder auch Nicht-Informationen) die Art des „policy-mix“ (öffentlich, marktwirtschaftlich, verbandsmäßig) dieser Prozeßsteuerung abhängt.

Gemäß diesen allgemeinen Leitideen nimmt die Disposition des vorliegenden Beitrags folgende Punkte auf:

Ein erstes Kapitel befaßt sich vornehmlich mit der Kritik und Antikritik der RE-Konzepte. Um eine zu große Konzentration auf die ein wenig blutleeren Entwürfe auf dem Papier zu vermeiden, werden auch Beispiele wichtiger Realisierungsetappen skizziert. Trotzdem erweisen sich in einer Zwischenbilanz noch beträchtliche Analysedefizite.

Das zweite Kapitel untersucht ebenfalls recht kritisch das Flexibilitätskonzept, das im übrigen als bekannt vorausgesetzt wird. Im Vordergrund steht die Einsetzbarkeit von Flexibilitätsinformationen für entscheidungsanalytische Zwecke. Dabei zeigt sich noch ein erheblicher Bedarf an statistischer Aufbereitung und theoretischer Durchdringung.

Konsequenterweise hat sich das dritte Kapitel mit denkbaren Relationen zwischen RE und Flexibilitätsinformationen zu beschäftigen. Ihre normative und theoretische Begründung bleibt meist verdeckt. Im Gegensatz dazu werden hier Bausteine eines möglichen „Entscheidungsmodells“ vorgestellt. Kennzeichen dieses Modells sind ein mittleres Aggregationsniveau (mit Hilfe von Clustern) und eine Dynamisierung

der Strukturrelationen durch einen Bestandsanpassungsprozeß. Es zeigt sich, daß bei der Modellierung von Bildungs- und Beschäftigungssystem das Instrument RE vergleichsweise nur mehr einen kleinen Platz einnimmt.

## I. Entwicklungen des Recurrent Education-Konzepts

### 1. Konzepte

Nach rund zehnjährigem Konzeptualisieren<sup>1</sup> in der „éducation permanente“ oder der „Recurrent education“ wäre es müßig, die so häufig dargestellte Philosophie der einzelnen Entwürfe in diesem Entwicklungsprozeß nachzuzeichnen<sup>2</sup>. Die Grundrichtung ist deutlich genug sichtbar trotz des sprachlichen Tohuwabohus der Etiketten<sup>3</sup>.

Das auslösende Moment für die Suche nach einem alternativen Bildungssystem, in das die bestehenden einmünden sollten, war wohl die sich ausbreitende Einsicht, daß die zwei bildungspolitischen Fundamentaltziele, Gleichheit und Effizienz, durch die bestehenden Systeme nur unzulänglich angenähert wurden.

Erstens selektierte das gegenwärtige Bildungswesen — trotz verschiedener Maßnahmen zur Verbesserung der Chancengleichheit — nach wie vor deutlich schichtenspezifisch, womit in hohem Maße auch die spätere soziale Position und das Einkommen präjudiziert waren. Darüber hinaus instituierte es geradezu die Verstärkung der intergenerativen Ungleichheit.

Zweitens waren die vom traditionellen Schulwesen vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten den technischen und ökonomischen An-

---

<sup>1</sup> Vgl. Council of Europe, *New Trends in Adult Education*, Konferenz von Marly-le Roy, Strasbourg 1967; Council of Europe, *Permanent Education*, Strasbourg 1970; Council of Europe, *Permanent Education: The Basis and the Essentials*, Strasbourg 1973; OECD/CERI, *Equal Educational Opportunity 1*, Paris 1971; OECD/CERI, *Recurrent Education: A strategy for lifelong learning*, Paris 1973; OECD/CERI, *Recurrent Education: Trends and Issues*, Paris 1975; OECD/CERI: *Conference on „Developments in Recurrent Education“*, Secretariat Synthesis, Paris 1977; E. Faure et al., *Learning to Be*, UNESCO, Paris 1972; G. W. Parkyn, *Towards a conceptual model of life-long education*, Educational studies and documents, No. 12, UNESCO, Paris 1973; P. Legrand, *An Introduction to Lifelong Learning*, UNESCO, Paris 1975; V. Stoikov, *The Economics of Recurrent Education and Training*, ILO, Genève 1975.

<sup>2</sup> Zweckdienlich mögen die von F. Edding zusammengestellten Kriterien in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 1976/4, S. 287 ff. sein: F. Edding, *Ökonomische Probleme des Recurrent-Education-Konzepts*.

<sup>3</sup> Vgl. OECD/CERI, *Conference on „Developments in Recurrent Education“*, Secretariat Synthesis, Paris 1977.

forderungen sowie deren Wandel immer weniger angemessen. Die für das Wirtschaftswachstum nötigen Effizienz- bzw. Produktionssteigerungen erschienen gefährdet.

Die erste Welle einer bildungspolitischen Gegenstrategie, nämlich die quantitative Bildungsexpansion war von vornherein zum Scheitern verurteilt. Expansive Maßnahmen allein verbesserten weder nachhaltig die Schichtenrepräsentation noch die Abstimmung mit dem Beschäftigungssystem. Beschränkte Randkorrekturen im System, wie verstärkte soziale (Subjekt- statt Objekt-)Förderung, geänderte Differenzierungen der Schulformen und neuere Überlegungen zur Qualifikations- bzw. Berufsorientierung der Ausbildung konnten bestenfalls hinhaltend wirken. Im übrigen brach sich die Welle der Bildungsexpansion am Riff der Finanzen und Kapazitäten.

Somit konnte ein neues bildungspolitisches Konzept nicht einfach eine extrapolative Zukunft des vergangenen sein. Die neuen, internationalisierten Entwürfe gingen von kritischen Gesellschaftsdiagnosen aus und versuchten daraus im Verbund mit urwüchsigen erziehungswissenschaftlichen Zielen vorerst Prinzipien für ein alternatives Bildungskonzept, das sich in Begriffen wie „éducation permanente“ oder RE niederschlug, zu entwickeln. Vorschläge für praktische Ummünzungen und Organisationsformen kamen erst später; daher auch anfänglich die allgemeine Euphorie für diese alternative Zukunft der Bildung. Auf diesen anfänglichen Optimismus folgten allerdings recht bald Mißverständnisse und Kritik.

Naive Mißverständnisse konnten (und können) ziemlich leicht widerlegt und ausgeräumt werden. Dazu gehört vor allem die irriige Meinung, RE sei nur ein auf die Erstausbildung folgendes, ausgebaut und mit der Berufspraxis alternierendes Weiterbildungssystem für Erwachsene. Demgegenüber betont schon das OECD-Konzept die Neu- und Verschiedenartigkeit der Bildungsstruktur nach — allerdings erst — der Sekundarbildung. Der Europarat demgegenüber sah von Anbeginn an die Veränderungsnotwendigkeiten im ganzen Schulwesen, beginnend konsequenterweise bei der Vorschule.

Dazu gehören weiters die Auffassungen, RE liefere als etwas Neues neben der traditionellen postsekundären und Erwachsenenbildung einher oder auch, sie wäre die vollständige Revolution im Bildungswesen, die nur nach Ablösung des gegenwärtigen etabliert werden könnte. Eine Widerlegung erübrigt sich unter Hinweis auf die Texte.

Interessanter aber als diese naiven Fehlmeinungen ist, daß sich die Anfangseuphorie derzeit an zwei Dingen verdüstert: Zum einen wird



zunehmend deutlich, daß die ursprüngliche Interessensharmonie aller Gesellschaftsgruppen mit der RE nur aus der Allgemeinheit der Entwürfe, die ganz verschieden ausgelegt wurden, erklärbar ist. Tatsächlich müssen sich Zielkonflikte auch in den RE-Konzepten niederschlagen.

Zum zweiten zeigen die ersten Realisierungsschritte doch andeutungsweise die Größe der bewirkten Veränderungen. Daraus formiert sich Widerstand. Daran kann die tragbare Veränderungsgeschwindigkeit realistischer abgeschätzt werden. Damit hängt die Notwendigkeit detaillierter Analysen zusammen.

## 2. Kritik

Kritik an den RE-Konzepten beginnt sich zusehends von ganz verschiedenen Bastionen her zu formieren. Verwirrend für den Beobachter ist, daß die Kritiker die RE ganz allgemein (wo gibt es diese?) trefen wollen, genauer besehen aber doch ein recht spezifisches Feindbild haben.

Seltener sind jene, die die Konzepte von vornherein und grundsätzlich ablehnen. Zu diesem Flügel gehören zum einen orthodoxe Vertreter des Bildungswesens, die nahezu jede Veränderung abwehren wollen; des weiteren jene, die unter dem Banner der Entschulungsidee I. Illich's antreten<sup>4</sup>; schließlich Einzelangriffe<sup>5</sup>, wo ein (selbst erstelltes) RE-Modell zerstört wird, dieses aber nicht den komplexen realen Entwicklungen der RE entspricht.

Wichtig hingegen sind differenziert-kritische Diskussionsbeiträge, weil sie immerhin mögliche Fehlentwicklungen der RE beleuchten. Allerdings ist hinter ihrer generell scheinenden Stoßrichtung ein jeweils spezifischer Typ von RE ersichtlich. Auf diese Weise wird auch die scheinbare Interessensharmonie entflochten und somit unter einem die Erkennbarkeit verschiedener Typen schärfer konturiert. F. Edding nennt drei Beispiele solcher RE-Konzepte:

- „— Ein primär an der Produktivität orientiertes Konzept,
- Ein primär an staatlicher Sicherung umfassender lebenslanger Bildung orientiertes Konzept,
- Ein primär am Entschulungsgedanken orientiertes Konzept<sup>6</sup>.“

<sup>4</sup> Vgl. I. Illich, *Entschulung der Gesellschaft*, Reinbek bei Hamburg 1973; I. Illich, *Le Monde de l'Education*, Nr. 2, January 1975; oder: H. Dauber u. E. Verne (Hrsg.), *freiheit zum lernen, alternativen zur lebenslänglichen verschulung*, Reinbek bei Hamburg 1976.

<sup>5</sup> Vgl. M. Blaug u. J. Mace, *Recurrent Education — the new Jerusalem*, in: *Higher Education* 6 (1977), S. 277 - 299.

Es wäre nun die Quadratur des Kreises, wollte man individuell- bzw. sozial-emanzipatorische und rein ökonomisch-berufsbezogene Ziele in ein und demselben System gleichermaßen verwirklichen. Auch RE wird in ihrer konkreten Gestalt in der Praxis vom Aushandlungsergebnis der trade-offs zwischen diesen Zielen geprägt sein. Mittlerweile wird — vermutlich sowohl verhandlungsstrategisch als auch wissenschaftlich begründbar — an den Positionen gezimmert<sup>7</sup>.

Wichtige Argumente der Kritik an einem — unterschwellig wohl vom „Produktivitätsmodell“ inspirierten — Typ der RE lauten:

- Allgemein betrachtet sei RE als eine „Strategie der Konfliktvermeidung“ zu betrachten<sup>8</sup>: Durch RE würde die „... Weiterbildung tendenziell ‚reprivatisiert‘ und seiner zumindest virtuellen Funktion beraubt, durch eine öffentlich kontrollierte, mehrjährige vorberufliche Sozialisation, die heranwachsenden Erfahrungen und Motive erwerben zu lassen, die sie zu einer größeren Distanz gegenüber den Leistungsanforderungen der Berufsarbeit befähigen“<sup>9</sup>. Der soziale Konflikt des Selektionsdrucks in der Schule und in der derzeitigen Rekrutierungspraxis würde durch Vertrösung auf zweite Bildungschancen zurückgedrängt und letztlich in das Beschäftigungssystem hineinverlagert, wodurch die Fremdbestimmung sich ausweiten würde.
- RE sei nicht in der Lage, die von ihr selbst gesteckten Ziele der Chancengleichheit und „politisch-kulturellen Sozialisation“ zu fördern. RE „... versucht, Weiterbildungsprozesse in engerer Verbindung mit Berufsqualifikationen als Intervalle zu organisieren...“<sup>10</sup>. Politisch-kulturelle Inhalte seien aber von der Berufsrolle losgelöst, hätten also keinen Platz in der RE. Eine ähnliche Skepsis bezieht sich auf das Ziel Chancengleichheit. Diese „... durch Bildungsmaßnahmen im Kontext und aus den Erfahrungen der Berufstätigkeit heraus zu erwarten, erscheint jedoch im gegebenen System gesellschaftlicher Arbeit bei den dort vorhandenen Mechanismen der

<sup>6</sup> F. Edding, Ökonomische Probleme des Recurrent Education-Konzeptes, a.a.O., S. 291 f.

<sup>7</sup> Euphemistisch: „...antizipierende Auseinandersetzung mit denkbaren Entwicklungen...“, D. Hartung, E. Schmitz „Recurrent Education“ — ein Substitut für Arbeitskräfteprognosen und politische Bildungsplanung?, in: Arbeitsgruppen des IAB und MPI (Hrsg.), Bedarfsprognostische Forschung in der Diskussion, Frankfurt a. M. 1976, S. 97.

<sup>8</sup> D. Hartung u. R. Nuthman, Status- und Rekrutierungsprobleme als Folgen der Expansion des Bildungssystems, Berlin (MPI) 1975, S. 147 ff.

<sup>9</sup> E. Schmitz, Zur Begründung von Weiterbildung als einer recurrent education, in: Deutscher Bildungsrat (Hrsg.), Umriss und Perspektiven der Weiterbildung, Stuttgart 1975, S. 73.

<sup>10</sup> E. Schmitz, Zur Begründung ..., a.a.O., S. 148.

Disziplinierung und bei den vorhandenen Lernanreizen von Arbeit selbst als nicht realistisch<sup>11</sup>.

- Die Funktion der RE sei naturgemäß am ehesten in der beruflichen Sozialisation (Professionalisierung) zu sehen, doch auch hier gibt es eine Batterie von Einwänden: Vor allem drohe die Einschränkung oder gar der Verlust der beruflichen Identität, welche immer noch besser im traditionellen Schulwesen als in der Fragmentierung der RE vermittelt werden könne<sup>12</sup>. Aus dieser Sicht sei auch das Baukastensystem und das aufgefächerte Zertifikationssystem der RE bedenklich<sup>13</sup>. Die von der Berufspraxis erwartete Motivationssteigerung zur Weiterbildung würde sich (wie bisher) höchstens auf eine Minorität beziehen, nämlich auf die schon durch die Erstausbildung Höherqualifizierten und auf die Aufstiegsmotivierten. Eine Motivierung der Arbeiter sei eine manipulierte Absichtserklärung, da diese durch individuelle Anstrengungen ihre berufliche Situation nicht entscheidend ändern könnten<sup>14</sup>. Deren Tätigkeiten seien „... auf Qualifikationsanforderungen reduziert, die lediglich Fertigkeiten und partikulare Kenntnisse sowie die Flexibilität, sich die verlangten Teilqualifikationen jeweils möglichst umstandslos anzueignen, verlangen“<sup>15</sup>.
- RE sei nur nach kurzfristigen Verwertungsbedingungen im Beschäftigungssystem ausgerichtet. Die „... Vorstellung eines flexiblen Weiterbildungsangebotes enthält Grundzüge des liberalen Marktmodells, ...“<sup>16</sup>, RE sei also ein marktmäßiges Verteilungsmodell von Lernchancen, wobei durch die schon erwähnte tendenzielle Reprivatisierung und durch die Honorierung des berufsnützlichen Lernens nur durch Marktergebnisse die Abhängigkeit des einzelnen vom Produktionsprozeß noch zunähme<sup>17</sup>.
- RE sei aus alldem als „Taylorisierung von Bildungsprozessen“ anzusprechen, daher keine konstruktive Alternative<sup>18</sup> und führte zur Stabilisierung betrieblicher Herrschaft.

---

<sup>11</sup> D. Hartung u. R. Nuthmann, Status . . . , a.a.O., S. 148.

<sup>12</sup> H.-J. Bodenhöfer, Ökonomische Aspekte des „Wiederholten Lernens“ (Recurrent Education), in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 1976/4, S. 309.

<sup>13</sup> Ebendort, S. 309 f.

<sup>14</sup> E. Schmitz, Zur Begründung . . . , a.a.O., S. 66 - 68.

<sup>15</sup> Ebendort, S. 68.

<sup>16</sup> Ebendort, S. 56.

<sup>17</sup> Diese Kritik findet sich bei allen zitierten Autoren: H.-J. Bodenhöfer, D. Hartung, R. Nuthmann und E. Schmitz.

<sup>18</sup> D. Hartung u. E. Schmitz, a.a.O., S. 101 und 104.

Diese Argumente und ihr Zusammenhang verdienen, insbesondere in der gegenwärtigen unsicheren Phase der Bildungsreform, eine eingehende Auseinandersetzung. Da an diesem Ort RE aber nur als Rahmen für den engeren Zusammenhang mit Flexibilitätsforschung thematisiert ist, seien nur einige Grundlinien relevanter Antithesen wiedergegeben:

- Die Kritik läßt nicht einmal dem im selben Text referierten RE-Konzept vollständige und daher gerechte Behandlung widerfahren<sup>19</sup>.
- Die ursprünglichen umfassenden RE-Entwürfe werden so einseitig gefiltert interpretiert, daß ein — zwar denkbare — aber sicher nicht im Sinne des Originalentwurfs operatives Modell angegriffen werden kann<sup>20</sup>.
- Die Kritik oder Widerlegung von Zielen, Forderungen oder Erwartungen der RE-Entwürfe erfolgt teilweise auf der Basis von Einsichten und Ergebnissen des *derzeitigen* Bildungs- und Beschäftigungssystems<sup>21</sup>. Dieses soll aber doch durch die RE gerade verändert werden!
- Nicht verständlich ist die Haltung, daß zwar andere institutionell-organisatorische und inhaltliche Reformstrategien (institutionalisierte Systeme der Weiterbildung, Bildungsurlaub, Bildungs- und Berufsberatung, Stufenausbildung)<sup>22</sup> anerkannt werden, die RE aber exorziert werden muß.

<sup>19</sup> So besonders E. Schmitz, der zwar vorne z. B. die „korrespondierenden Strukturveränderungen“ der Gesellschaft, politische Partizipation und die nur graduelle RE-Orientierung der Bildungspolitik zitiert, in der folgenden Kritik aber diese und ähnliche Konzeptbestandteile unterschlägt. E. Schmitz, Zur Begründung . . ., a.a.O., S. 55.

<sup>20</sup> Es ist geradezu widersinnig, daß z. B. A. Dalin sich für die Mit-Autorenschaft für ein von privaten Betriebsinteressen gesteuertes RE-System hergeben würde. J. Bengtsson, A. Dalin, D. Kallen, *Recurrent Education — A Strategy for Lifelong Learning*, OECD/CERI, Paris 1973.

<sup>21</sup> Insbesondere Angaben über schichtspezifische Partizipationsraten, Weiterbildungsmotivation, Berufs- und Arbeitsstrukturen, hierarchische Organisationen usw. Auf dieser Linie argumentierten übrigens auch besonders M. Blaug u. J. Mace, a.a.O., S. 289 ff.

<sup>22</sup> H.-J. Bodenhöfer, a.a.O., S. 305; noch pointierter und unbegreiflicher: „By all means let us encourage universities to give priority in admission to individuals who have worked two or three years in the labor market. Let us also export the American credit system to Europe, so that European students like American students, can acquire their education at intervals interrupted by periods of work. Similarly, let us expand adult education to supplement evening by daytime courses including such adult extension centers as the Open University, employing the facilities of radio and television, and taxing employers to pay workers to take advantage of these new opportunities. *But let us not call that Recurrent Education.* (Kursivsatz vom Verf.)“. M. Blaug u. J. Mace, a.a.O., S. 297. Befürworter der RE wären sicher einverstanden, wenn die Bezeichnung fiele und dafür die erwähnten Schritte getan würden.

- Unerfindlich und demgemäß nicht belegbar ist die unterstellte Gleichsetzung, daß „Phasen-Lernen“ ein marktwirtschaftlicher — und noch dazu privatisierter! — Abstimmungsprozeß sei. RE-Entwürfe gehen davon aus, daß kollektive Planungen von Bildung und Beschäftigung bislang nicht funktionierten und daß deshalb ein größeres und anhaltenderes Bildungsangebot, das je nach beruflicher und sonstiger persönlicher Lebenslage in Anspruch genommen werden kann, entwickelt werden muß. Dabei werden sowohl individualistische (ist nicht synonym mit marktwirtschaftlich), verbandsmäßige (gewerkschaftliche), gruppenbezogene (Selbstverwaltung) als auch kollektiv-öffentliche (staatliche Rahmenplanung) Abstimmungen zu erfolgen haben. Daraus folgt auch die Widerlegung der behaupteten Tendenz zu einer Usurpation der RE durch betriebliche Herrschaftsinteressen.
- Die Unterstellung einer Zersplitterung, Fragmentierung oder Taylorisierung von Bildungs- und Berufsqualifizierungsprozessen geht besonders ins Leere. Gerade die intensive theoretische Analyse und Erprobung von Unit-credit-systems (unités capitalisables)<sup>23</sup> in organisatorischer Verbindung mit Schlüsselqualifikationen<sup>24</sup> in der Erstausbildung und einer „négociation“<sup>25</sup> zwischen Anbietern und Verwertern von Qualifikationen belegen, daß ein Baukastensystem<sup>26</sup> nicht notwendigerweise mit Identifikationsverlust der Berufsrolle verbunden ist und nicht in einen Lagerplatz von Bildungsbausteinen ausarten muß.
- Ob RE eine Verbesserung der Chancengleichheit herbeiführen kann, oder ob sie dazu nicht in der Lage sei, ist gegenwärtig noch nicht entscheidbar<sup>27</sup>. Berechtigte Hoffnung kann immerhin aus unkonventionellen Aktionen für bildungsferne Schichten geschöpft werden<sup>28</sup>.
- Die Kritik geht — ohne Referenz auf eine durchführbare Politik — von einer von ihr angestrebten Systemtranszendierung aus, die

---

<sup>23</sup> Vgl. z. B. J. L. Chancelrel, A. Gonthier, *Identification des Qualifications — clés en vue de la construction des Unités capitalisables*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, Strasbourg 1975.

<sup>24</sup> D. Mertens, *Schlüsselqualifikationen — Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft*, in: *MittAB* 1/1974, S. 36 ff.

<sup>25</sup> S. unten Kapitel 3.b.

<sup>26</sup> Vgl. *Zur Entwicklung der Weiterbildung*, Schriftenreihe des Kultusministers NRW, Nr. 25, Köln 1975, S. 19 ff.

<sup>27</sup> In keiner seriösen Veröffentlichung über RE würde M. Blaug einen zitierfähigen Beleg für seine tendenziöse Unterstellung „... an entirely new structure, which will miraculously equalize the educational participation rates of all, ...“ finden. M. Blaug u. J. Mace, a.a.O., S. 297.

<sup>28</sup> Vgl. *Agence Nationale pour le Développement de l'Éducation Permanente, Rapport d'activités 1975. 1976*, Paris o. J.

weder dieses gewünschte Gesellschaftssystem konstruktiv darlegt, noch akzeptiert, daß auch eine schrittweise Veränderung — ohne Provokation des großen Konflikts — eine Verbesserung darstellen könne.

Für das Folgende wird daher eine Position der schrittweisen Verbesserung (piece-meal) eingenommen. Dieser Gedanke einer positiven Veränderung heute, durch eine stückweise aber noch unter RE einzu-reihende Bildungsreform, ohne auf die große Alternative morgen zu warten, leitet offenkundig das bildungspolitische Handeln einer Vielzahl von Regierungen und Sozialpartnern, wenn man dafür den zahlreichen Realisierungsschritten Indikatorfunktion beimessen darf.

### 3. Realisierungsschritte

Soll RE ihren Anspruch einlösen, ein Rahmenkonzept für die Prozeßsteuerung einer Fülle von Bildungsreformbewegungen zu sein, so umschließt es so unterschiedliche und verschiedene Aktionen wie Erwachsenen- und Weiterbildung, neue postsekundäre Maßnahmen, Bildungszentren, open university, Fernunterricht, Sandwich-Kurse, manche Bereiche innerhalb der Arbeits- und Berufsförderung, gewisse Probleme von Gesamtschulen, Bildungsurlaub, selbstverwaltete Lernprozesse, gewisse Teile innerbetrieblicher Bildung und vieles andere mehr. All diese Bestrebungen indizieren eine Verlängerung der Bildung über die formale Erstausbildung hinaus, ein Alternieren (manchmal auch die Integration) von Bildung, Arbeit und Freizeit und das Entstehen von weniger formalisierten Lehr- und Lernprozessen.

Aus der Fülle dieser Initiativen sollen drei, wie es scheint, wichtigere Beispiele herausgegriffen werden, deren Demonstrationskraft für die Formung von RE-Konzepten besonders bedeutsam werden kann. Und zwar:

- a) der Bildungsurlaub
- b) self-management Konzepte und ein Beispiel für
- c) die nationale Planung der „éducation permanente“.

Über die bloße Beispielhaftigkeit hinaus ist eine Kohärenz insofern gegeben, als der Bildungsurlaub als einer der ersten Prüfsteine für die Verwirklichung von RE-Konzepten betrachtet wird. Allerdings ist dabei ein Problem nicht zu übersehen, nämlich die Gefahr einer zu großen professionellen Ausrichtung. Diese kann möglicherweise durch stärkere Partizipation und Selbstverwaltung in die Schranken verwiesen werden. Schließlich erweist sich, daß Initiativen für die Verbreitung von RE-Versuchen (ähnlich den pädagogischen Schulversuchen in der

Erstausbildung) nur dann die nötige Überzeugungskraft und Wirkung haben, wenn sie von einem nationalen Willen (zumindest zum Versuch) und einer intensiven Erprobung unter ganz verschiedenen regionalen, sozialen und ökonomischen Gegebenheiten getragen werden. Frankreich liefert dafür schon Erfahrung.

Alle drei Beispiele sind im übrigen nicht nur Realisierungsetappen der RE, sondern lassen auch mühelos den Zusammenhang mit der Flexibilitätorschung assoziieren.

#### *ad a) Bildungsurlaub*

Die Konvention und Empfehlung der ILO über den bezahlten Bildungsurlaub aus dem Jahre 1974<sup>29</sup>, welche das „Recht auf Bildung“ auch auf den Bildungsurlaub im Erwerbsprozeß ausdehnte, kam der Strategie des CERI/OECD insofern gelegen, als damit im großen Stil — wenn auch noch bei einem beschränkten Einsatzobjekt — ein Test der RE-Prinzipien erfolgen konnte<sup>30</sup>.

Die bisherigen Erfahrungen, Länderberichte und Fallstudien in Zusammenhang mit dem Bildungsurlaub, als einem ersten Schritt zur Einlösung der Forderung nach Wechsel zwischen Beruf und Bildung, bildeten deshalb die Vielzahl der bei der RE insgesamt zu erwartenden Schwierigkeiten im Focus ab:

Der Bildungsurlaub kann eher als eine generelle Maßnahme zur Förderung des Gleichheits- und Produktivitätszieles angesehen werden, ohne daß dies im einzelnen analysierbar oder gar zurechenbar wäre<sup>31</sup>. Die Erreichung von mehr beruflicher Gleichheit durch ein Angebot von zweiten und dritten Bildungschancen war zwar einer der Hauptanlässe zur Einführung des Bildungsurlaubs; die Erfahrungen der ersten Jahre zeigten jedoch nach wie vor eine geringe Teilnahme und Verbesserung der Lage von benachteiligten Gruppen, wie Ungelernten, Frauen, Beschäftigten in Kleinbetrieben, Beschäftigten in schrumpfenden Branchen und Gastarbeiter<sup>32</sup>. In ähnlicher Weise ist ein allfälliger Beitrag zur betrieblichen Produktivität unsicher, da sich bei den Betrieben die grundsätzlich positive Erwartungshaltung noch nicht auch in ein (Ertragsraten-)Kalkül des Bildungsurlaubs niedergeschlagen hat.

Ein Grund für die Unsicherheit dieser Beurteilung dürfte die Ungewißheit und Undurchsichtigkeit der faktischen Ausrichtung und Ausübung des Bildungsurlaubs sein.

<sup>29</sup> Vgl. Internationales Arbeitsamt, Der bezahlte Bildungsurlaub, Internationale Arbeitskonferenz, 59. Tagung 1974, Bericht IV (2), Genf 1974.

<sup>30</sup> “The underlying principle of recurrent education is that the right to education should not be determined in this manner (at the earliest moment, d. Verf.), but that individuals should be able to defer it to a more appropriate stage of their life.” OECD/CERI, Recurrent education: Trends and Issues, a.a.O., S. 8.

<sup>31</sup> Vgl. OECD/CERI, Alternation between Work and Education, A Study of Educational Leave of Absence at Enterprise Level, OECD/CERI-Dokument, Paris 1977, S. 22 ff.

<sup>32</sup> OECD/CERI, Alternation . . ., a.a.O., S. 25 ff.

Es ist vorweg zwar überwiegend anerkannt, daß der Bildungsurlaub primär beruflich orientiert ist. Daraus läßt sich aber nicht ableiten, daß ohne Reglementierung, also bei völliger Freiwahl die Erwerbstätigen stärker nicht-berufliche Kurse wählen würden; ebensowenig sind die Betriebe ausschließlich an eng spezialisierten Kursen interessiert<sup>33</sup>. Weiters wird der Bildungsurlaub selbst bei starker beruflicher Orientierung als Hebel zur Verbreiterung der Bildungsinhalte und auch als soziale Aktion verstanden<sup>34</sup>.

Aus diesem Befund erwächst zweifellos eine Spannung zwischen den Interessen der einzelnen Teilnehmer, der einzelwirtschaftlichen Unternehmen und dem gesamten Arbeitsmarkt.

Die erste Frage ist, ob und welcher Zusammenhang zwischen Bildungsurlaub und beruflicher Karriere besteht. Die Antworten sind dazu äußerst differenziert, je nach Wirtschaftsordnung, hierarchischer Stellung im Betrieb, Art der Betriebe usw<sup>35</sup>. Im Gros der Unternehmen dürfte kein enger Zusammenhang zwischen Bildungsurlaub bzw. Weiterbildung und Karriere oder gar Einkommensverbesserung bestehen<sup>36</sup>. Dies ist nicht gerade eine Motivation für potentielle Teilnehmer. Es finden sich weiters verschiedene Muster, nach denen der Bildungsurlaub vor, während oder nach einer Karrierephase konsumiert wird. Aus Fallstudien ergab sich, daß in der (selbstverwalteten) Planwirtschaft Jugoslawiens die Verbindung und cost-benefit-Schätzung von Bildungsurlaub und Karriere stärker ausgeprägt ist als in marktwirtschaftlichen Ordnungen<sup>37</sup>.

Eine weitere Frage bei den Interessenskonflikten ergibt sich aus der Abgrenzung der Effekte des Bildungsurlaubs auf den einzelnen Betrieb oder auf einen größeren Arbeitsmarkt. Die Attraktivität des Bildungsurlaubs für die Unternehmen liegt z. T. in der Hoffnung auf eine gewisse Externalisierung der Bildungskosten und einer Internalisierung der Erträge. Daher rührt dann auch der Wunsch, den Bildungsurlaub hauptsächlich zur Alimentation des internen Arbeitsmarktes zu verwenden und sonst eher Abschirmungstaktik zu betreiben<sup>38</sup>. Eine solche Kanalisierung der „Bildungsurlauber“ nur in den internen Arbeitsmarkt ist aber dauerhaft nicht möglich. „In other words, the ‚leave‘ is from employment rather than from a specific enterprise<sup>39</sup>.“

Damit ist nun auf eine generell für RE, weit über den Bildungsurlaub hinausreichende, beträchtliche Schwierigkeit hingewiesen. Ein zentrales Aus-

---

<sup>33</sup> OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 44.

<sup>34</sup> Beispielsweise: minimum standard of knowledge to all workers, higher cultural standards for the working class, new conception of working life ... CERI/OECD, *Developments in the Educational Leave of Absence*, Paris 1976, S. 12.

<sup>35</sup> OECD/CERI, *Developments ...*, a.a.O., S. 76 ff. und OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 71 ff.

<sup>36</sup> Vgl. A. G. Brandenburg, *Weiterbildung und Arbeitsmarktpolitik*, Schriften der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Band 96, Göttingen 1975 und W. Clement u. L. W. Chini, *Entwicklungsstand der Personalplanung in der Industrie und im Großgewerbe Österreichs*, Forschungsbericht des Österreichischen Instituts Bildung und Wirtschaft 3, Wien 1976.

<sup>37</sup> OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 102 ff.

<sup>38</sup> Vgl. Ettliger Kreis, *Weiterbildung zwischen betrieblichem Interesse und gesellschaftlicher Verantwortung*, Braunschweig 1974.

<sup>39</sup> OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 10.



gangsmotiv für den Bildungsurlaub war die Verwirklichung eines Rechts auf Urlaub, „aiming at the promotion of labour mobility and flexibility“<sup>40</sup>. Dabei ergeben sich nun aber — über den angeschnittenen Konflikt zwischen internen und externen Arbeitsmarkt hinaus — fundamentalere Schwierigkeiten, wenn sich eine Reihe von Hypothesen, die erst ansatzhaft empirisiert wurden, auf breiter Basis bestätigen sollten. Dazu gehören die Dequalifizierungs- und Polarisierungshypothese<sup>41</sup>. Wenn sich die Ansprüche zur Qualifikationsverbesserung nur mehr auf einen kleiner werdenden Teil der Erwerbstätigen konzentrieren, die Mehrzahl aber, sei es aus vermeintlichen beruflichen Interessen, sei es nur zur Wahrnehmung des sozialen Rechtes und des Angebotes, in steigendem Umfang den Bildungsurlaub in Anspruch nehmen, so würden, *ceteris paribus*, Überschußqualifikationen großen Stils produziert. Da realistischlicherweise nicht angenommen werden kann, daß diese nur in der Freizeit ausgeübt werden, sind drastische Änderungen im Beschäftigungssystem die — bewirkte — Folge oder die — einzuleitende — Vorkehrung. In der Terminologie der Flexibilitätsforschung formuliert, müßte die horizontale und vertikale Substitution erheblich zunehmen. Allgemein ausgedrückt bedeutet dies eine Forcierung an sich bekannter Konzepte, wie *job enrichment*, *rotation* und *enlargement*; mit anderen Worten, eine Änderung der Arbeitsstrukturen, -bedingungen und Organisationsprozesse.

Zwei wichtige, u. U. widersprüchliche Tendenzen zeichnen sich somit ab:

Zum einen: „... the notion of ‚job-relatedness‘ (of educational leave, d. Verf.) may come to be greatly expanded“<sup>42</sup>. Die Berufsfelder würden sich außerordentlich ausweiten<sup>43</sup>, bis hin eventuell zu Schlüsselqualifikationen<sup>44</sup>.

Zum zweiten entstünden gravierende Widersprüche zwischen einem — unter anderem durch Bildungsurlaub — flexibilisierten Bildungs- und Qualifikationsangebot und einer u. U. stark reglementierten und parzellierten Beschäftigungsstruktur.

Ein Ausweg aus diesen Konfliktsituationen wäre es, wenn als Interaktionssymbol zum Bildungsurlaub auf der einen Seite stärkere Partizipation und Selbstverwaltung auf der Beschäftigungsseite stehen würden. Diese zusätzlichen Abstimmungsmechanismen wären von nun an erforderlich, wenn Tätigkeitsfelder nicht mehr hierarchisch vorgegeben werden.

### *ad b) Partizipation und Selbstverwaltung*

Partizipation und Selbstverwaltung ist eines der Hauptkriterien des Europarates zur Entwicklung der *éducation permanente*. Abgesehen von der Beibehaltung eines gewissen Eigenwertes kommt diesem Leitgedanken instru-

<sup>40</sup> OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 9.

<sup>41</sup> Siehe dazu H. Kern u. M. Schumann, *Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein*, Frankfurt a.M. 1970 und M. Baethge et al., *Produktion und Qualifikation*, Schriften zur Berufsbildung, H. 14, Hannover 1974.

<sup>42</sup> OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 150.

<sup>43</sup> Vgl. U. Beck, K. M. Bolte u. M. Brater, *Bildungsreform und Berufsreform. Zur Problematik der berufsorientierten Gliederung des Bildungssystems*, in: *MittAB* 4/1976, S. 496 ff.

<sup>44</sup> Vgl. D. Mertens, *Schlüsselqualifikationen*, a.a.O., S. 36 ff. und OECD/CERI, *Alternation ...*, a.a.O., S. 151.

mentale Funktion zu und zwar als Prozeß im Beschäftigungssystem, im Bildungssystem und zur Artikulation beider. Dies wird schon in den zugrundeliegenden früheren Texten belegt, z. B. durch das Projekt der Metallarbeitergewerkschaft Norwegens<sup>45</sup>. In diesem Beispiel der „Industrial Democracy“ wurde die technologisch bedingte Rationalisierung und der massive Einsatz von EDV-Anlagen nicht „von oben her“ eingeführt, vielmehr wurden nach sozialpartnerschaftlichen Verhandlungen Partizipationsstrukturen geschaffen, „... designed to give the workers a more equitable influence in their own work situation, possibilities for leaving and development on the job, a more varied job environment and more contact with other workers“<sup>46</sup>. Das in partizipatorischen Gruppenprozessen entstandene neue Selbstverständnis der Arbeitssituation wirkt sodann auf analoge Verhaltensweisen in der Bildung. Gegen die sehr „direktive“ Bildung traditioneller Art durch Lehrer und Lehrmaterial, die auf vorgezeichnete Berufe hin ausgerichtet ist, entwickelten sich in diesem Fall offene Curricula, kooperative Gruppenmodelle und Lernprozesse, die sich am „job enrichment“ orientierten<sup>47</sup>. Eine Bilanz dieser und ähnlicher Vorhaben in anderen Ländern ist noch kaum zu ziehen. Probleme deuten sich immerhin an, und zwar die Gefahr der Ausübung von Zwang durch Minoritäten in den Gruppen<sup>48</sup>, die Aufgabe, das Produktionsniveau zu halten und die Notwendigkeit der Abstimmung — bzw. der Lösung des Verteilungsproblems — der autonomen Gruppen untereinander<sup>49</sup>. Etwas paradox ergibt sich als erster pragmatischer Schluß die Schaffung eines Rahmengesetzes<sup>50</sup>.

Aus der Sicht der so zweifelhaften Bestimmung des Berufsbedarfs, der logisch auch die Ermittlung eines Bedarfs an RE nach sich zöge, ist der Vorschlag interessant, mittels „self-management“ die Determinierung des Bedarfs gleichsam prozessual aufzulösen. Partizipatorische Gruppenprozesse werden zur Verhandlungsplattform zwischen Beschäftigten, den unmittelbar Betroffenen und den „learning facilitators“. „This model for the definition of educational objectives and negotiation has been applied in France, in an action study on demand for training in the building, construction and public works sectors. It led to negotiation between the trainees and their employers regarding their future professional positions and even a revision of classification“<sup>51</sup>.

Bemerkenswert ist auch, daß sich allein durch die Existenz eines derartigen Verhandlungsprozesses auch der Gegenstand des Verhandlungsobjekts,

<sup>45</sup> J. Balstad, The Norwegian Metal Workers' Union Project, in: Trends towards Self-Management of Adult Education, 6 case studies, Strasbourg, Council of Europe (CCC/EES (76) 29-E) 1976, S. 71 ff.

<sup>46</sup> Å. Dalin, Self-Management of Adult Learning in Norway, in: Developments in Adult Education Structures, Council of Europe (CCC/EES (76) 28-E), Strasbourg 1976, S. 110.

<sup>47</sup> Å. Dalin, Self-Management ..., a.a.O., S. 106 u. 108.

<sup>48</sup> Colloquy on the Integration of Adult Education within a Framework of Permanent Education: Trends towards the Self-Management of Education, Final Report, Strasbourg, Council of Europe CCC/EES (75) 43, S. 18

<sup>49</sup> W. Clement, Impact de l'Autogestion sur les systèmes économiques, sociaux et politiques, Conseil de l'Europe (CCC/EES (75) 18), Strasbourg 1975, S. 7.

<sup>50</sup> Å. Dalin, Self-Management..., a.a.O., S. 120.

<sup>51</sup> Colloquy ..., a.a.O., S. 21.

nämlich Inhalte und Organisationsformen der Bildung ändern müssen. Will man nicht wieder in die Falle einer stark verschulden Bildung geraten, so setzt die Kombination von „Bildungsbausteinen“ (unités capitalisables, unit-credits), geradezu solche Verhandlungen voraus. „Chaque participant peut alors définir la succession d'unités qu'il va capitaliser pour acquérir la capacité recherchée<sup>52</sup>.“ Der Verhandlungsprozeß benötigt allerdings, so wird betont, Rahmeninformationen, die von der Bildungs- und Berufsberatung geliefert werden müssen. Es wird also, mit anderen Worten, erkannt, daß einer sowohl individuell als auch gesamtgesellschaftlich noch sinnhaften Kombination von Bildungsbausteinen Grenzen durch Flexibilitätsspielräume gesetzt sind.

*ad c) A.D.E.P. — Beispiel einer nationalen Planung  
zur Entwicklung von RE<sup>53</sup>*

Einzelne erste Realisierungsansätze der RE, wie beispielsweise der Bildungsurlaub, und einzelne Mechanismen der Innovationssteigerung, wie die Partizipation und Selbstverwaltung sind Fragmente, deren Zusammenpassen weder mit dem gegenwärtigen Bildungssystem noch mit einem Reformszenario gesichert ist. Frankreich hat aus dieser Einsicht heraus, erstens in nationaler Verantwortung seinen Willen dokumentiert, die „éducation permanente“ zum Leitmotiv der Modernisierung des Bildungswesens zu erheben. Eine Vielzahl von institutionellen und legistischen Vorkehrungen waren dazu schon getroffen worden<sup>54</sup>. Zweitens wurde zur Durchsetzung dieses Willens eine Institution geschaffen, deren Aufgabe es ist, die vielen fragmentarischen Entwicklungen kohärenter zu gestalten. Die beiden vorrangigen Ziele der A. D. E. P. lauten:

- „1. Permettre que soit utilisé à plein le potentiel de formation de l'éducation nationale pour lui faire jouer le rôle qui lui revient dans la formation continue et éviter ainsi la création d'institutions spécialisées dans la formation des adultes qui ne tarderaient pas à s'isoler au sein du système éducatif, ce qui serait contraire à l'idée même de l'éducation permanente.
2. Essayer de favoriser, dans le cadre de sa mission de service public, un décloisonnement entre les diverses parties prenantes à la formation continue. Cette action doit être conduite, bien entendu, dans l'esprit qui a animé le législateur lors du vote de la loi du 16 juillet 1971<sup>55</sup>.“

<sup>52</sup> H. Janne, Organisation, Contenu et Méthodes de l'Éducation des Adultes, Rapport intérimaire, Council of Europe (CCC/EES (76) 4), Strasbourg 1976, S. 48.

<sup>53</sup> Vgl. C. Champaud, L'A. D. E. P. et la formation continue, in: Droit Social, Nr. 12, Déc. 74, S. 449 ff. und eine Reihe von internen Dokumenten des ADEP. Sowie: G. Métais, L'agence pour le développement de l'Éducation Permanente, in: Éducation Permanente No. 18, Mars, Avris 1973, S. 3 ff.; A. D. E. P., Rapport . . . , a.a.O.

<sup>54</sup> Vgl. A. Melo, Continuing Education/Training as an Instrument of Manpower policy in France, OECD, Paris 1974; sowie OECD/CERI, Developments . . . , a.a.O., S. 126 ff. und P. Bolo, L'application de la loi de 71, des faits et des questions, cinq ans après, in: Éducation permanente, Heft 36, Novembre-Décembre 1976, S. 125 ff.

<sup>55</sup> C. Champaud, L'A. D. E. P., a.a.O., S. 449.

Die ADEP stellt somit ein Organ zur Institutionalisierung der Koordination und Innovation bei bestehenden Einrichtungen, bei der Förderung neuer Einrichtungen und zur Schaffung unkonventioneller Aktionen dar. Die traditionelle staatliche Bildungspolitik und die Bürokratie wären dazu vermutlich nicht adäquat in der Lage. Obwohl also der Spielraum der Interventionen durch diese Konstruktion erweitert wurde, bleibt die öffentliche Kontrolle gewahrt, da im Aufsichtsrat der Institution die Ministerien und Sozialpartner vertreten sind. Es handelt sich gewissermaßen um eine zentrale Planung der Dezentralisation und Selbstorganisation. Aus der Vielzahl der Aktivitäten der A.D.E.P. seien insbesondere genannt<sup>56</sup>: die Koordination der vielfältigen beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen, Förderung des sozialen Aufstiegs in Zusammenarbeit mit den eingerichteten Weiterbildungszentren an den Universitäten und Sekundarschulen, die bildungspolitische Betreuung von benachteiligten Gesellschaftsgruppen, Ausbildung der Auszubildner, Erfüllung von Informationsaufgaben, Bildungsberatung, Erstellung von Bildungsprogrammen für private Wirtschaftssektoren (z.B. Bauwirtschaft) unter Heranziehung der Idee der Schlüsselqualifikationen und kapitalisierbaren Bildungseinheiten usw. Zur weiteren Verdeutlichung seien zwei interessante, eher unkonventionelle Tätigkeiten im regionalpolitischen Programm herausgegriffen:

Die eine Aktion spielt sich in den sozial benachteiligten Stadtgebieten (Z. U. P. Zones à Urbaniser en Priorité) ab und ist verwandt mit dem Community Development. Ein Netz von Projekten in ganz Frankreich behandelt das Problem von Randgruppen der Bevölkerung, die zum einen durch die erwähnten Wohngebiete räumlich (und meist auch sozial) abgrenzbar und durch geringe Aufstiegsmobilität gekennzeichnet sind. Nach Ermittlung bzw. provozierten Äußerungen der Bildungs- und Beschäftigungsbedürfnisse organisieren die lokalen Missionen (M.E.P., Missions d'éducation permanente) verschiedene Gruppierungen aller (auch der behördlich) Betroffenen. Diese entscheiden über Art, Ort und Inhalte der zu entwickelnden Bildungsaktivitäten. Durchwegs werden bestehende Schulen und andere Einrichtungen, sowie deren Personal (mit-)benutzt, um einer allfälligen Desintegration vorzubeugen. Erste Erfolge wurden verzeichnet, als bisher betont „unmotiviert“ und bildungsfeindliche Personen erreicht und für Weiterbildung sensibilisiert wurden. Diese Erfahrung setzt somit einen markanten Kontrapunkt zur weit von Pädagogen und Soziologen verbreiteten Ansicht, daß „durch die selektive und elitäre Erstausbildung frustrierte und durch eintönige Arbeit entmutigte“ Beschäftigte so wenig motiviert seien, daß sie faktisch durch nichts zur Weiterbildung gebracht werden könnten. Woraus wieder einmal der Schluß für eine notwendige Systemablösung gezogen wird. Das angezogene Beispiel hingegen lehrt, daß eine Verbesserung der Lage der Arbeitenden auch schon für diese Generation möglich ist.

Ein anderes Programm wurde für neuere Satellitenstädte (*villes nouvelles*) entwickelt. Die Bedeutung liegt hier vor allem darin, daß bei der Planung von neuen Städten mit einer Dimension von ca. 50 000 Einwohnern dem Bildungsbereich neben den Raumplanern, Architekten, Ökonomen, Soziologen usw. ein Platz eingeräumt wurde. Das heißt, daß vom Reißbrett, über die grüne Wiese bis zur Realisierung die Idee der *éducation permanente* mitgestaltete. Sie wurde auf allen Bildungsstufen, baulich, organisatorisch und pädagogisch mitgedacht, z.B. durch Verhinderung der Abschließung der

---

<sup>56</sup> A. D. E. P., Rapport . . . , a.a.O.

Schulen untereinander und von der Außenwelt, durch frühzeitige Praxisnähe, durch Interaktion mit den angesiedelten Betrieben und den rein kulturellen Aktivitäten usw.

Aus diesen Beispielen, die nur einen Bruchteil der A. D. E. P.-Aktivitäten umfassen, geht hervor, daß eine staatliche Rahmenkoordination von — noch dazu innovativen — Bildungsaktivitäten auch ohne bürokratische Bildungsplanung vorstatten gehen kann. Ja man müßte eigentlich nahezu den Umkehrschluß ziehen, daß es die Komponenten der RE, wie Dezentralität der Lernorte, Individualisierung und Selbstverwaltung der Lernprozesse, offene Curricula, sektor- und systemübergreifende Bildungsinhalte usw. gar nicht zulassen, in traditionell verwalteten Planungsformen gesteuert zu werden.

Allerdings erweist sich auch am Fall der A. D. E. P., daß die Effektivität der Einzelaktionen und die Leistung des Netzwerkes der Einzelaktivitäten über das ganze Staatsgebiet hinweg stark von den empirisch-analytischen Grundlagen abhängen. Sowohl die Gruppen „im Feld“ als auch die Koordinierung im Institut führen Erhebungen, Studien und Projektionen durch. Ein gewisses Informationsdefizit ist dabei aber unlegbar.

#### 4. Zwischenbilanz der RE und Analysedefizite

RE wurde, nicht zuletzt durch die Konferenz der Europäischen Erziehungsminister 1975, zu einem zentralen Thema der Bildungspolitik. Die Strategien zur Weiterentwicklung der RE und ihrer politischen Umsetzung dürften aber selbst das OECD-Sekretariat etwas desorientiert haben, als es aus den Länderberichten eine Synthese zu schreiben versuchte: „Recurrent education may seem to have become a sort of inverted Pandora's box into which almost everything in the domain of post-compulsory education is drawn, ...“<sup>57</sup>. Die Ambiguität rührt daher, daß zwar folgende Entwicklungen positiv gewertet werden:

- „... short courses and modular systems are growing steadily ...
- ... substantial innovation is taking place in the establishment of new institutions.
- ... growth of distance teaching ...
- ... admitting policies are changing ...
- ... recognition of work experience as a qualification ...
- ... improvement of teaching methods ...
- ... spread of educational leave schemes has given much substance to the notion of alternation between education and work ...“<sup>58</sup>,

daß aber die Hauptschwierigkeit der nächsten Zukunft in einem „... relative lack of progress made in developing a coordinated ap-

<sup>57</sup> OECD/CERI, Conference on „Developments in Recurrent Education“, Sekretariat Synthesis, Paris 1977, S. 4.

<sup>58</sup> Ebendort, S. 4, 5.

proach to the implementation of recurrent education as distinct from the promotion of innovations in discrete areas...“<sup>59</sup> zu sehen ist. Als mögliche Ursachen für diese mangelnde Koordination werden institutionelle Traditionen, Kompetenzbarrieren und zuwenig entschlossene Bildungsplanung genannt. Mindestens ebenso wesentlich dürfte aber die noch unzureichende Einsicht über die Verzahnung der Bildungsebenen untereinander und sodann der Bildung mit anderen Lebensbereichen sein. Dazu müßte aber ein Satz, der bei der OECD und nahezu allen anderen einschlägigen Studien wie ein Refrain auftaucht, „... much basic research remains to be done“, ernster genommen werden. Wie desillusionierend umfangreich ein solcher Forschungskatalog ist, beleuchtet am besten S. Mushkin<sup>60</sup>. Die Forschungsthemen umfassen Zielvorstellungen; Stabilitäts- und Produktivitätsprobleme; Motivationslagen; didaktische und bildungsorganisatorische Fragen; Finanzen; individuelle, berufliche und technische Obsolenz; Konsequenzen im Beschäftigungssystem und in der Gesellschaftsstruktur usw. Ein ähnlich weites Aufgabenfeld für die Forschung würde sich eröffnen, wenn man den programmatischen Entwurf für die Weiterbildung im Rahmen von RE-Überlegungen durch R. Jochimsen ausführte: „Angesichts der trotz aller Anstrengungen nach wie vor gegebenen Strukturschwächen der Weiterbildung in der Bundesrepublik Deutschland kann das Konzept der Recurrent Education insofern besonderes Interesse beanspruchen, als es einen Rahmen für die dringend erforderliche Systematisierung des Lernens nach der Erstausbildung darstellen kann. Die Verbindung der Weiterbildung mit den übrigen Bildungsbereichen würde sich geradezu zwangsläufig ergeben...“<sup>61</sup>. „Der Bildungsgesamtplan konnte bisher nur Entwicklungslinien beschreiben, die nun durch inhaltliche Konkretisierung zu verdichten sind“<sup>62</sup>.

Beiträge zu solchen Konkretisierungen durch Forschung können sicherlich nur in Teilelementen geleistet werden, wobei noch nicht einmal das Entstehen eines Gesamtsystems gesichert ist. Wenn Flexibilitätsforschung auch Arbeitsmarkt- und Berufsanalysen nach sich zieht, so könnte man von dieser Richtung Hilfe bei einer Vielzahl von drängenden Fragen der Praxis erwarten:

---

<sup>59</sup> Ebendort, S. 8.

<sup>60</sup> S. Mushkin, an agenda for research: a summary analysis, in: S. Mushkin (Ed.), *Recurrent Education*, National Institute of Education, Washington o. J. (1973), S. 195, 319.

<sup>61</sup> R. Jochimsen, Weiterbildung im Gesamtbildungssystem, in: H. Becker (Hrsg.), *Weiterbildung*, 7. Sonderheft der „neuen Sammlung“, Göttingen 1975, S. 25.

<sup>62</sup> Ebendort, S. 30.

- Welche grundsätzlichen Typen des Zusammenhanges zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem gibt es?
- Welche funktionellen und hierarchischen Strukturen der Erwerbstätigen sind mit welchen Produktionsstrukturen in Verbindung zu bringen?
- Inwieweit gibt es einen Zusammenhang zwischen technischem Fortschritt, Wirtschaftswachstum und Struktur des Humankapitals?
- Welche Substitutionsfelder resultieren aus technischem und ökonomischem Wandel?
- Welche Kenntnisse und Fähigkeiten veralten mit welcher Frequenz und welcher Intensität typischerweise nach Berufen?
- Welche Qualifikationsteile gehen bei welchen Mobilitätsprozessen verloren?
- Was sind flexible, regulierte und Spezialistenberufe<sup>63</sup>?
- In welchem Verhältnis müßte eine reproduzierende, kompensatorische und innovative Weiterbildung<sup>64</sup> zu welchen technoökonomischen und gesellschaftlichen Anforderungen stehen?
- Welche Mobilitätsprozesse werden durch Weiterbildung ausgelöst?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen Erstausbildung, Weiterbildung und Arbeitslosenrisiko?
- Welche Zielgruppen sind vom beruflichen und/oder sozialen Abstieg im Zuge des sektoralen Wandels bzw. konjunktureller Rezessionen besonders gefährdet?
- Gibt es typische Familien von Berufsverläufen, ausgehend von Kohortenbetrachtungen?
- In welcher Frequenz werden welche Inhalte von Weiterbildung bei spezifischen Berufskarrieren nötig?
- Ist Obsoleszenz der Bildung ein prognostizierbares Risiko?
- Welche Wirkungen haben durch Weiterbildung ausgelöste Veränderungen der Arbeitsorganisation auf die Produktivität?

Rasche und vergleichsweise einfache Antworten auf diese und viele ähnliche Fragen wären vordringlich, wollte man eine bessere analytische Unterstützung verschiedener Planungsempfehlungen<sup>65</sup> oder gar

---

<sup>63</sup> Begriffe von C. Chr. von Weizsäcker, Hochschulstruktur und Marktsystem, in: U. Lohmar u. G. E. Ortner (Hrsg.), *Der doppelte Flaschenhals — Die deutsche Hochschule zwischen Numerus clausus und Akademikerarbeitslosigkeit*, Hannover 1975, S. 308 ff.

<sup>64</sup> Zu den Unterscheidungen siehe Chr. Brinkmann, J. Kühl u. J. Mollwo, *Occupational Flexibility and its Implications for Continuing Training*, Strasbourg 1974.

den Aufbau eines Informationssystems<sup>66</sup> gewährleisten. Dieser Anspruch kann beim gegenwärtigen Stand der Flexibilitätsforschung<sup>67</sup> und auch nicht mit einem vielfach gesteigerten Forschungssetat eingelöst werden. Trotzdem sind aber die gegenwärtigen Forschungstendenzen und Ergebnisse des Flexibilitätskonzepts mit Blickrichtung auf die Entwicklung von Institutionen und Prozessen der Bildung im Rahmen einer RE-Strategie zu überprüfen.

## **II. Das Flexibilitätskonzept im Spannungsfeld von Bildungs- und Beschäftigungssystem**

### **1. Allokations- und wachstumstheoretische Ausgangsüberlegungen**

Ein wichtiger Beweggrund für die Propagierung von RE-Konzepten ist die landläufige Meinung, wissenschaftlicher und technischer Fortschritt und Wirtschaftswachstum beschleunigten sich rascher als früher. Deshalb sei auch Ausmaß und Tempo des ökonomischen Strukturwandels größer, was wiederum auf die Qualifikation der Erwerbstätigen nicht ohne Folgen bleiben könne. Strukturwandel kann sich — wie die Flexibilitätsforschung systematisierte — auf die Beschäftigten in verschiedener Hinsicht auswirken. Zum einen werden Arbeitsplätze neu geschaffen, neu beschrieben oder aufgelassen (Substitutionsprozesse); zum anderen wandern Arbeitskräfte in neue Sektoren, Regionen oder Berufe (Mobilitätsprozesse). Wenn RE nun von dem Beweggrund des Strukturwandels gestützt werden soll (andere Motive bleiben vorerst außer Ansatz), müßte nachgewiesen werden, daß die bislang dominierende formale Erstausbildung den Erwerbstätigen nicht (mehr?) ausreichendes Rüstzeug vermittelt, daß Bildung überhaupt im Zusammenhang mit den erforderlichen Qualifikationen eine ins Gewicht fallende Rolle spielt und daß schließlich RE-Angebote, aktiv und reaktiv, die Beschäftigten bei diesen Strukturänderungen begleiten können.

Diese Probleme sind im Grunde vor dem Hintergrund der traditionsreichen Debatte um Koppelung oder Entkoppelung von Bildungs- und Beschäftigungssystem zu sehen<sup>68</sup>.

---

<sup>65</sup> Vgl. Deutscher Bildungsrat, Strukturplan für das Bildungswesen, Stuttgart 1973 (Taschenausgabe), S. 197 ff.; Wissenschaftsrat, Empfehlungen zu Umfang und Struktur des Tertiären Bereichs, verabschiedet am 21. Juni 1976, S. 78 ff.; Strukturplan Weiterbildung, vorgelegt vom Arbeitskreis Strukturplan Weiterbildung, Köln 1975; Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Zwischenbericht zum Stufenplan Weiterbildung, o. J.; H. Tillmann, Strukturierung der beruflichen Weiterbildung und berufliche Flexibilität — Eine Problemskizze, in: BeitrAB 30 (3) 1978, S. 214 ff.

<sup>66</sup> B. Dieckmann, Weiterbildungsinformationssystem, Stuttgart 1974.

<sup>67</sup> Vgl. D. Mertens, Der unscharfe Arbeitsmarkt. Eine Zwischenbilanz der Flexibilitätsforschung, in: MittAB 4/1973, S. 314 ff.; BeitrAB 30/1978, 30 (1)/1978, 30 (2)/1978 und 30 (3)/1978.



Allerdings müßte dabei eigentlich noch weiter ausgeholt werden und nach dem Zusammenhang zwischen Bildung, Beschäftigung und Produktion gefragt werden, was wiederum nur aus der empirischen Leistungsfähigkeit der Allokationstheorie und Wachstumsforschung her beantwortet werden kann. Die diesbezüglichen Auffassungen sind aber durchaus skeptisch bis kontrovers<sup>68</sup>. Agnostisch bezeichnete J.Vaizey<sup>70</sup> vor langer Zeit seine Kenntnis über die Relation Bildung und Wirtschaftswachstum; eine Kennzeichnung, die zwischenzeitlich zwar differenzierter aber in der Essenz noch gleichgeblieben ist<sup>71</sup>.

Die erste Erkenntnisfrage zum Zusammenhang Bildung, Beschäftigung und Produktion ist allokationstheoretischer, also statischer allenfalls komparativ-statischer Natur. Weder die Bestimmung der Allokationseffizienz noch deren Entsprechung durch ein Produktionsgleichgewicht dürften realiter bestimmbar sein. Dazu müßte nämlich zu entscheiden sein, ob die Reallokationsvorgänge der Faktorpakete Bildung schon soweit abgeschlossen sind, daß sich deren Grenzzraten der technischen Substitution ausgeglichen haben und somit keine Outputsteigerung mehr möglich ist. Ebenso wenig dürfte empirisch ermittelbar sein, ob die Faktorpreisrelationen zu einem Gleichgewicht geführt haben. Der Einwand, daß MRA-Prognosen auf unausgeglichene Bildungsbilanzen schon in der Basisperiode aufbauen und demgemäß möglicherweise Diskrepanzen in die Zukunft verlängern, kommt immerhin relativ häufig. Wenn nun zwar die statische Produktionsfunktion nicht zu eruieren ist, so könnte man immerhin überlegen, aus Variationen der Bildungsfaktormengen im Zeitverlauf mehr oder weniger Output zu erzeugen.

Die zweite Erkenntnisfrage richtet sich daher an die Wachstumsforschung. Die wachstumsorientierte Bildungsökonomik hat zwar seit

---

<sup>68</sup> Vgl. M. Blaug, *Approaches to Educational Planning*, in: *The Economic Journal* 57 (1967), S. 262 ff.; H. Riese, *Theorie der Bildungsplanung und Struktur des Bildungswesens*, in: *Konjunkturpolitik*, 14. Jg., 1968, H. 5 - 6, S. 261 ff., wiederabgedruckt in: P. R. Straumann, *Neue Konzepte der Bildungsplanung*, Reinbek bei Hamburg 1974, S. 212 ff.; G. Kühlewind und M. Tessaring, *Argumente für und gegen eine beschäftigungsorientierte Bildungspolitik*, Schriften der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Bd. 69, Göttingen 1975.

<sup>69</sup> Vgl. beispielsweise B. Gahlen u. A.E. Ott (Hrsg.), *Probleme der Wachstumstheorie*, Schriftenreihe des wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Otto-beuren, Band 1, Tübingen 1972.

<sup>70</sup> J. Vaizey, *Financial and Policy Implications of Educational Plans*, in: *OECD, Lectures and Methodological Essays on Educational Planning*, Bergneustadt, 6th - 24th July 1964, Paris o. J.

<sup>71</sup> Für einen rezenten Überblick vgl. M. Blaug, *The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey*, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. XIV, 3/1976, S. 827 ff.

Schultz und Becker über Denison und Psacharopoulos Fortschritte<sup>72</sup> verzeichnet, die Verwendung empirischer Resultate ist jedoch immer noch in hohem Maß ein Glaubensbekenntnis. Die Kernfrage ist nach wie vor die Spezifikation der Funktion und die Auseinandersetzung um ihre Limitationalität oder Substitutionalität, so wie sie grundsätzlich von M. Blaug<sup>73</sup>, H. Riese<sup>74</sup> und C. Chr. v. Weizsäcker<sup>75</sup> erörtert wurde. Obwohl v. Weizsäcker sich 1969 noch skeptisch über die Zweckmäßigkeit einer „uferlosen Forschung“ für „ein für die Realität relevantes Bedarfsmodell von hohem Disaggregationsgrad unter Berücksichtigung des Substitutionsaspektes“<sup>76</sup> geäußert hatte, gingen die empirischen Analysen doch gerade in diese Richtung. Verständlich, wenn die Friktionen bei der Verzahnung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem für den Pragmatiker brennend und auch für den bildungsökonomischen Theoretiker spürbar werden. Das Problem läßt sich eben nicht mit dem Hinweis lösen, daß Ungleichgewichte zwischen Bildung und Beschäftigung vor allem durch die frühe Spezialisierung und Rigidität der Erstausbildung bewirkt würden und deshalb eher allgemeine Bildungssysteme à la USA zu bevorzugen seien<sup>77</sup>. Einer hochsubstitutionellen Welt stehen doch produktions- bzw. organisationsstrukturelle Effizienzbedingungen und die am Arbeitsmarkt institutionell außer Kraft gesetzte Funktionsfähigkeit eines ausgleichenden Faktorpreismechanismus entgegen. Die strukturellen Effizienzbedingungen begrenzen die erstrebte Flexibilität der Ausbildung auf viel breiterer Ebene als im Riese'schen Beispiel der Mediziner<sup>78</sup>. Weiters verwies die Arbeitsökonomik schon früh (Segmentierungsansätze, Lohnstrukturtheorien usw.) auf die Vielzahl partieller Arbeitsmärkte und somit die Unterbindung eines Lohnmechanismus, wofür der regulierte öffentliche Dienst nur das umfangreichste Beispiel gegen weitgehende Substitutionalisierungen realer Welten darstellt. Vereinfacht ausgedrückt besteht mithin eine trade-off Beziehung zwischen zu geringer Absorption bei Limitationalität und Absorption, aber zu geringer Effizienz bei Substitutionalität.

---

<sup>72</sup> Für einen Überblick vgl. G. Weißhuhn, *Sozioökonomische Analyse von Bildungs- und Ausbildungsaktivitäten*, Berlin 1977.

<sup>73</sup> M. Blaug, *Approaches ...*, a.a.O., S. 262 ff.

<sup>74</sup> H. Riese, *Theorie ...*, a.a.O., S. 212 ff.

<sup>75</sup> C. Chr. von Weizsäcker, *Vorläufige Gedanken zur Theorie der Manpower-Bedarfsschätzung*, in: K. Hüfner u. J. Naumann (Hrsg.), *Bildungsökonomie — Eine Zwischenbilanz*, Stuttgart 1969, S. 155 ff.

<sup>76</sup> Ebendort, S. 157.

<sup>77</sup> Vgl. M. Blaug, *Approaches ...*, a.a.O., S. 11 und H. Riese, *Theorie ...*, a.a.O., S. 227.

<sup>78</sup> H. Riese, *Theorie ...*, a.a.O., S. 226 f.

Wenn somit fast alles gegen eine „education-jelly“, zumindest in einer wenig substitutionalen europäischen Umgebung spricht, so kann dies deshalb noch kein Plädoyer für die hinreichend theoretisch und empirisch widerlegten kraß limitationalen Beziehungen zwischen Bildung, Beschäftigung und Produktion sein. Die Praxis der Bildungsplanungsmodelle<sup>79</sup> scheint aber komplementäre Beziehungen als Ausgangspunkt, die dann sukzessive aufzuweichen sind, zu präferieren. Die Suche hat sich offenkundig auf die Grenzen der Substitutionalität zu richten.

Von hoher Beispielskraft für die Existenz von Freiheitsgraden bei der prinzipiellen Systembeziehung Bildung-Beschäftigung ist die Fallstudie von B. Lutz<sup>80</sup> zur Personalstruktur von im Hinblick auf Produktionstechnologie, ökonomischen und organisatorischen Merkmalen vergleichbaren Industriebetrieben in der BRD und in Frankreich. Zwar war eine Hypothese die kritische Prüfung des „Axioms der technisch-ökonomischen Determiniertheit von Arbeitsnormen, Beschäftigungsstruktur und Bildungsbedarf“<sup>81</sup>, zwar ergab sich auch hier, daß die schulische Ausbildung die Personalstruktur stark mitbestimmt, was eine Stützung der Riese'schen Argumentation ist, jedoch erwies sich auch ganz deutlich die Wirkung vom Beschäftigungssystem in Richtung Bildung. Die Schlußfolgerung von Lutz ist deshalb einsichtig, daß selbst eine aus Sozialmotiven abgekoppelte Bildungspolitik sich an ihren Wirkungen in der Beschäftigungsstruktur im Produktionssystem messen lassen muß<sup>82</sup>. Allokationstheoretisch kann man aus dieser Fallstudie den Schluß ziehen, daß zwar ein gewisser Spielraum beim Entscheid der Totalbedingungen (Produktionstechnologie, Bildungs- und Beschäftigungsstruktur) besteht, man sich — im Sinne von K. Boulding — somit auf verschieden geformten Welfare-Gebirgen bewegt, weiters ein ähnliches Prozeßniveau bei unterschiedlicher Faktorstruktur erreicht werden kann, daß sodann aber die marginalen Operationen zur Annäherung an den Welfare-Zielgipfel doch limitierter als oft angenommen sind; es sei denn, man wählt einen Aufstieg auf einen anderen Berg.

---

<sup>79</sup> Vgl. beispielsweise A. Hegelheimer u. G. Weißhuhn, Ausbildungsqualifikation und Arbeitsmarkt. Vorausschau auf das langfristige Arbeitskräfte- und Bildungspotential in West-Berlin, DIW-Beiträge zur Strukturforchung, Heft 29, Berlin 1974 und A. Blüm u. U. Frenzel, Quantitative und qualitative Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland — Stufe 3, Gutachten des Battelle-Instituts Frankfurt im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit, Teil 1: Textband, BeitrAB 8.1, Nürnberg 1977.

<sup>80</sup> B. Lutz, Bildungssystem und Beschäftigungsstruktur in Deutschland und Frankreich. Zum Einfluß des Bildungssystems auf die Gestaltung betrieblicher Arbeitskräftestrukturen, in: ISF Betrieb — Arbeitsmarkt — Qualifikation I, Frankfurt am Main 1976, S. 83 ff.

<sup>81</sup> B. Lutz, Bildungssystem . . . , a.a.O., S. 89.

<sup>82</sup> B. Lutz, Bildungssystem . . . , a.a.O., S. 149.

## 2. Theoretische und statistische Kritik an der deskriptiven Phase des Flexibilitätskonzepts

Die größten Hoffnungen und Erwartungen für eine Antwort auf die Frage nach Substitutionsgrenzen weckt die Flexibilitätsforschung, die hier als bekannt vorausgesetzt wird<sup>83</sup>. Hier gibt es zahllose Befunde und empirische Resultate über Mobilitätsquoten, Substitutionsquoten und Deckungsgrade von Arbeitsplatzanforderungen mit Ausbildungsplänen. Was liegt näher, als diese Flexibilitätsmaße als Indikatoren für den Grad an Substitutionalitäten heranzuziehen? In der Tat erfolgte durch Flexibilisierungen von im Ansatz MRA-Modellen<sup>84</sup> eine Abkehr von deren Limitationalitätsunterstellung. Trotz des durch dieses Vorgehen bewirkten Fortschritts in den Modellen erweist die zwischenzeitlich einsetzende Kritik<sup>85</sup> eine anhaltende Verbesserungsbedürftigkeit, die am deutlichsten J. Bodenhöfer zusammenfaßt: „Flexibilität, wie sie durch die Ausbildungs-Berufs-Matrix erfaßt wird, bleibt weitgehend eine „black box“: Verteilungsstrukturen als die Ergebnissalden von Mobilitäts- und Substitutionsprozessen lassen keine Aussagen über relevante Zuordnungsprozesse und Einflußfaktoren der Elastizität des Arbeitsmarktausgleiches zu<sup>86</sup>.“ Das Hauptproblem dieser ersten Phase der Flexibilitätsforschung liegt also in deren referierendem, eher orien-

<sup>83</sup> Vgl. als Überblick wieder: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung des Bundesanstalt für Arbeit, Berufliche Flexibilität und Arbeitsmarkt, Anpassung zwischen Angebot und Nachfrage, QuintAB 7,1. Auflage, Nürnberg 1977 und M. Kaiser, Zur Flexibilität von Hochschulausbildungen, in: MittAB 3/1975, S. 203 ff. und wieder BeitrAB 30/1978, 30 (1)/1978, 30 (2)/1978, 30 (3)/1978.

<sup>84</sup> Vgl. A. Hegelheimer u. G. Weißhuhn, Ausbildungsqualifikation . . . , a.a.O.; M. Kaiser, G. Kühlewind, M. Tessaring u. M. Thon, Flexibilisierung der Vorausschätzungsergebnisse. Übergang von Punkt- zu Intervallprojektionen, in: A. Blüm u. U. Frenzel, Quantitative . . . , a.a.O., S. 297 ff.; H. L. Freytag, H. Griesbach, K. Levin u. M. Schacher (HIS), Hochschulabsolventen im Beruf 3, Beschäftigungslage und Berufschancen für Wirtschaftswissenschaftler, Juristen, Sozialwissenschaftler 1961 bis 1990, Materialien zur Bildungsplanung, Bonn 1975; sowie die theoretischen Überlegungen bei A. Kraft, Substitution und Flexibilität in Analysen des Bedarfs an qualifizierten Arbeitskräften, in: P. R. Straumann, Neue Konzepte der Bildungsplanung, Reinbek bei Hamburg 1974, S. 292 ff.

<sup>85</sup> So beispielsweise von H. Riese, Kritik der Flexibilitätskonzeption, in: M. Bolle (Hrsg.): Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik, Opladen 1976, S. 133 ff. H.-J. Bodenhöfer, Berufliche Flexibilität und Wandel der Beschäftigungsstruktur — Überlegungen zu einem erweiterten Forschungskonzept, in: BeitrAB 30 (1)/1978, S. 49 ff.; G. Brinkmann, Die Flexibilität der Ausgebildeten im Berufssystem — Formen, Ursachen, Wirkungen, in: BeitrAB 30 (1)/1978, S. 100 ff.; W. Hopf, Mögliche Konsequenzen aus „flexibilisierten“ Bedarfsprognosen für das Bildungssystem, in: BeitrAB 30 (3)/1978, S. 169 ff. und G. Weißhuhn, Berufliche Flexibilität in der Theorie und Empirie des Arbeitsmarktes der Bundesrepublik Deutschland, in: BeitrAB 30 (1)/1978, S. 303 ff.

<sup>86</sup> H.-J. Bodenhöfer, Berufliche Flexibilität . . . , a.a.O., S. 5.

tierungslosem Charakter. Die diagnostizierten Streuungen oder Korridore geben vorerst keinen Hinweis, wie diese realisierten, potentiellen oder latenten Flexibilitäten zu beurteilen sind. Die traditionellen Maße haben demgegenüber unleugbare Vorteile. Produktionselastizitäten sind Output-bezogen und kennen somit eine Verknüpfung mit einer Zieldimension. Substitutionselastizitäten beziehen sich auf Faktorpreisrelationen und schließen damit (wenigstens) einen Verursachungsmechanismus ein, der wiederum z. B. Schlüsse auf die Absorptionsfähigkeit der verschiedenen Arbeitskräftekategorien erlaubt<sup>87</sup>. Die gegenwärtige deskriptive Flexibilitätsforschung ist im Vergleich dazu gezwungen, die Zusammenhänge mit Zieldimensionen bzw. Verursachungsfaktoren im nachhinein interpretativ aufzubauen. Werden die Flexibilitäten für prognostische Zwecke herangezogen, so ist die zugrunde liegende „Theorie“ auf die Existenz des Zeitverlaufs beschränkt, also Extrapolation.

Aus diesen Reservationen leiten sich beträchtliche Ansprüche für eine Flexibilitätsforschung der Zukunft und die abzudeckenden Forschungsfelder<sup>88</sup> ab.

Solche angepeilten Forschungserweiterungen sind allerdings auch abhängig von der Begehrbarkeit der statistischen Basis der Flexibilitätsanalysen. Dabei zeigt sich, daß mit dem Flexibilitätsansatz recht unterschiedliche Teilstücke zusammengekittet werden. Ein Blick auf die statistisch-methodische Basis solcher Befunde erbringt nämlich recht Heterogenes.

Ein erstes ist die Erhebungsgrundlage. Diese entstammt aus Großzählungen (Bevölkerungszensen), regelmäßigen Stichprobenerhebungen (Mikrozensen), repräsentativen Sondererhebungen (DIW-Studie für Berlin), vereinzelt Longitudinaluntersuchungen mit<sup>89</sup> oder ohne<sup>90</sup> ein

---

<sup>87</sup> Vgl. H. Riese, Kritik . . . , a.a.O., S. 136.

<sup>88</sup> Siehe dazu G. Weißhuhn, Berufliche Flexibilität . . . , a.a.O., S. 19 ff. und H.-J. Bodenhöfer, Berufliche Flexibilität . . . , a.a.O., S. 9 ff.

<sup>89</sup> H. Hofbauer und H. Kraft, Materialien zur Statusmobilität bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland, in: MittAB 3/1972, S. 199 ff.; H. Hofbauer und E. Nagel, Regionale Mobilität bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland, in: MittAB 3/1973, S. 255 ff.; H. Hofbauer und H. Kraft, Betriebliche Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit, Betriebs- und Berufswechsel bei männlichen Erwerbspersonen nach Abschluß der betrieblichen Berufsausbildung, in: MittAB 1/1974, S. 44 ff.; H. Hofbauer, P. König und E. Nagel, Betriebszugehörigkeitsdauer bei männlichen deutschen Arbeitnehmern, in: MittAB 3/1974, S. 288 ff.

<sup>90</sup> Vgl. W. Müller, Generationenungleichheit und berufliche Flexibilität, BeitrAB 30 (1)/1978, S. 253 ff.

Panel und qualitativen Sonderuntersuchungen<sup>91</sup>, um nur das wichtigste zu nennen.

Daraus ergibt sich zweitens die Ausfüllungsqualität. Sie variiert entsprechend dem Verfahren von Selbstauffüllung, Interviewerauffüllung oder Beantwortung durch Dritte, z. B. Vorgesetzte. Damit hängen dann drittens zwangsläufig vielfache Unschärfen betreffend die verwendeten Nomenklaturen und deren Vergleichbarkeit betreffend die Perspektive der anvisierten Phänomene zusammen.

Die Punkte mögen zur Illustration genügen, daß das statistische Terrain, auf dem dann die methodische Aufbereitung für die Flexibilitätsanalyse erfolgt, noch nicht gesichert erschlossen ist. Heterogenität kennzeichnet hierauf aber auch die Verfahren der Messung des Flexibilitätsgrades. Ohne hier ins Detail zu gehen<sup>92</sup> sei nur in Erinnerung gerufen, daß ganz verschiedene Flexibilitätsmaße, wie Quoten, Verteilungsmaße, Konzentrationskoeffizienten u. ä. verwendet werden.

Nach all dem wird es nicht mehr verwundern, wenn die Präsentation von Flexibilitätsbefunden oft recht drastisch auswählen muß. Jedenfalls sieht man sich durchgängig in den Kompromiß zwischen einer unüberschaubaren Informationsvielfalt auf der Basis tief gegliederter Bildungs-/Berufsmatrizen oder Berufswechselfmatrizen und nur einzeln herausgegriffenen Flexibilitätsbefunden gezwungen.

Das Resümee ist somit:

- (i) — Das Prinzip der Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit von Flexibilitätsbefunden ist wegen der verwendeten statistischen Datengrundlagen nicht gewährleistet. Ein Sprung nach vorn ist erst nach Heranziehung der Beschäftigtenstatistik (umfaßt allerdings nicht Beamte und Selbständige) zu erwarten. Als Desideratum stehen nach wie vor Longitudinalerhebungen im Raum, die Kohortenbetrachtungen ermöglichen würden.
- (ii) — Die Art der Aufbereitung ist je nach eingesetzten Meßverfahren voneinander abweichend, nicht selten auch unübersichtlich. Allein aus der Methode ergeben sich daher verschiedene „Flexibilitäten“.

---

<sup>91</sup> Vgl. M. Schmiel, Deckungsanalysen der Ausbildungsordnungen von Ausbildungsberufen, in: MittAB 3/1971, S. 253 ff.

<sup>92</sup> Vgl. W. Karr, Begriffe, Termini und Verfahren der Flexibilitätsforschung, Forschungsauftrag des Europarates, Berufliche Flexibilität und ihre Implikationen für die Erwachsenenbildung, Teil I, Strasbourg 1974 und W. Karr, Zur Messung von Flexibilität, in: BeitrAB 30 (2)/1978, S. 181 ff.

- (iii) — Es gelingt den Flexibilitätsbefunden kaum, wichtige einzelne Tendenzen bei gleichzeitiger Einbettung in einen vollständigen Überblick darzustellen. Es fehlt bei Flexibilitätsdiagnosen somit eine Art aggregierender Typenbildung.

### 3. Forschungserfordernisse und Forschungserweiterungen des Flexibilitätskonzepts

Das Flexibilitätskonzept hat in konsequenter Fortführung der besonders im deutschsprachigen Raum vorherrschenden „Strukturmodelle“ die Unschärfen von Arbeitsmarkt- und Bildungsbilanzen aufgezeigt, die sich aus der (dort nur implizit berücksichtigten) Dynamik der Markt- und politischen Prozesse ergeben. Aus der Kritik an diesem Ansatz wurden aber rasch dessen Grenzen klar. Auf eine einfache Formel gebracht, erweist sich, daß eben individuelle und soziale Verhaltensweisen bisher nicht explikativ im Ansatz untergebracht wurden. Dies leistet dagegen z. T. die neuere Humankapitaltheorie<sup>93</sup> und polit-ökonomische Theorien des Bildungswesens<sup>94</sup>.

Ein Brückenschlag zu diesen Gebieten steht noch aus<sup>95</sup>. Schrittweise Annäherungen sind jedoch schon erkennbar. Zum ersten muß, worauf allgemein hingewiesen wird<sup>96</sup>, der Meßgegenstand überdacht werden; dies ist die Neuaufgabe des ewigen Problems einer adäquaten Qualifikationsbeschreibung mittels Berufen, Ausbildung, Tätigkeitsfeldern usw. Dies setzt natürlich eine Bereinigung der erwähnten statistischen Datenbasis voraus.

Zum zweiten sollten Flexibilitätsmaße die grundsätzlichen Aufgaben von Reaktionskoeffizienten erfüllen. Dazu scheint dreierlei erforderlich:

- eine Verbindung mit Erklärungsfaktoren: Die Vielzahl der Flexibilität auslösenden Determinanten müßte einmal systematisiert<sup>97</sup>

<sup>93</sup> Vgl. W. Clement, Ein Postscriptum zu den „reinen“ Strukturansätzen der Bildungsplanung, in: W. Clement (Hrsg.), *Methodische Reflexionen 1977 über das Leitthema: Zusammenhang von Bildungs- und Beschäftigungssystem, Arbeitshefte des Instituts für Sozialökonomie der Wirtschaftsuniversität Wien*, Heft Nr. 7, Wien 1978, S. 117 ff.

<sup>94</sup> Vgl. H.-P. Widmaier, *Bildungspolitik und Bildungsplanung*, Regensburger Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftswissenschaft, Regensburg 1977.

<sup>95</sup> R. B. Freeman, *Manpower Requirements and Substitution Analysis of Labor Skills: A Synthesis*, in: R. G. Ehrenberg, *Research in Labor Economics*, Greenwich 1977, S. 151 ff.

<sup>96</sup> Besonders wieder H.-J. Bodenhöfer, *Berufliche Flexibilität ...*, a.a.O., S. 49 ff. und G. Brinkmann, *Die Flexibilität ...*, a.a.O., S. 100 ff.

<sup>97</sup> Vgl. J. Kühl, L. Pusse, B. Teriet u. E. Ulrich, *Bezugssystem für Ansätze einer Theorie der erwerbswirtschaftlichen und kontrahierten Arbeit*, in: *MittAB* 4/1975, S. 287.

und sodann in funktionale Beziehungen mit Flexibilitätsindikatoren gesetzt werden. Als Beginn muß wohl von Substitutionselastizitäten ausgegangen werden, deren empirische Berechnung allerdings nicht leicht ist.

- eine Verbindung mit Zieldimensionen: Die Beziehung von ausgewiesenen Flexibilitäten mit Zielen erfolgt eher locker in verbalen Erörterungen. Rechnerische Größen, die sich auf Output, soziale Gleichheit u. ä. beziehen würden, fehlen aber.
- die Zeitdimension bzw. die Zeitstruktur müßte expliziert werden: Dies dürfte eines der anspruchsvollsten Unterfangen sein. Es scheint, daß analoge Probleme wie bei ökonomischen Investitionsfunktionen<sup>98</sup> auftauchen. Das bedeutet unter anderem:
  - Die Outputvariablen müßten nicht nur zu Qualifikationsbestandsgrößen (Stock an Erwerbstätigen mit einer bestimmten absolvierten Bildungsdauer) sondern auch zu Veränderungen im Humankapitalstock in Beziehung gesetzt werden. „Investitionen“ ins Humankapital sind jedoch extrem schwierig in den Griff zu bekommen. Dies impliziert nämlich zum einen die Ermittlung von altersspezifischen Obsoleszenzraten, gegliedert möglichst nach Geschlecht, Fachrichtung und Beruf usw. und nach Ursache (physische und psychische Gründe, technische und ökonomische Bedingungen); zum andern die entsprechende Bestimmung des Erwerbs von Zusatzqualifikationen durch Weiterbildung, Umschulung, learning by doing, on-the-job-training usw.; schließlich die Bildung eines Saldo aus beiden Effekten. Man steht somit vor einem recht komplizierten Typ der Ermittlung einer Produktionsfunktion<sup>99</sup> für Bildung bzw. Qualifikationen über ein Erwerbsleben hinweg.
  - Diese Humankapitalinvestitionen (ausgedrückt in Mengen, monetären Größen, Effizienzeinheiten?) müßten zum Output in Beziehung gesetzt werden. Dabei ist die Berücksichtigung einer distributed-lag-Struktur unausweichlich. Es ist aber zu befürchten, daß eine solche lag-Struktur fast über die Begreif-

---

<sup>98</sup> Vgl. dazu beispielsweise M. K. Evans, *Macroeconomic Activity*, New York 1969, S. 95 ff.

<sup>99</sup> Vgl. u. a. A. K. Sen, *Comments on the Papers by Messrs. Tinbergen and Bos*, in: OECD, *The Residual Factor and Economic Growth*, Paris 1964, S. 188 ff.; H. Correa, *The Economics of Human Resources*, Amsterdam 1967, S. 106 ff.; C. Chr. v. Weizsäcker, *Zur ökonomischen Theorie des technischen Fortschritts*, Göttingen 1966, S. 64 ff. und ders., *Über die optimale Verteilung der Bildungsinvestition auf Anfangsausbildung und Fortbildung im Berufsleben*, in: *Politik in unserer Zeit*, Band 7, Pfullingen 1967, S. 77 ff.



barkeit eines bildungsplanerischen und schon gar bildungspolitischen Zeithorizonts hinausgehen dürfte. Rückblickende Bemerkungen von J. Steindl belegen dies anschaulich: „Vom Standpunkt der Bildungsplanung gibt die Entwicklung der letzten zwölf Jahre in mancher Hinsicht Anlaß zur Resignation... Wegen der langen Ausbildungszeit und Kompliziertheit des Systems reagiert es so langsam, daß die vollen Effekte erst wirksam werden, wenn sie schon nicht mehr erwünscht sind...“<sup>100</sup>

Zum dritten müßte überhaupt ein bisher aus statistischen Gründen stiefmütterlich behandelter Zweig der Flexibilitätsforschung aktiviert werden, der die longitudinalen Aspekte der Mobilität<sup>101</sup> zum Gegenstand hat. Einige Arbeiten dazu sind in Form von Kohortenanalysen<sup>102</sup> und Nachzeichnung von Berufsverläufen<sup>103</sup> schon geleistet.

Im Ansatz wird an der Einlösung dieser drei Forschungsansprüche schon gearbeitet. Einen Schritt von Flexibilitätsmaßen als Verteilungsmaße<sup>104</sup> weg in Richtung Elastizitätsmaße geht M. Kaiser durch Einführung einer „Beschäftigungselastizität“<sup>105</sup>, welche die Veränderung einer Bildungs-/Beschäftigungskategorie in Abhängigkeit der Veränderung einer zweiten Bildungs-/Beschäftigungskategorie ausdrückt. Somit stellt die Beschäftigungselastizität ein Produkt aus Grenzrate der Faktorsubstitution und Faktorintensität dar. Diese Beziehung ist u. U. widersprüchlich<sup>106</sup>, jedenfalls aber schwer interpretierbar und erfüllt noch kaum die allgemein stipulierten Ansprüche, weil sie immer noch weitgehend im Deskriptiven verharret. Immerhin wird aber eine Stufe hin zu Reaktionskoeffizienten beschritten.

<sup>100</sup> J. Steindl, Emigration, Ersatzbedarf und Nachwuchs an Akademikern bis 1981, in: Monatsberichte des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung 7/1976, S. 84.

<sup>101</sup> Vgl. G. Brinkmann, Die Flexibilität ..., a.a.O., S. 3 ff.

<sup>102</sup> So z. B. von W. Müller, Generationenungleichheit ..., a.a.O., S. 253 ff.

<sup>103</sup> Siehe z. B. H. Hofbauer, U. Bintig u. W. Dadzio, Die Rückkehr von Frauen in das Erwerbsleben, in: MittAB 9/1969, sowie die Ergebnisse der IAB-Untersuchungen über Berufsverläufe bei männlichen Erwerbspersonen: H. Hofbauer, Potentielle Berufsfelder für Frauen, in: MittAB 3/1971; Chr. Brinkmann, K. Gottwald u. L. Schuster, Die berufliche Fortbildung männlicher Erwerbspersonen, in: MittAB 1/1972 u. 2/1972; H. Hofbauer, P. König: Substitutionspotentiale bei Ausbildungsberufen (Lehrberufen) nach dem Urteil der Vorgesetzten, in: MittAB 2/1972; H. Hofbauer, H. Kraft, Materialien zur Statusmobilität, a.a.O.; weitere Ergebnisse in: MittAB 1/1973, 3/1973, 2/1974 und 3/1974.

<sup>104</sup> Vgl. W. Karr, Zur Messung ..., a.a.O., S. 181 ff.

<sup>105</sup> Vgl. M. Kaiser, Bildungsexpansion und Akademikerbeschäftigung. Zu einer „Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems“, in: MittAB 2/1977, S. 276 f.

<sup>106</sup> Vgl. G. Weißhuhn, Berufliche Flexibilität ..., a.a.O., S. 333 f.

Die Verwendung von Elastizitätskoeffizienten in ganz verschiedener Relation mit Flexibilitätskonzepten wird allerdings schon seit geraumer Zeit vorgeschlagen. Die Begriffsvielfalt dabei ist erheblich. Es wird von Nachfrageelastizitäten des Angebots, Transferierelastizitäten und endlich Substitutionelastizitäten gesprochen<sup>107</sup>. Die Berechnung der konventionellen ökonomischen Substitutionelastizitäten für Bildungskategorien dürfte das größte Interesse beanspruchen. Hervorzuheben sind die Studien von M. Blaug<sup>108</sup>, S. Bowles<sup>109</sup> und G. Psacharopoulos und K. Hinchliffe<sup>110</sup>. Es erwies sich, daß die empirisch aus einer Arbeitskräftenachfragefunktion ermittelten Werte durchaus unterschiedlich hoch für die betrachteten Faktoreinsatzverhältnisse (ausgedrückt durch Erwerbstätige mit einer bestimmten absolvierten Bildungsdauer) sind. Belegt werden also Grenzen für die Faktorsubstitutionalitäten; die Elastizitäten sind weder 0 wie in einer Leontief-Welt, noch unendlich wie in einer rate-of-return-Welt.

Als Anwendung können diese Werte z. B. als Gewichte für CES-Multilevel-Produktionsfunktionen eingesetzt und sodann „der Wachstumsbeitrag veränderten Bildungsinputs bei begrenzter Substitution“<sup>111</sup> ermittelt werden. Die Verwendbarkeit solcher Substitutionelastizitäten ist derzeit allerdings wegen gewichtiger Einwände noch extrem gering:

- Das Aggregationsniveau ist außerordentlich hoch. Die Gliederung der Erwerbstätigen erfolgte nur nach ganz wenigen Bildungsniveaus, eine Folge der statistischen Defizite.
- Die Elastizitäten reflektieren eher einen „historischen Kontext“ als einen „parameter of some underlying technological relationship or production function, for it will reflect the combined influence of: the partial elasticity of substitution in production between  $L_i$  and  $L_j$ ; the degree of complementarity or substitutability between each of the two types of labor and the excluded factors of production;

<sup>107</sup> K.-P. Gaulke, Arbeitskräftenachwuchs in West-Berlin, Vorausschau auf das Neuangebot beruflicher Qualifikationen bis zum Jahre 1980, DIW-Beiträge zur Strukturforschung, Heft 19, Berlin 1972, S. 25 ff.

<sup>108</sup> M. Blaug, An Economic Interpretation of the Private Demand for Education, in: Approaches to Educational Planning, in: Economic Journal, Vol. 77, June 1967, S. 262 ff.

<sup>109</sup> S. Bowles, Planning Educational Systems for Economic Growth, Cambridge (Mass.) 1969 und ders., Aggregation of Labor Inputs in the Economics of Growth and Planning: Experiments with a Two-Level CES-Function, in: Journal of Political Economy, Vol. 78 (1970), S. 68 ff.

<sup>110</sup> G. Psacharopoulos u. K. Hinchliffe, Further Evidence on the Elasticity of Substitution among Different Types of Educated Labor, in: Journal of Political Economy, Vol. 80 (1972), S. 786 ff.

<sup>111</sup> G. Weißhuhn, Sozioökonomische Analyse . . . , a.a.O., S. 71.

and the differences in both technology and the composition of final demand“<sup>112</sup>.

- Der Vorteil einer Abhängigkeit der Levelveränderungen ist noch immer recht eng, da nur Einkommensrelationen (noch dazu unter grenzproduktivitätstheoretischen Annahmen) als Abhängigkeit aufscheinen. „Einflüsse anderer Faktoren wie insbesondere veränderte Arbeitstechniken und Arbeitsplatzanforderungen haben keinen Einfluß“<sup>113</sup>.
- Abgesehen von statistischen und Datenproblemen (Querschnittsdaten) handelt es sich methodisch immer nur um partielle Substitutionselastizitäten für Faktorpaare<sup>114</sup>.
- Schließlich erschiene eine gewisse Standardisierung für die Interpretation der empirischen Werte nötig. Ab wann kann man dem Penchant für den rate-of-return-Ansatz die Zügel schießen lassen und von „sufficiently high“ sprechen, „... that we may use the assumption that labor demands are infinitely elastic as the basis for a computationally manageable ‚economic‘ approach to educational planning“<sup>115</sup>, oder daß „... a rate-of-return framework is generally more justified than the manpower-requirements approach“<sup>116</sup>.

Unter den Kritikpunkten der Substitutionselastizitäten wiegt das Argument der geringen Disaggregation (drei bis vier Arbeitskräftegruppen, gegliedert nach Bildungshöhe) für bildungsplanerische Zwecke besonders schwer. Vordringlich erscheint daher die Berechnung von differenzierten Substitutionselastizitäten, was bei verbesserter Datenbasis (Heranziehung der Beschäftigtenstatistik in der Bundesrepublik) durchaus machbar erscheint.

Ein weiterer, sehr großer Sprung, dem fast zwangsläufig ein gewisser Rückschlag folgen mußte, wurde durch den Wunsch einer Optimierung der Faktornachfrage durch die Arbeiten von S. Bowles<sup>117</sup>, (auf den Spuren von J. Tinbergen, G. Williams, L. Emmerij und J. Blum<sup>118</sup>), sowie J. Benard<sup>119</sup> und des RWI<sup>120</sup> getan. Ohne auf eine Detailkritik

<sup>112</sup> S. Bowles, *Planning . . .*, a.a.O., S. 42.

<sup>113</sup> G. Weißhuhn, *Sozioökonomische Analyse . . .*, a.a.O., S. 72.

<sup>114</sup> Vgl. W. Krelle, *Produktionstheorie*, Tübingen 1969, S. 104 ff.

<sup>115</sup> S. Bowles *Planning . . .*, a.a.O., S. 72.

<sup>116</sup> G. Psacharopoulos u. K. Hinchliffe, *Further Evidence . . .*, a.a.O., S. 790.

<sup>117</sup> S. Bowles, *Planning . . .*, a.a.O., S. 37 ff.

<sup>118</sup> L. J. Emmerij, J. Blum, G. Williams, *Planning models for the calculation of educational requirements for economic development*, in: *Econometric Models of Education*, OECD, Paris 1965, S. 33 ff.

einzufragen<sup>121</sup>, ist es grundsätzlich einleuchtend, daß Optimierungsmodelle nicht besser als die eben apostrophierten Diagnosemodelle sein können, auf denen sie aufbauen. Immerhin ist die nachhaltige Unterstreichung von Orientierungsnotwendigkeiten an Zieldimensionen, und seien es auch nur Kriterien wie größtmöglicher Deckungsgrad der Berufe, geringstmögliche Umschulungszeit und geringstmögliche Einkommensverschlechterung<sup>122</sup> ein wesentlicher Forschungsanstoß.

Eine noch ambitioniertere Marke wurde in folgerichtigem Weiterdenken von G. Psacharopoulos gesetzt, wenn er von der nur ökonomischen Zieldimension weg und hin zur Behandlung der Zielauseinandersetzung „Effizienz-Beschäftigung-Gleichheit“<sup>123</sup> übergeht. Die Empirisierung ist allerdings höchstens demonstrativ.

#### 4. Zwischenbilanz und Thesen zum konstruktiven Einsatz des Konzepts

Der bisherige tour d'horizon sollte wegen seiner weitläufigen Forschungsansprüche dennoch nicht die Einschätzungsperspektiven des konstruktiven Beitrages schon des derzeitigen Flexibilitätskonzeptes verzerren:

- (i) Es ist immerhin ein hervorstechendes Ergebnis der vorliegenden Flexibilitätsbefunde nachgewiesen zu haben, daß die bildungsökonomische Welt nicht entweder substitutional oder limitational, sondern beides ist. Warum dies so ist, oder ob dies so sein soll, steht natürlich auf einem anderen Blatt. Der Widerspruch zwischen den beiden Extremen ist nur scheinbar und löst sich (wie die Proportionalitäts- oder Nichtproportionalitätsauseinandersetzung bei den Konsumfunktionen) durch differenziertere Analyse auf. Die wichtigsten Kriterien für eine solche Gliederung dürften

---

<sup>119</sup> J. Benard, *General Optimization Model for the Economy and Education*, in: *Mathematical models in educational planning*, OECD, Paris 1967, S. 207 ff.

<sup>120</sup> R.-M. Kohler, *Ein Verfahren zur Bestimmung optimaler Umschulungswege*, Gutachten im Auftrag der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, RWI, Essen 1975 und R.-M. Kohler u. W. Lamberts, *Ungleichgewichte auf den Berufsmärkten und optimale Umschulungswege 1970 bis 1980*, in: *Mitteilungen des RWI* 1/1976, S. 57 ff. sowie P. Zangl, *Flexibilisierung von beruflichen Punktprognosen — Ein Modell zur Optimierung der Umsetzungen*, in: *BeitrAB* 30 (1)/1978, S. 348 ff.

<sup>121</sup> Vgl. wieder G. Weißhuhn, *Berufliche Flexibilität ...*, a.a.O., S. 45 f.

<sup>122</sup> Siehe R.-M. Kohler u. W. Lamberts, *Ungleichgewichte ...*, a.a.O., S. 71 ff.

<sup>123</sup> G. Psacharopoulos, *Measuring the welfare effects of educational policies*, in: *Education et Repartition*, Actes de la Table Ronde Internationale, Dijon, 5-6 juin 1975, Cahier de l'IREDU no. 17.

die Periodisierung, die Disaggregationstiefe und die reflektierte Verwendung von Längs- oder Querschnittsdaten sein.

- (ii) Weiters müßten eigentlich bei einer Systematisierung des umfangreichen Datenmaterials der Flexibilitätsforschung und dessen Verknüpfung mit Untersuchungen über Effekte des technischen Fortschritts, wie die RKW-Automatisierungsstudien<sup>124</sup> oder die Analysen über Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte<sup>125</sup>, die bisher nur partiell bestätigten oder widerlegten Auffassungen zur (De-)Qualifizierungsthese<sup>126</sup> in eine nuancierte, repräsentative Evaluierung gesetzt werden können. Analoges gilt für die verwandten Segmentierungs- und Polarisierungsthesen. Antworten hierauf sind geradezu zukunftsentscheidend für RE-Konzepte.
- (iii) Auf der gleichen Argumentationslinie liegt die notwendige wechselseitige Berücksichtigung von Flexibilitätsergebnissen mit den Integrations-, Penetrations- und Beruflichungs-/Entberuflichungsansätzen<sup>127</sup>. Soll z. B. das Integrationskonzept mehr als eine voluntaristische Strategie sein und sollen Veränderungswirkungen über Penetrationsprozesse bestimmt werden, so sind aus einer Sicht realisierbarer Bildungsplanung sehr wohl Mobilitäts- und besonders Substitutionspotentiale abzuschätzen. Dies nicht aus einer defensiven Haltung zur Vermeidung von Arbeitsmarktun-

---

<sup>124</sup> Vgl. Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.), *Wirtschaftliche und soziale Aspekte des technischen Wandels in der Bundesrepublik Deutschland*, 9 Bände, Frankfurt a. M. 1970 ff.

<sup>125</sup> Vgl. E. Ulrich, M. Lahner u. K. Köstner, *Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte. Bericht über Methode und erste Ergebnisse einer Erhebung in der kunststoffverarbeitenden Industrie*, in: *MittAB* 1/1972, S. 31 ff.; M. Lahner, E. Ulrich u. K. Köstner, *Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte in der holzverarbeitenden Industrie*, in: *MittAB* 2/1974, S. 118 ff.; M. Lahner, *Auswirkungen technischer Änderungen in der Ernährungsindustrie*, in: *MittAB* 4/1975, S. 317 ff. ders., *Auswirkungen technischer Änderungen in der metallverarbeitenden Industrie*, in: *MittAB* 3/1976, S. 317 ff. sowie W. Dostal, M. Lahner u. E. Ulrich, *Datensammlung zum Projekt Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte*, *BeitrAB* 17/1977.

<sup>126</sup> Siehe dazu H. Kern und M. Schumann, *Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein, Studienreihe des Soziologischen Forschungsinstituts Göttingen, Teil I und II, 3. Aufl.*, Frankfurt am Main 1974; M. Baethge u. a., *Produktion und Qualifikation. Eine Vorstudie zur Untersuchung von Planungsprozessen im System der beruflichen Bildung, Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 14, 3. Aufl.*, Berlin 1975; und A. Hegelheimer u. G. Weißhuhn, *Ausbildungsqualifikation ...*, a.a.O., S. 117 u. 189.

<sup>127</sup> Vgl. U. Beck, K. M. Bolte u. M. Brater, *Qualitative Veränderungen der Berufsstruktur als Voraussetzung expansiver Bildungspolitik, Einige bildungs- und arbeitsmarktpolitische Konsequenzen der Berufsform von Arbeitskraft*, in: *BeitrAB* 30 (2)/1978, S. 21 ff. sowie dies., *Bildungsreform ...*, a.a.O., S. 496 ff.

gleichgewichteten, sondern um die limitierenden Randbedingungen individueller, sozialer, technischer und ökonomischer Natur, die durch die erwähnten Offensivstrategien belastet würden, indiziert zu bekommen. Darüber hinaus muß überlegt werden, daß eine expansive Akademisierung mit den gegenwärtigen Fachrichtungen neue Rigiditäten schafft, die die individuellen Mobilitätspotentiale hemmt und u. U. erst recht den Keim zu beruflichem und statusmäßigem Abstieg bildet, außer man wüßte von vorneherein (woher ohne Flexibilitätsbefunde?) von sehr hohen Substitutionalitäten im Beschäftigungssystem.

- (iv) Flexibilitätsstudien können einen Rahmen für die Analyse von Obsoleszenzprozessen abgeben. Obsoleszenz ist, wie schon angedeutet, ein Konglomerat von verschiedenen Verläufen. Deren Wirkung ist bisher nur demonstrativ und mit Proberechnungen belegt worden. Der tatsächliche gesamtwirtschaftliche Effekt ist jedoch unbestimmt. Nun ist aus der Personalpolitik vor allem von Großunternehmungen bekannt, daß nahezu so etwas wie eine geplante Obsoleszenz der Arbeitskräfte kalkuliert wird, was sich zwangsläufig in den Arbeitsplatz- und Arbeitskraftflexibilitäten niederschlagen muß, wobei die Bewegungen sowohl horizontal als auch vertikal typisierbar sind. Die Frage ist, ob sich daraus bestimmte Flexibilitätsmuster deduzieren lassen und ob allenfalls eine Korrelation mit den Befunden aus den Großzählungen herstellbar ist.
- (v) Damit wird einmal mehr die Bedeutung der longitudinalen Seite von Flexibilitätsanalysen hervorgehoben. Für die Bildungs- und Berufsberatung z. B. und damit für RE-Ideen ist es essentiell zu erfahren, daß sich aus Kohortenanalysen z. B. für bestimmte Jahrgänge definitiv schlechtere Berufs- und Karrierechancen nachweisen lassen<sup>128</sup>. Dies müßte eigentlich Argument genug sein, um die Entwicklung von individualisierbaren Verlaufstatistiken<sup>129</sup> und Studien über Bildungsverläufe, job search, und Berufskarrieren zu betreiben. Gegenwärtig bleibt nur die hinkende, hypothetische Rekonstruktion aus Querschnittsdaten übrig<sup>130</sup>.
- (vi) Die durch die Bevölkerungszinsen bedingte statistische Einengung verwies die Flexibilitätsforschung bisher überwiegend in das Ge-

---

<sup>128</sup> Vgl. wieder W. Müller, Generationenungleichheit . . . , a.a.O.

<sup>129</sup> Die ausgefeilteste Grundlegung stellt immer noch dar: R. Stone, *Demographic accounting and Model building*, OECD, Paris 1971.

<sup>130</sup> Vgl. den Ansatz für die Erklärung von lebenszyklischen Mobilitätsmustern bei R. D. Sleeper, *Labour Mobility over the Life Cycle*, in: *British Journal of Industrial Relations*, Vol. XIII, No. 2, July 1975, S. 194 ff.

biet von längerfristigen Strukturanalysen. Gerade die derzeitige konjunkturelle Rezession zeigt aber auch den Einfluß von Nachfrageschwankungen auf Arbeitsmarktprozesse, die sich durchaus dem Instrumentarium des Flexibilitätskonzeptes darbieten<sup>181</sup>.

- (vii) Nach diesen Beispielen für Systematisierungsansätze der beruflichen Flexibilitätsforschung verbleibt schließlich noch ein beträchtliches Residuum von aufzuarbeitenden empirischen Flexibilitätsbefunden, die aus ihrem Tabellendasein für die vehement geäußerten Anforderungen von theoretischer und praktischer Bildungs- und Arbeitskräfteplanung erst zum Sprechen gebracht werden müssen. Es ist mehr als Empirismus und selbstredend bedeutend für die RE, wenn aus einer Unzahl von Flexibilitätsdiagnosen beispielsweise Muster von Mobilitätsquoten nach Lebensphasen, Erwerbs- und Qualifikationsverläufen von Frauen, Verwertbarkeit von Ausgangsqualifikationen bei Berufswechsel, Ermittlung von neuen Substitutionsfeldern bei den Ausbildungsberufen u. ä. herausgefiltert werden können<sup>182</sup>.

Die bedeutende Herausforderung bei all diesen Einsatzmöglichkeiten des Flexibilitätsansatzes ist allerdings, ob der Übergang von kasuistischen Vorgangsweisen zu theoretisch anspruchsvolleren Systembeziehungen geleistet werden kann. Der hier thematisierte Fall ist die Spezifikation des Bezugs RE und Flexibilitätsinformationen.

### III. Zur Spezifikation des Bezugs: Flexibilitätsinformationen und RE

#### 1. Markierungen am Wege zu einem „Entscheidungsmodell“

Grund der Darstellung des Flexibilitätsansatzes und der bisherigen Flexibilitätsforschung war das „beklagte“ Analysedefizit, wonach der spezielle Untersuchungsanlaß, nämlich die RE, sich kaum am Beschäftigungssystem orientieren könne. Der Flexibilitätsansatz, insbesondere in der vom „Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ vertretenen Konzeption, dürfte dabei, trotz der aufgezeigten theoretischen, methodischen und statistischen Relativierungen in einer weiterentwickelten Form eine unbestreitbare Leitfunktion erfüllen.

<sup>181</sup> Vgl. Chr. Brinkmann, *Finanzielle und psycho-soziale Belastungen während der Arbeitslosigkeit*, in: MittAB 4/1976, S. 397 ff.

<sup>182</sup> Vgl. zu diesen Beispielen Chr. Brinkmann, J. Köhl und J. Mollwo, *Occupational Flexibility ...*, a.a.O., und W. Clement u. M. Kaiser, *Occupational Flexibility and Adult Education, Council of Europe, Strasbourg 1976*, S. 12 ff.; sowie insbesondere M. Kaiser, *Verhältnis zwischen beruflicher Flexibilität und Recurrent Education*, in diesem Buch, besonders Kapitel IV.

Teilt man diese ein wenig optimistische Prämisse, so hat sich ein nächster Untersuchungsschritt mit dem Bezug von Flexibilitätsbefunden und RE zu befassen, vor allem, wie er systematisch in eine Entscheidungsprozedur eingebaut werden könnte. Für die Einlösung des Anspruches seiner Heranziehung als Orientierung muß der Flexibilitätsansatz erstens im Hinblick auf seine praktische Umsetzungsfähigkeit geprüft und damit zweitens das „Entscheidungsmodell“ spezifiziert werden. Dabei ist vorweg zu unterstreichen, daß ein entscheidungsorientiertes Vorgehen nur eine unter mehreren möglichen Handlungsalternativen ist. Es steht außer Frage, daß ein dezisionistisches Konzept besonders aufwendig ist und daß, vermutlich deshalb, die bisherige RE-Bildungsreform eher spontane Aktionen setzte, als systematisch-analytische Entscheidungsvorbereitung zu treiben. Nachstehend wird jedoch ein solch dezisionistischer Planungsprozeß in seinen verschiedenen Dimensionen entworfen. Dies nicht im Glauben, daß Politik — und insbesondere Bildungspolitik — einem so hohen Rationalitätspostulat folgen würde. Vielmehr aus der Erfahrung und Vermutung für die Zukunft heraus, daß Bildungspolitik so stark „politisch“ in der eher ideologischen und machtbezogenen Färbung des Wortes betrieben wird, daß eine Verstärkung der analytisch-rationalen Komponente des Politikprozesses nötig wäre. Eine dezisionistische RE-Strategie auf der Basis des Flexibilitätskonzeptes wird allerdings rasch zur Einsicht gelangen, daß die Ergebnisse der bisherigen Flexibilitätsforschung schwer in praxi umsetzbar sind. Eine Ursache dürfte sein, daß die vorliegenden Flexibilitätsbefunde von ihrer Aufbereitung her nur mühsam operationalisierbar sind. Entweder liefern sie eine Informationsüberfülle durch ihre Zerfaserung in alle Berufs-, Bildungskategorien und sonstigen Merkmale oder sie greifen bestimmte Tatbestände heraus, die dann aber nicht mehr im Verhältnis zum Gesamtsystem gewichtet werden können.

Als Exkurs wurde daher die Clusteranalyse überprüft, ob sie auch in diesem Bereich ihre Aufgabe, die Informationsverdichtung, leisten könne. Dies mit dem Ziel, größere Aggregate und Typen von Flexibilitäten zu produzieren. Selbst wenn es gelungen ist, Flexibilitätsbefunde in eine leichter anwendbare Form zu bringen, ist aber noch immer die ganze Kette von Problemen der Zusammenhänge von Flexibilität mit dem Beschäftigungs-, Wirtschafts- und Gesellschaftssystem ebenso ungelöst wie dann die Beziehung Flexibilität und Bildung. Dazu bedürfte es einer empirisierbaren Theoriebasis vorerst für die Flexibilitätsaussagen. Aus dem Fundus der Bildungsökonomie bieten sich humankapitaltheoretische Ansätze i. w. S., einschließlich Nachfrage- und Screening-Theorien an. Für den Einsatz als Entscheidungshilfe bei der Bildungsplanung sind allerdings MRA/SDA-Strukturmodelle oder



Makromodelle besser denkbar. Wegen gewisser Nachteile von Strukturmodellen wird hier eine aggregiertere Modellform vom Typ eines Bestandsanpassungsmodelles präsentiert. Es scheint zur Problembehandlung geeigneter, weil es noch ein vertretbares Maß an zu Teilaggregaten verdichteten Einzelinformationen verarbeitet und trotzdem noch die ökonometrische Nachzeichnung von Verhaltensweisen zuläßt. Schließlich ist die Spezifikation einer Zielfunktion leicht zu bewerkstelligen, wenn der Bestandsanpassungsprozeß von einer oder mehreren Zielvariablen in Abhängigkeit gebracht wird.

Sowohl ordnungspolitische Gründe als auch theoretische Spezifikationsüberlegungen sprechen für den Aufbau eines solchen Hybridmodelles: Es ist nämlich erstens heikel zu bestimmen, wie Flexibilitätsbefunde als Ergebnis von Ausgleichsprozessen am Arbeitsmarkt überhaupt bewertet werden sollen. Solange diese Fixierung aber nicht näherungsweise gelingt, wankt der Boden, auf dem sich eine Orientierung für die ebenfalls im Fluß befindliche RE fundieren sollte. Wenn trotz dieser Fülle von Schwierigkeiten das Orientierungspostulat der RE am Flexibilitätsansatz aufrecht erhalten wird, stellt sich als nächste Aufgabe die Frage, auf welche Weise RE als Steuerungsinstrument eingesetzt werden kann und soll. Prinzipiell sind Varianten zwischen den Polen: Orientierungshilfe, Globalsteuerung, interventionistische Struktursteuerung usw. vorstellbar. Aus ordnungspolitischen Erwägungen erscheint hier nur eine Rahmenplanung bzw. eine Globalsteuerung möglich.

Aus diesen Überlegungen heraus war die Konstruktion eines ökonomischen Makromodelles anzustreben, das aber dennoch eine gewisse Disaggregationstiefe erlaubt. Angelpunkt eines solchen Modelles sind der Bestand und die Veränderungen eines Qualifikationsstockes. Als Stockgröße wird der Humankapitalbestand vorgeschlagen, ausgedrückt aber nicht in monetären sondern in mengenmäßigen Größen (Personen). Die Gliederungstiefe eines solchen Humankapitalbestandes ist durch die Teilaggregate (Cluster) aus der Flexibilitätsanalyse bestimmt. Faktoren, die die Angebotsveränderungen des Bestandes beeinflussen, sind die üblichen Determinanten der Strukturmodelle vom kombinierten MRA-/SDA-Typ. Dazu müßten noch Zu- und Abschlagsfaktoren der Qualifikationsverbesserung und der Obsoleszenz veranschlagt werden. Auch RE findet als eine Determinante auf der Angebotsseite Platz. Ihr Stellenwert wird allerdings durch das größere Gewicht anderer Angebotskomponenten zwangsläufig relativiert. Der „Bedarf an Qualifikationsbestand“ errechnet sich aus einer Produktionsfunktion. Eine Distributed-lag-Funktion soll die Gleichgewichtsbedingung bestimmen. Schließlich müssen diese eher objektivierten Bestandsveränderungen

mit einer — vor allem politisch — zu normierenden Zielfunktion konfrontiert werden. Dazu ist eine komplexere Zielfunktion aufzustellen. Diese kann hier nur im Ansatz demonstriert werden. Mit dieser eher noch heuristischen Zielfunktion wird aber immerhin die Analyse — und Begründungspflicht anderer Nachbardisziplinen wie Bildungssoziologie, Bildungspsychologie, Bildungspolitik usw. im Vergleich zur Bildungsökonomie klar hervorgehoben. Formale Lösungen eines solchen Bestandsveränderungsmodells können vom Gleichgewichts- bzw. Optimierungstyp sein.

## **2. Exkurs: Die Suche nach einem mittleren Aggregationsniveau — Informationsverdichtung empirischer Flexibilitätsbefunde mit der Clusteranalyse**

Aus der statistisch-methodischen Kritik vorliegender Flexibilitätsdiagnosen (vgl. Kapitel II.2) wird deutlich, daß die Suche nach Verfahren zur Darstellung und Messung des Flexibilitätsphänomens noch lange nicht abgeschlossen ist. Um den oben genannten Forderungen nach Einheitlichkeit und Informationsverdichtung durch Typenbildung einigermaßen zu entsprechen, soll hier ein Versuch mit der Clusteranalyse<sup>133</sup> gemacht werden. Dies im Bewußtsein zweier schwerwiegender Nachteile dieser Methode, nämlich der Abwesenheit einer Erklärungsprozedur des behandelten Phänomens und einer gewissen „mechanistischen“ Typenbildung. Diese Nachteile sind gegen verschiedene Vorzüge der Clusteranalyse abzuwägen. Darunter sind vor allem hervorzuheben:

- die simultane Verdichtung unter Verwendung aller zur Verfügung stehenden Informationen zu Gruppen mit gleichem Homogenitätsgrad,
- die Steuerungsmöglichkeit des Informationsverlustes durch frei wählbare Aggregationsniveaus,
- eine anschauliche Interpretierbarkeit der Ergebnisse und
- die Wahrung der Konsistenz des Gesamtsystems.

Zur Prüfung, ob diese bekannten allgemeinen Vorzüge der Clusteranalyse sinnvoll auch auf das Problem von Flexibilitätsuntersuchungen angewendet werden können, wurde ein fiktives Demonstrationsbeispiel gerechnet, dessen Zahlenwerte von einer empirischen Berufswechsellmatrix inspiriert wurden<sup>134</sup>.

Dabei wurde, vereinfacht ausgedrückt, folgendermaßen vorgegangen: Ausgangspunkt ist eine Berufswechsellmatrix. Zusätzlich zur Berufsbezeichnung müssen — je nach Rechenkapazität — Merkmale, wie Geschlecht, Alter,

<sup>133</sup> Vgl. N. Jardine und R. Sibson, *Mathematical Taxonomy*, London 1971; M. R. Anderberg, *Cluster Analysis for Applications*, New York und London 1973; H. H. Bock, *Automatische Klassifikation — Theoretische und praktische Methoden zur Gruppierung und Strukturierung von Daten*, Göttingen 1974; J. A. Hartigan, *Clustering Algorithmus*, New York 1975 und H. Späth, *Cluster-Analyse-Algorithmen — Zur Objektklassifizierung und Datenreduktion*, München 1975; zur Automatentheorie vgl. auch P. Mertens, *Die Theorie der Mustererkennung in den Wirtschaftswissenschaften*, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 29. Jg., Heft 12/1977, S. 777 ff.

<sup>134</sup> Vgl. Anhang zur genaueren Erläuterung des methodischen Vorgehens.

Stellung im Beruf, Tätigkeitsschwerpunkt, Qualifikation usw. hinzutreten, um von vorne herein einer gewissen Vorverdichtung und einem Informationsverlust zu begegnen, der sich aus der a priori Zusammenfassung zu Berufen ohne Gliederung nach den genannten Merkmalen ergäbe.

Eine Beruf-/Bildungsmatrix wäre zwar ebenso geeignet, spiegelt jedoch nur das Berufswahl- und Einstellungsverhalten nach der Erstqualifikation wieder und berücksichtigt nicht die ungeheuren Verschiebungen in der Beschäftigungsstruktur während des Erwerbslebens. Die Aggregation der einzelnen wirtschaftszweig- bzw. berufsspezifischen Merkmalsvektoren erfolgt nach dem Kriterium des Wechselverhaltens der zugehörigen Erwerbspersonen in andere Berufe, Wirtschaftsklassen, Tätigkeitsschwerpunkte usw. Die Erwerbspersonenströme zweier Vektoren werden jeweils paarweise nach ihrer Größenordnung verglichen. Daraus wird eine dreieckige Distanzmatrix errechnet, die somit die Zusammenfassung der Ähnlichkeitsmaße darstellt. Aus ihr ergäbe sich beispielsweise, daß der Beruf 2, männlich, 25 - 30 Jahre, selbständig, Druckerei, Planen ein bestimmtes Ähnlichkeitsmaß in Bezug auf auf das Wechselverhalten mit Beruf 17, männlich, 35 - 40 Jahre, Abteilungsleiter, Chemie, Leiten und ebenso mit Beruf 21 ... aufweist. Aufgrund dieser Ähnlichkeitsmaße werden in einem nächsten Schritt die Objekte in den Zeilen (z. B. Berufe) mit ihrer sonstigen Merkmalsverteilung stufenweise zu Gruppen (Clustern) zusammengefaßt. Diese disjunktiven Cluster sind in sich möglichst homogen, gegeneinander heterogen. Das Ausmaß der Aggregation der kleineren Cluster zu umfassenderen Cluster hängt von der — recht subjektiv zu bestimmenden — Tragbarkeit von Fehlerwerten ab, die ausdrücken sollen, daß mit zunehmender Aggregation die Homogenität der gebildeten Cluster abnimmt. Dieser Vorgang kann auch graphisch durch Dendrogramme veranschaulicht werden. Als Besonderheit gegenüber den hier geschilderten allgemeinen Clusteranalysen wird beim auf das Demonstrationsbeispiel angewandten Verfahren horizontal und vertikal geclustert, sodaß eine zweifache Verdichtung erfolgt.

Der demonstrative Anwendungsversuch läßt erwarten, daß die Anwendung der Clusteranalyse für Zwecke der Flexibilitätsforschung eine Form der Information bringt, die für die Operationalisierung und Anwendung für berufs- und bildungspolitische Zwecke geeignet ist. Dies enthebt allerdings nicht der Notwendigkeit, nach einem Überblick über Flexibilitätsprozesse mit der clusteranalytischen Informationsverdichtung die geläufigen, theoretisch anspruchsvolleren Flexibilitätsmessungen anzustellen.

Hervorgehoben werden sollen aber noch einmal jene Funktionen, die vielleicht clusteranalytisch komparativ besser als sonst erfüllt werden können:

#### 1) Konsistenz und Repräsentativität

Wenn aus den sehr tief gegliederten, unübersichtlichen Berufswechsellmatrizen Zusammenfassungen durchgeführt werden sollen, so können nur entweder bestimmte Einzelbefunde aggregiert herausgenommen oder systematische Additionen nach einzelnen Merkmalsgliederungen gebildet werden. Bei Einzelbefunden entfällt die Information über das Gewicht im Verhältnis zu anderen Teilbefunden, bei systematischer Aggregation kann ein Aggregationsziel, das sich nicht durchgängig nach der Abstufung der Gliederungssystematik richtet, nur schwer berücksichtigt werden. Bei Clusteranalysen ist das Verhältnis des einzelnen Clusters zum Ganzen immer ersichtlich, womit die Konsistenz gesichert ist. Cluster müssen sich weiters nicht streng nach Klassenbreiten der Gliederungssystematik richten, sondern können

unterschiedlich, allerdings in Abhängigkeit des Fehlerwertes verdichten. Nur nebenbei erwähnt könnte die Clusteranalyse durch diese Vorteile die Dequalifizierungs- oder Höherqualifizierungsdebatte rationaler, weil konsistent und repräsentativ gestalten, vorausgesetzt natürlich anstelle der formalen Berufsbezeichnungen wären Tätigkeitsbeschreibungen gesetzt.

#### ii) Typenbildung

Die bisherige Flexibilitätsforschung unterscheidet z. B. bei der Einteilung der Mobilität in Berufs-, Branchen-, regionale Mobilität, in Aufstiegs- und Abstiegsmobilität, in Abgangs- bzw. Zugangsmobilität usw. Nun ist es sicherlich aber auch interessant, welche dieser einzelnen Mobilitäten (analoges gilt für die Substitution) in Kombination miteinander gehäuft auftreten. Die Clusteranalyse sortiert aus den Daten zuerst eher mechanisch nach den Ähnlichkeitskriterien. Daraufhin müssen diese errechneten Cluster inhaltlich interpretiert werden. Dabei werden sich aus der Vielzahl der Wechselvorgänge typische kombinierte Flexibilitätsformen herauskristallisieren. Deren Stabilität ist z. B. in der Zeit zu beobachten.

#### iii) Indikator für Limitationalität — Substitutionalität

Empirische Flexibilitätsbefunde ergeben zumindest für die Untersuchungsperioden, daß die Flexibilitätspotentiale durchaus nicht beliebig sind und damit hoch substitutionale Beziehungen darstellen würden. Schwellenwerte für solche Potentiale sind nun aber keine fest unerreißbaren Grenzen. Sie verschieben sich je nach dem Faktizitätsgrad (realisiert, latent, potentiell)<sup>135</sup>. Immerhin ist die „Viskosität“ von Personen am Arbeitsmarkt sowohl von den Personen her als auch von den Arbeitsanforderungen her eingengt. „Die Bewegungsfähigkeit von Individuen auf dem Arbeitsmarkt wird nicht nur durch grundlegende Verhaltensdispositionen eingeschränkt, sondern auch — und zu allererst — durch die jeweils vorhandene Qualifikationsstruktur („objektive“ Mobilitätspotentiale) ... Auf der Arbeitsplatzseite ergibt sich analog das Substitutionspotential (potentielle Substitutivität) primär aus der Anforderungsstruktur ebenfalls im weitesten Sinn unter Einschluß sozialer Verhaltensweisen. Es drückt die technischen und organisatorischen Sachzwänge aus, die die Möglichkeit beschränken, Träger unterschiedlicher Qualifikationen (Berufstätige mit unterschiedlicher Ausbildung am gleichen Arbeitsplatz) zu verwenden<sup>136</sup>. Dieser allgemein beschriebene Sachverhalt soll durch verschiedene Flexibilitätsmaße eingefangen werden. Daß dies in ganz unterschiedlicher Weise erfolgt, zeigen die bisher vorgestellten Konzepte und Rechenverfahren<sup>137</sup>.

<sup>135</sup> Vgl. D. Mertens, *Der unscharfe Arbeitsmarkt*, a.a.O.

<sup>136</sup> Vgl. Ch. Brinkmann, J. Kühl und J. Mollwo, *Berufliche Flexibilität und ihre Implikationen für die Weiterbildung*, Studie im Auftrag des Europarates, Nürnberg 1974, S. 20.

<sup>137</sup> Vgl. z. B. die auf Berufswechselsmatrizen angewandten statistischen Verteilungsmaße im „Berlin Modell“ von Hegelheimer-Weißhuhn oder die auf potentielle Flexibilität abstellenden Untersuchungen, aufbauend auf Bildung-Berufstabellen, im Batelle-Anhang für das IAB; G. Weißhuhn, *Arbeitsmarktszenarien als Grundlage der Analyse des zukünftigen Verhältnisses von Absolventen des Bildungssystems und der Arbeitsplätze in der Bundesrepublik Deutschland*, in: *MittAB* 3/1976, S. 279 ff.; Blüm-Frenzel, *Quantitative und qualitative Vorausschau ...*, a.a.O.; A. Hegelheimer und G. Weißhuhn, *Wachstumsorientierte Projektionen des Bildungs- und Beschäftigungs-*

Diese Flexibilitätsmaße geben deutlich den Grad der Substitution durch Verteilung *einer* Ausbildungsrichtung über verschiedene Berufe (Fachrichtungsflexibilität) bzw. Verteilung verschiedener Ausbildungsrichtungen auf *einen* Beruf (Berufsklassenflexibilität) an. Solche Verteilungsmaße können zwischen den Grenzfällen vollständiger Limitationalität und vollständiger Substitutionalität normiert werden.

Flexibilitätsbefunde auf der Basis von Clusterverfahren liefern, wie erwähnt, jeweils unterschiedlich verdichtete Informationen. Zuerst existiert zwischen den Clustern niedrige, innerhalb hohe Substitutionalität. Die Relationen hängen wiederum vom Niveau der Synthetisierung ab. Durch die verschiedene Aggregation wird aber wahrscheinlich ein besonderer Anstoß zur Erklärung für den Grad der Substitutionalität der Flexibilitäts- (oder „Rigiditäts“-)relationen gegeben. (Ähnliche Aggregationsprobleme tauchen bei der ökonomischen Input-Output-Analyse auf.)<sup>138</sup>

Eine Auseinandersetzung mit dem Aggregationsniveau wird ohnedies unerlässlich, weil es nicht von vornherein evident ist, ob ein tief gegliedertes Strukturmodell oder ein Makromodell die bessere Entscheidungshilfe darstellt. Dies hängt natürlich vom Wunsch nach Fein- oder eher globaler Niveausteuering ab. Die Clusteranalyse erlaubt es dabei, elastisch den Spezifikationserfordernissen der Modelle durch entsprechende Aggregation entgegenzukommen.

#### iv) Abgrenzung von homogenen Gruppen in Erwerbstätigenbeständen

Die Strukturierung von Erwerbstätigenbeständen (bzw. vom Humankapitalstock) stellt für viele Aufgaben der Wachstumsforschung, Bildungs- und Arbeitsmarktforschung ein wichtiges Anliegen dar. Auch hier ergibt sich mithin die Frage einer adäquaten Aggregation. A. Hegelheimer und G. Weißhuhn zeigten schon in diese Richtung: „Streut beispielsweise die Besetzung der Ausbildungskategorien  $i, j, k$  in gleicher Weise über die Tätigkeitsfunktionen  $m, l, n$  der occupation-education-Matrizen, so kann ein job-cluster bestimmt werden. Ist zudem noch zu erwarten, daß die Streuung im Zeitablauf relativ konstant bleibt, so kann geprüft werden, ob die Ausbildungsinhalte  $i, j, k$  zu einem gemeinsamen Ausbildungsberuf verdichtet und die zunächst spezialisierten Ausbildungsberufe zu Grundberufen zusammengefaßt werden können<sup>139</sup>.“ Diese spezifische Aufgabe kann durch Einbeziehung von noch mehr Merkmalen mit der Clusteranalyse allgemeiner gelöst werden. Es ist zu erwarten, daß solcherart homogene abgegrenzte Qualifikationspakete eine sachentsprechende Orientierungsbasis nicht nur für die Schaffung von Grundberufen, sondern für die Bildungspolitik allgemein, insbesondere in ihrer RE-Ausprägung sowie dann auch für die Bekämpfung von Arbeitsmarktungleichgewichten darstellen können. Aus der Konsistenzfunktion ergibt sich, daß sich die Teilcluster des Erwerbstätigenbestandes auf 100 % ergänzen.

---

systems — Methodenstudie zur Ermittlung von Arbeitsmarkt- und Ausbildungsstrukturen, in: DIW-Beiträge zur Strukturforchung, Heft 16/1971, S. 22.

<sup>138</sup> Vgl. W. D. Fisher, Clustering and Aggregation in Economics, Baltimore 1969, S. 47 ff.

<sup>139</sup> A. Hegelheimer und G. Weißhuhn, Wachstumsorientierte Projektionen, a.a.O., S. 23.

### 3. Theoretische Ansätze zur Spezifikation

#### a) Die Übertragung von humankapitaltheoretischen und Strukturansätzen

Die Sinnhaftigkeit von Informationen über Mobilität und Substitution für Bildungswahl und Bildungspolitik erscheint unmittelbar einichtig. Daß sich z. B. bei häufigem Berufswechsel, bei drohender Arbeitslosigkeit, bei Gefahr beruflichen Abstiegs, bei der Phasenerwerbstätigkeit von Frauen usw. Reaktionen auf Erstausbildung und Weiterbildung ergeben, ist in einer sich fast aufdrängenden Form plausibel. An Kommentaren und Empfehlungen zu diesen Zusammenhängen fehlt es daher nicht<sup>140</sup>. Dennoch sind dies mehr oder weniger „freihändig“ assoziierte Verknüpfungen. Die schon recht früh erhobene Frage<sup>141</sup> ist daher die nach einer Systematik der Verwertung von Flexibilitätsinformationen. Dazu bedarf es zweierlei:

- Erstens, das theoretische (positive) Gerüst auszubauen (funktionelle Komponente)
- Zweitens, das Bezugssystem von Zielen und Fakten offenzulegen (normative Komponente)

Erst dann könnten Entscheidungsmodelle formalisiert und Politiktypen daraus abgeleitet werden.

Versucht man die Analyse der Zusammenhänge zwischen Flexibilitätsinformationen und RE über die bloße Plausibilität hinaus zu vertiefen, so entsteht eine erhebliche Herausforderung an die Leistungsfähigkeit der Bildungsökonomie. Dies versteht sich, wenn man erkennt, daß sowohl Flexibilitätsbefunde als auch RE noch ziemlich unscharfe Konzepte sind. Flexibilitätsbefunde können als pars pro toto für die Dynamik des Arbeitsmarktes figurieren; RE als Portemanteau für die Vielfalt von Bildungsreformstrategien. Um irgendwie analytisch weiterzukommen und das Gesetz des Handelns nicht sofort und widerstandslos dem Politiker zu überlassen, sollte die Bildungsökonomie versuchen, wenigstens das Flexibilitätskonzept zu verankern, obwohl klar sein muß, daß Flexibilität ihrerseits wieder von Bildung beeinflusst wird. Aber selbst die Partialanalyse ist nicht unproblematisch, wenn

---

<sup>140</sup> Vgl. K. P. Gaulke, Qualitative Arbeitsmarktsteuerung — Probleme und Möglichkeiten, DIW, Sonderheft 101/1974; Ch. Brinkmann, J. Kühl und J. Mollwo, a.a.O.; W. Clement und M. Kaiser, Occupational Flexibility ..., a.a.O. H. Hoffbauer, Flexibilität im Bereich der betrieblichen Berufsausbildung als Mechanismus der beruflichen Anpassung, Beitrag zum Interdisziplinären Symposium des Forschungsinstitutes für Geistes- und Sozialwissenschaften der Gesamthochschule Siegen, Siegen 1977.

<sup>141</sup> Vgl. D. Mertens, Der unscharfe Arbeitsmarkt, a.a.O., S. 323.

man sich vergegenwärtigt, wie bizarr die Auseinandersetzungen um zuviel oder zuwenig Mobilität im Zuge der Wirtschaftswachstums- bzw. Arbeitsplatzsicherungsdiskussion sind.

Quasi als Vorspann für die Erörterung der theoretischen Probleme der Relation Flexibilität/RE kann das Europaratgutachten von Ch. Brinkmann, J. Kühl und J. Mollwo<sup>142</sup> genommen werden. Darin wird ein erster Versuch, der von den Autoren selbst als pragmatisch bezeichnet wird, einer Typisierung von Flexibilitätsinformationen, die weiterbildungsrelevant sein sollen, unternommen.

Ausgangspunkt ist eine heuristisch systematisierende Deckungsanalyse von denkbaren Zusammenhängen zwischen den Anforderungsstrukturen der Arbeitsplätze und den Qualifikationsstrukturen der Arbeitskräfte. Daraus leiten sich „objektive“ Substitutionspotentiale bzw. „objektive“ Mobilitätspotentiale ab. Aus den verschiedenen, durch Venn-Diagramme wiedergegebenen Arten von Diskrepanzen in den Relationen zwischen Anforderungs- und Qualifikationsstruktur ließe sich danach unmittelbar ein Weiterbildungsbedarf ermitteln. Ein zusätzlicher Weiterbildungsbedarf ergibt sich hierauf auch dann, wenn verschiedene Konstellationen von beruflichen Flexibilitäten nach ihrer Aussagestruktur, nach ihren Determinanten und nach ihrer Beziehung mit nicht-beruflicher Flexibilität festgestellt werden. All diese Flexibilitätsaussagen werden letztendlich erst dann für Weiterbildung relevant, wenn aus ihnen ersichtlich wird

1. das Ausmaß der (Nicht-)Verwertbarkeit von Qualifikationselementen nach dem (z. B. Berufs-)Wechsel und
2. „welche Ursachen dazu führen, daß der Deckungsgrad zwischen Qualifikationsstruktur und Anforderungsstruktur von bestimmten Zielsetzungen abweicht bzw. abzuweichen droht“<sup>143</sup>.

Der Nachteil dieser geschilderten pragmatischen Erstellung von Zusammenhängen liegt darin, daß die Flexibilitätsbefunde von einer umfassenderen theoretischen Einbettung, z. B. einer Theorie des Arbeitsmarktes, abgekoppelt sind.

Für ein solches theoretisches Gerüst gibt es aber immerhin in der Bildungsökonomie einige Ansätze, die für den vorliegenden Analyse-zweck adaptiert werden könnten. Diese Ansätze sollen hier nur knapp aufgelistet und mit ein paar Stichworten versehen werden. Danach soll ein eigenes theoretisches Bezugskonzept präsentiert werden.

---

<sup>142</sup> Ch. Brinkmann, J. Kühl und J. Mollwo, a.a.O., S. 11 - 45.

<sup>143</sup> Ch. Brinkmann, J. Kühl und J. Mollwo, a.a.O., S. 42.

Die Liste auszulotender und zu übertragender Theorieansätze könnte wie folgt aussehen:

- (i) Theorien über Investitionen in Humankapital
- (ii) Nachfragetheorie nach Bildung
- (iii) Screening- bzw. Filtertheorie
- (iv) Obsoleszenz- und Lerntheorien
- (v) Input-Output-Theorien (Strukturmodelle vom kombinierten MRA/SDA-Ansatz)
- (vi) Bestandsanpassungstheorien

*ad (i)* Theorien über Investitionen in Humankapital

Bisherige Ertragsraten- bzw. Cost-benefit-Berechnungen<sup>144</sup> von Investitionen in Humankapital mittels RE basieren vorwiegend auf einem Vergleich zwischen einer längeren und einer kürzeren Erstausbildung, wobei der „aufgeschobene“ Bildungsteil dann später in Form von RE in Anspruch genommen wird. Für diese (hypothetischen) Berechnungen scheint unerschwerlich die Existenz einer Art *ceteris-paribus*-Bedingung angenommen worden zu sein, weil induzierte Veränderungen der Ertragsseite weitgehend vernachlässigt werden. Tatsächlich kann aber von einer investiven und nicht konsumtiven RE-Beanspruchung nur dann gesprochen werden, wenn sich Berufs-, Status- und (hoffentlich) damit Einkommensverläufe verändern. Bei Berücksichtigung dieser induzierten Effekte würden dann vermutlich die ungünstigen Berechnungsergebnisse von Ertragsratenanalysen der RE zu revidieren sein. Solche realitätsnäheren Berechnungen der Rendite von RE-Investitionen müßten also auf berufsspezifischen Lebenseinkommensverläufen aufbauen. Daraus ist die Bedeutung von Flexibilitätsbefunden zu ersehen, die in Form von Berufsverläufen das Mengengerüst für monetäre Betrachtungen der Investitionen in RE darstellen.

*ad (ii)* Nachfragetheorien nach Bildung

Das Gegenstück zur Investitionstheorie, bei welcher Bildung Einkommen schaffen soll, ist die Nachfragetheorie nach Bildung<sup>145</sup>, wobei hier Einkommen als erklärende Variable auftritt. Die Spezifikation einer solchen Nachfragefunktion nach

---

<sup>144</sup> Vgl. K. Gannicott, *Recurrent education — A Preliminary Cost-Benefit Analysis*, OECD vervielfältigt, Paris 1971; V. Stoikov, *The Economics of Recurrent Education and Training*, Genf 1975; M. Blaug und J. Mace, *Recurrent Education ...*, a.a.O.

<sup>145</sup> Vgl. M. Blaug, *The Empirical Status ...*, a.a.O., S. 827 ff.



RE müßte unabhängige Variable, wie erwartete Einkommensdifferenzen, Beschäftigungsaussichten im neuen Beruf, Aufstiegschancen zu einem höheren Status, Altersgruppe, Kosten des durchlaufenen RE-Bausteins, Angebotseffekte usw. aufnehmen. Auch hier ist der Zusammenhang mit der Berufssphäre offenkundig.

*ad (iii)* Screening- bzw. Filtertheorien

Gemäß diesem Konzept<sup>146</sup> leistet die Bildung als solche weniger einen unmittelbaren Beitrag zum Wirtschaftswachstum oder zu individuellen Einkommensverläufen. Vielmehr stellen die erworbenen Bildungsabschlüsse Marktsignale für die Beschäftiger dar. Mit den Zertifikaten (Signalen) wird sodann auch eine Fülle von selektierten Eigenschaften, wie Bildungsfähigkeit, Ausdauer, Begabung, Motivation usw. assoziiert. Wird ein RE-System unter diesen Selektions-Auspizien gesehen, welche bei den internationalen Entwürfen allerdings sicher nicht im Vordergrund stehen, so wäre die Screening-Theorie von erheblicher Bedeutung. Eine Aufwertung erhielte der Ansatz auch dann, wenn die Vorschläge zur Einführung eines Bildungspasses Realität werden. Solch eine Einführung wäre verständlich, da Orientierungspunkte in einem System von „Bildung und Beruf im regelmäßigen Wechsel“ unverzichtbar sind. Aus der Perspektive dieses Theorieansatzes müßte geprüft werden, wie Flexibilitätsprozesse mit einem entsprechenden Einstellungsverhalten der Beschäftiger, die oder die nicht die Filterfunktion der Bildung akzeptieren, verbunden sind. Es könnte sein, daß nach beruflichem Wechsel solche Interaktionssymbole besonders angefordert werden; es könnte aber auch sein, daß das Arbeitsplatzbesetzungsverhalten erst Mobilitäten auslöst. In jedem Fall ist aber die Screening-Funktion der RE für das Beschäftigungssystem zu testen.

*ad (iv)* Obsoleszenz- und Lerntheorien

Diese Theorien sind schon recht weit entwickelt<sup>147</sup>, allerdings noch nicht in systematischer Form auf Flexibilitäts-/RE-Zusam-

---

<sup>146</sup> Vgl. K. J. Arrow, Higher Education as a Filter, in: *Journal of Public Economy*, 2 (3)/1973, S. 193 ff.; M. Spence, Job Market Signaling, in: *Quarterly Journal of Economics*, 87 (3)/1973, S. 355 ff.; C. Chr. v. Weizsäcker, Hochschulstruktur und Marktsystem . . ., a.a.O.; M. Blaug, *The Empirical Status*, a.a.O., S. 846; G. Weißhuhn, *Bildungsexpansion, Arbeitsmarkt und Wandel der Arbeitsplatzstrukturen*, Berlin 1977, erscheint im Campus-Verlag

<sup>147</sup> Vgl. A. K. Sen, *Comments . . .*, a.a.O.; H. Correa, *The Economics of Human Resources*, a.a.O.; C. Ch. v. Weizsäcker, *Zur ökonomischen Theorie*, a.a.O., H. J. Bodenhöfer und C. Chr. v. Weizsäcker, *Bildungsinvestitionen*,

menhänge übertragen worden. Obsoleszenz („depreciation“) und Anti-Obsoleszenz („appreciation“) sind jedenfalls unbestritten wichtige Einflußgrößen für Mobilität und Substitution, wobei zwischen biologischen Faktoren beim Individuum und technisch-ökonomischen Gründen am Arbeitsplatz unterschieden werden muß. Je nach Stärke und zeitlichem Verlauf dieser Obsoleszenzwirkungen hätten dann RE-Maßnahmen gegenzusteuern.

*ad (v)* Input-Output-Theorien (Strukturmodelle vom kombinierten MRA/SDA-Ansatz)

Den stringentesten Raster für die Einteilung von Flexibilitätsvorgängen stellen MRA/SDA-Strukturmodelle dar<sup>148</sup>.

Diese Modelle bringen allfällige Arbeitsmarktungleichgewichte in Abhängigkeit von dem nachfrageseitig bestimmten Wirtschaftswachstum und dem Arbeitskräfteangebot. Ein zentraler Mechanismus, der potentielle Arbeitsmarktungleichgewichte vermeiden oder verringern kann, ist in Flexibilitätsprozessen zu sehen. Reichen die beobachteten Flexibilitäten zum Ausgleich nicht aus, so ist zu überprüfen, inwieweit durch Verhaltensänderungen, die sich niederschlagen in Parametervariationen<sup>149</sup> auf der Angebots- und/oder Nachfrageseite und/oder den occupation-education- (bzw. Berufswechsel-) Matrizen, die die (geänderten) Flexibilitätsmuster ausdrücken, ein Gleichgewicht erzielt werden kann. Unterstellten diese Parametervariationen noch keine expliziten Abhängigkeiten zwischen Ungleichgewichten und Verhaltensänderungen, so können in einem nächsten Schritt spezifische Reaktionsfunktionen eingeführt werden. „Die Einführung der Reaktionen auf Arbeitsmarktungleichgewichte, d. h. die Abhängigkeit des Wechselverhaltens der Zugänge von der jeweiligen Arbeitsmarktsituation, erfolgt durch Formulierung eines funktionalen Zusammenhanges zwischen den entsprechenden Wechslermatrizen und der jeweiligen Arbeitsmarktlage<sup>150</sup>. Dies ist vor allem wichtig, wenn „Um- schulungs-, Fort- und Weiterbildungsprozesse und Dequalifizie-

---

Band 7 der Schriftenreihe Politik in unserer Zeit, Pfullingen 1967; V. Stoikov, a.a.O.; R. D. Sleeper, Labour Mobility over the Life Cycle, in: British Journal of Industrial Relations, Vol. XIII, 2/1975, S. 194 ff.

<sup>148</sup> Aus der Fülle des Schrifttums sei hier die formal geschlossenste Darstellung von G. Weißhuhn exemplarisch zitiert. G. Weißhuhn, Zum Problem des Arbeitsmarktgleichgewichts in der wachstumsorientierten Arbeitskräfte- und Bildungsplanung, in: DIW-Vierteljahresheft 2/1971, S. 157 ff.; U. Frenzel und A. Blüm, Quantitative und qualitative Vorausschau ..., a.a.O.

<sup>149</sup> Ebenda, S. 165 - 168.

<sup>150</sup> Vgl. G. Weißhuhn, Zum Problem ..., a.a.O., S. 170.

rungsprozesse<sup>151</sup> zugelassen werden<sup>152</sup>. Mit dieser Perspektive könnte aber dann der gesamte Ansatz konsequenterweise noch ein Stück vorangetrieben werden. Das Stichwort dazu lautet „Spezifikationsänderung“ des Modells, allerdings bei grundsätzlicher Beibehaltung des (Inflow-Outflow-)Modelltyps. Eine derartige Spezifikationsänderung der institutionellen Modellierung hätte zum Unterschied von Parameteränderungen eine andere Struktur des Gesamtsystems zur Folge. Verändert werden könnten z. B. der Typ der Schulformen, die Fachrichtungsverteilung, die Schulungsdauer, geänderte Übertrittsbestimmungen usw., mit anderen Worten ein alternativer Bildungsaufbau bis hin zu Konzepten der RE könnte simuliert werden. Ein denkbarer Vorteil einer Umspezifizierung liegt in einer wahrscheinlich einfacheren Realisierbarkeit von arbeitsmarkt- und bildungspolitischen Ausgleichsmaßnahmen. Während es schwer vorstellbar ist, wie die Feinsteuerung des Verhaltens nach Maßgabe von errechneten Parameterveränderungen erfolgen soll, erscheint die globale Wirkung eines gesetzten Wandels der institutionellen Rahmenbedingungen vergleichsweise leichter abschätzbar. So schlüssig und konsistent dieser Modelltyp zur Behandlung von Flexibilitäts- und RE-Relationen auch ist, haften ihm doch auch einige wesentliche Nachteile an. Scheinbar paradoxerweise können nämlich die Vorzüge dieses Ansatzes sich auch in Schwächen verkehren. Unzweifelhaft stellt die große Disaggregationstiefe der Strukturmodelle für viele Zwecke eine wünschenswerte Eigenschaft dar. Aus einer anderen Bewertungsicht ist diese feine Gliederung aber unzureichend oder gar irreführend:

- Das Modell ist von seiner Input-Output-Anlage her restriktiv in Bezug auf eine realitätskonforme Abbildung. Dieser Einwand richtet sich gegen die in derartigen Analysen überhaupt zu verwendenden limitationalen Funktionstypen, die dann eben nur durch Parametervariationen aufgeweicht werden können. Die Verarbeitung einer sehr großen Fülle von Informationen wird durch eine „Abgeschlossenheit bzw. Starrheit nach innen“ dieses Modelltyps erkaufte. Das Nachzeichnen und Erklären von Verhaltensweisen (z. B. Veränderungen von schulischen Übertrittsquoten in Abhängigkeit von geänderten Einkommensdifferenzialen) kann demgemäß

---

<sup>151</sup> Ebenda, S. 169.

<sup>152</sup> Vgl. W. Lamberts, R.-M. Kohler und S. Lange, Ein Verfahren zur Bestimmung optimaler Umschulungswege, RWI Essen 1975; P. Zangl, Flexibilisierung . . ., a.a.O., S. 348 ff.

nicht befriedigend gelingen und muß häufig modellexogen geleistet werden. Ökonometrische Modelle stellen dagegen zentral auf die Erklärung von Verhaltensweisen ab, (müssen dann aber dafür eine höhere Aggregationsebene akzeptieren).

- Die Modellspezifikation ist auf traditionelle Strukturen ausgerichtet. Eine Umspezifikation dürfte zwar, wie erwähnt, keine Probleme im Entwurf machen, sehr wohl aber mühsame Arbeit bei den jeweils neu vorzunehmenden Koeffizientenschätzungen nach sich ziehen.
- Die Verwendbarkeit dieses Strukturmodelltyps als Entscheidungshilfe für politische Zwecke ist mitunter zwiespältig zu beurteilen. Zwar ist es unbestreitbar, daß oft Informationen sogar über bestimmte (Bildungs-/Berufs-)Kategorien angefordert werden, die eben nur durch tief disaggregierte Ansätze übertragen werden können. Häufiger aber dürften die Kapazität und der Wille politischer Instanzen zu einer Feinsteuerung geringer sein, als es die Informationen aus Strukturmodellen nahelegen würden. Es zeigt sich, daß nicht einmal in Planwirtschaften<sup>153</sup> die durch Strukturmodelle nahegelegten Feinsteuerungsmöglichkeiten in Anspruch genommen werden (können). Davon abgesehen, akzeptiert man einigen Autonomiegrad der Bildungspolitik, wäre eine Orientierung an vielfältig aufgefächerten Berufskategorien überhaupt irreführend oder redundant.

Um somit eine alternative Richtung zu explorieren, soll versucht werden, auf einem höheren Aggregationsniveau Flexibilitätsprozesse in einem Modellansatz zu berücksichtigen, damit sie vielleicht als eine operationalisierbare Orientierung für RE-Strategien verwendet werden können.

#### b) *Ein Bestandsanpassungskonzept*

Anlaß für den gerafften Überblick über Spezifikationsmöglichkeiten des Bezuges Flexibilitätsformationen und RE war die Frage: Wie sehen ungefähr einige relevante theoretische Hypothesen über die allgemeine Beziehung Bildung und Beschäftigung aus, die dann auf das eingeeengte eigentliche Thema übertragen werden können? Die bisher skizzierten Theorien vermögen wahrscheinlich überwiegend einen Beitrag zur Erklärung individualistischer Dispositionen („die“ Betriebe, „die“ Betrof-

---

<sup>153</sup> Vgl. A. Kruppa, *Wirtschafts- und Bildungsplanung in der DDR — Theorie und Praxis der Plankoordination*, Hamburg 1976.

fenen) zu leisten. Dies ist angesichts des neoklassischen Hintergrundes der Investitions- und Nachfragetheorien nicht verwunderlich. Auch bei Screening- und Obsoleszenzhypothesen dominieren noch individualistische Gesichtspunkte. Strukturmodelle gehören zwar sicher in eine andere Kategorie von Theorieentwürfen, beinhalten aber die schon angeführten Nachteile einer Verwendbarkeit für eine gesamtwirtschaftliche Planung. Würde nun ein Angebot an RE überwiegend aufgrund von individuellen Nachfrageimpulsen bereitgestellt, so könnte dies dazu führen, daß

- eine gewisse RE-Kapazität überhaupt nicht angeboten wird (Latenter Bedarf)<sup>154</sup>,
- ein bestimmtes Angebot inhaltlich nicht adäquat bereitgestellt wird (Abgrenzung der Qualifikationserfordernisse unzulänglich),
- ein bestimmtes Angebot nicht zeitgerecht zur Verfügung steht (timing).

Wenn also zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Weiterbildungsbeteiligungsquote noch sehr niedrig und zwar beträchtlich unter 5 % der potentiell Anspruchsberechtigten liegt<sup>155</sup>, so wird argumentiert, daß eben die Weiterbildungsmotivation sehr gering sei; was im übrigen auch noch ein rationales Verhalten sei, weil ja die Ertragsrate für Weiterbildung ohnedies sehr niedrig läge<sup>156</sup>. Billigt man allerdings nicht nur der Erstausbildung sondern auch der Weiterbildung meritorischen Charakter zu, so ist auch aus diesem Blickwinkel nicht einzusehen, warum die Dimensionen einer Weiterbildung innerhalb eines RE-Rahmens nicht ausgeweitet gehören.

Zu bestimmen ist also der gesamtwirtschaftliche, gesellschaftliche und politische „Bedarf“ an RE. Obwohl dies essentiell eine normative Frage sein dürfte, müssen die positiv-empirischen Bezugsgrößen so weit wie möglich erhellt werden. Die Angebotsdimensionen für RE sollen möglichst wenig a-prioristisch abgeschätzt, sondern in ihrer Abhängigkeit von expliziten Größen bestimmt werden. Der berufliche Bedarf an RE ist dabei ein wesentlicher Faktor, für dessen Indizierung wiederum Flexibilitätsinformationen herangezogen werden können.

---

<sup>154</sup> „Eine Bedarfsdeckung im Weiterbildungsbereich kann auch dann noch nicht angenommen werden, wenn jede Nachfrage befriedigt wird, wenn es also keine Abweisungen mehr gibt. Es gehört zur Grunderfahrung in der Weiterbildung, daß sich der Weiterbildungsbedarf nicht auf den artikulierten Bedarf beschränkt.“ Vgl. dazu: P. Hamacher, *Entwicklungsplanung für Weiterbildung*, Braunschweig 1976, S. 45.

<sup>155</sup> Vgl. A. Hegelheimer und G. Weißhuhn, *Ausbildungsqualifikationen ...*, a.a.O.; G. Rehn, *Recurrent Education as an International Issue*, National Seminars on Recurrent Education-Austria, OECD, Paris 1977, S. 15.

<sup>156</sup> Vgl. M. Blaug und J. Mace, *Recurrent Education*, a.a.O., S. 291 ff.

Wenn es hierbei gelingt, das Ausmaß an Flexibilität in Abhängigkeit von anderen Größen zu bringen, so ist zumindest die Zielgröße für ein daraufhin abgestelltes RE-Angebot bestimmbar.

Zu diesem Zweck wird entlang den Forschungsrichtungen der strukturellen Wachstumstheorie und (Human-)Kapitaltheorie angenommen, daß zur Erzielung eines bestimmten Sozialproduktes auch ein bestimmter Bestand an Qualifikationen erforderlich ist. (Analog könnte gefolgert werden, daß zur Sicherung eines gewissen Beschäftigungsstandes oder anderer Makro-Ziele ein Qualifikationsbestand nötig ist).

Angelpunkt ist jedenfalls die Vorstellung eines technisch, ökonomisch oder gesellschaftlich erforderlichen Qualifikationsstocks. In der Folge ist das Niveau dieses Bestandes funktionell zu bestimmen und sodann abzuschätzen, in welcher Periodisierung dieser Bestand erreicht werden kann. All dies sind übliche Fragen von Bestandsanpassungsmodellen angewandt auf das Problem der Faktornachfrage<sup>157</sup>.

Die Anwendung dieses Modellansatzes auf die vorliegende Fragestellung führt dazu, daß nicht sehr differenziert sondern nur mit globalen Aggregaten operiert wird. Es ist unmöglich, jeden einzelnen Flexibilitätsbefund mit Makrozielen zu verknüpfen. Deshalb werden hier im Zuge eines pragmatischen Aggregationsprozesses Teilaggregate bzw. Cluster von Qualifikationen definiert. Erklärungsziel ist sodann der Entwicklungspfad solcher Qualifikationsgruppen (Cluster) der Erwerbstätigen, wobei auch ein erwünschter Bestand an Qualifikationen zu ermitteln ist, der über einen Anpassungsprozeß erreicht werden soll. Für Betrachtungen von Bestandsanpassungsprozessen sind angebots- und bedarfsseitige Analysen und Projektionen anzustellen.

Das *Angebot* von nach Teilaggregaten gegliederten Erwerbstätigen wird prinzipiell von folgenden Faktoren bestimmt:

---

<sup>157</sup> Allgemein: E. Kuh, *Capital Stock Growth: A Micro-Econometric Approach*, Amsterdam 1963; M. K. Evans, *Macroeconomic Activity-Theory, Forecasting and Control — An Econometric Approach*, New York 1969; J. L. Bridge, *Applied Econometrics*, Amsterdam 1971; M. D. Intriligator, *Econometric Models, Techniques and Application*, Amsterdam, Oxford 1978, S. 285 ff. Für kurzfristige Beschäftigungsfunktionen vgl.: F. Brechling und P. O'Brien, *Short-Run Employment Functions in Manufacturing Industries: An International Comparison*, in: *The Review of Economics and Statistics*, 1967, Vol. 49, S. 277 - 287; I. Nadiri und S. Rosen, *A Disequilibrium Model of Demand for Factors of Production*, 1973; E. Spitznagel, *Kurzfristige Beschäftigungsfunktionen. Empirische Ergebnisse*, in: *MittAB* 1/1977, S. 166 ff.; W. Franz, *Neuere Ergebnisse einer makroökonomischen Analyse des Arbeitsmarktes der Bundesrepublik Deutschland*, in: *BeitrAB* 31, Nürnberg 1978, S. 1 ff. Als Beispiel aus der Humankapitaltheorie: W. W. McMahon, *Investment in Higher Education*, Toronto und London 1974.

- Neueintritt von Absolventen des Bildungssystems
- Bestand der Vorperiode
- Verschleiß des Bestandes der Vorperiode
- Immigration/Emigration
- Umqualifizierung (Mobilität) des Restbestandes der Vorperiode
- Obsoleszenz
- Qualifikationssteigerung (appreciation)
- Rückstrom vom Beschäftigungs- ins Bildungssystem

Das realisierte Gesamtangebot  $L_i^S$  zum Zeitpunkt  $t$  für ein Teilaggregat  $i$  ergibt sich aus der Beziehung:

$$[1] \quad L_{i,t}^S = (1 - \delta) L_{i,t-1}^S + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n \varepsilon_{ji,t-1} L_{j,t-1}^S + \tilde{L}_{i,t}^S - \varrho L_{i,t-1}^S .$$

dabei bedeuten:

- $\delta$  ... globale Verschleißrate
- $L_{i,t-1}^S$  ... der Bestand an Arbeitskräften in  $i$  zum Zeitpunkt  $t - 1$
- $\varepsilon_{ji,t-1}$  ... Aggregatwechselkoeffizient von  $j$  nach  $i$  zum Zeitpunkt  $t - 1$   
mit  $j = 1, \dots, n$   
und  $j \neq i$  ( $\varepsilon$  kann auch negativ sein!)
- $L_{j,t-1}^S$  ... der Bestand an Arbeitskräften in  $j$  zum Zeitpunkt  $t - 1$
- $\tilde{L}_{i,t}^S$  ... das Neuangebot an Arbeitskräften (Absolventen des Bildungs- und Weiterbildungssystem, Immigranten usw. in  $i$  zum Zeitpunkt  $t$ )
- $\varrho$  ... globaler Rückstromkoeffizient ins Bildungssystem (z. B. RE)

Die wenig aussagekräftige globale Verschleißrate kann in ihre ursachenspezifischen Komponenten aufgespalten werden, woraus sich das Restangebot z. B. in der modifizierten Form

$$[1a] \quad L_{i,t-1}^S (1 - q_{i,1,t-1} - q_{i,2,t-1} - \dots - q_{i,r,t-1} - \dots - q_{i,m,t-1}) = (1 - \delta) L_{i,t-1}^S$$

ergibt. Dabei entsprechen alle  $q_{i,r,t-1}$  (mit  $r = 1, \dots, m$ ) den ursachenspezifischen Verschleißraten in  $i$  (Tod, Pensionierung, Invalidität, Phasenerwerbstätigkeit der Frau, Emigration), deren Anzahl von der jeweiligen Datenlage abhängt (quantitative Komponente). Eine weitere Variable müßte noch Qualifikationsveränderungen aufgrund von Obso-

lesenz und Lernen berücksichtigen. Diese sind jedoch nicht in der sonstigen Meßdimension „Personen“ auszudrücken, so daß sich empirisch recht komplizierte Umschlüsselungsprobleme ergeben würden, wenn personenungebundene Qualifikationsgrößen durch „Personen“ indiziert werden müßten.

Der Ausdruck  $\sum_{j=1}^n \varepsilon_{ji, t-1} L_{j, i-t, t-1}^S$  repräsentiert die Wechsler von allen Herkunftsaggregaten  $j$  in das Zielaggregat  $i$ , stellt also eine Nettogröße dar, die auch negativ sein kann (mehr Abwanderer von als Zuwanderer nach  $i$ ).

Berücksichtigt man die einzelnen Komponenten der globalen Verschleißrate, so ergibt sich durch Einsetzen des Ausdrucks [1 a] in die Gleichung [1] die Beziehung

$$[2] \quad L_{i,t}^S = L_{i,t-1}^S (1 - q_{i,1,t-1} - q_{i,2,t-1} - \dots - q_{i,r,t-1} - \dots - q_{i,m,t-1}) + (\varepsilon_{1i,t-1} L_{1,t-1}^S + \varepsilon_{2i,t-1} L_{2,t-1}^S + \dots + \varepsilon_{ji,t-1} L_{j,t-1}^S + \dots + \varepsilon_{ni,t-1} L_{n,t-1}^S) + \tilde{L}_{i,t-1}^S - \varrho L_{i,t-1}^S$$

oder

$$[2a] \quad L_{i,t}^S = L_{i,t-1}^S \left( 1 - \sum_{r=1}^m q_{i,r,t-1} \right) + \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n \varepsilon_{ji,t-1} L_{j,t-1}^S + \tilde{L}_{i,t-1}^S - \varrho L_{i,t-1}^S$$

mit  $L_{i,t}^S \geq 0$ .

Die einzelnen Elemente dieser Gleichung müssen durch Verhaltensannahmen näher bestimmt werden. Zur Erklärung der tatsächlichen Höhe von  $L_{i,t}^S$  sind deshalb für jede einzelne der Komponenten des Angebots die entsprechenden Theorien zu reflektieren. Beispielphaft erwähnt seien nur für

- das Restangebot: die Bestimmung der Erwerbsneigung durch Schätzungen des „discouraged“ und „additional labour“-Effekts<sup>158</sup>
- das Berufs- bzw. Bildungswechselverhalten: Hypothesen zur Bestimmung einer „gewünschten“ Mobilität gemäß z.B. diesem Bestandsanpassungskonzept
- das Neuangebot: Bildungsnachfragetheorien, mit erklärenden Variablen wie soziale Herkunft, Familiengröße, Begabung, Einkom-

<sup>158</sup> Vgl. z. B. F. Egle, A. Ernst, P. Schnur, Verdeckte Arbeitslosigkeit, Göttingen 1976, insbes. S. 37 ff.; W. Franz, Neuere Ergebnisse einer makroökonomischen Analyse des Arbeitsmarktes der Bundesrepublik Deutschland, in BeitrAB 31/1978, S. 1 ff.



menserwartungen, Ausbildungskosten<sup>159</sup>, welche gleichzeitig auch eine Erklärung für

— den Rückstromkoeffizienten in das Bildungssystem liefern könnten.

Unmittelbare Folge einer derartigen vertieften Analyse wäre die Notwendigkeit, von dem einfachen Eingleichungsansatz [2 a] zu einem rekursiven Mehrgleichungsmodell überzugehen.

Die Bestimmung des Qualifikationsbestandes von der *Bedarfsseite* her könnte durch eine Vielzahl von Funktionen unterschiedlichen Aussehens spezifiziert werden. Zur Exposition genügt hier trotz aller bekannten Nachteile der einfachste Fall einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion, aus der durch Bildung der Inversen die Arbeitskräftenachfragefunktion ermittelt wird. Der sich daraus errechnende Qualifikationsbedarf, wieder nach Teilaggregaten gegliedert, wird hierauf als der „gewünschte Qualifikationsbestand“ in eine Bestandsanpassungsgleichung eingesetzt. Dieser Bestandsanpassungsprozeß wird dann als Mechanismus zum Ausgleich von Angebot und Bedarf an Qualifikationsaggregaten verwendet.

Die Spezifikation der Cobb-Douglas-Funktion hat den Faktor Arbeit in eine Zahl  $n$  Teilaggregate ( $L_i$ ) aufzuspalten. Im Gegensatz zu sonstigen „Multilevel-Functions“ geht hier also „Qualifikation“ nicht durch Variable, die eine absolvierte Ausbildungsdauer ausdrücken, ein. Vielmehr können die Teilaggregate als Bestand an Personen, zusammengefaßt z. B. zu Cluster interpretiert werden. Alle Einwände gegen die Neoklassik dieses Vorgehens könnten, wie üblich, auch hier erhoben werden.

Ausgangspunkt ist somit eine Produktionsfunktion folgenden Typs:

$$[3] \quad Y = f(A, K, L_1, L_2 \dots L_i \dots L_n), \text{ in der spezifizierten Form}$$

$$[4] \quad Y_t = A \cdot K_t^\beta \cdot L_{1,t}^{\alpha_1} \cdot L_{2,t}^{\alpha_2} \dots L_{i,t}^{\alpha_i} \dots L_{n,t}^{\alpha_n} \quad \text{bzw.}$$

$$[4a] \quad Y_t = A \cdot K_t^\beta \prod_{i=1}^n L_{i,t}^{\alpha_i}$$

Um aus dieser Produktionsfunktion eine Nachfragefunktion nach Arbeitskräften im Teilaggregat bei Wahrung der Konsistenz zur Gesamtfunktion ableiten zu können, werden im Sinne der neoklassischen Grenzproduktivitätstheorie der Verteilung Annahmen über die aggregatspezifischen Lohnsätze getroffen. Bezeichnet  $\omega_i$  den Reallohnsatz im Teilaggregat  $i$ , so gilt:

<sup>159</sup> Vgl. (insbesondere zu Einkommenserwartungen) R. B. Freeman, *Manpower Requirements and Substitution Analysis of Labour Skills: A Synthesis*, in: R. G. Ehrenberg, *Research in Labor Economics*, Greenwich 1977, S. 158; A. Mingat, *Essai sur la Demande d'Éducation*, Tome I, II; Université de Dijon 1977.

$$[5] \quad \frac{\partial Y}{\partial L_i} = \alpha_i \frac{Y}{L_i} = \omega_i$$

Der Koeffizient  $\alpha_i$  kann empirisch nach der Beziehung

$$[6] \quad \alpha_i = \omega_i \frac{L_i}{Y}$$

geschätzt werden, wodurch die Ermittlung einer extrem einfachen und sehr restriktiven aggregatspezifischen Arbeitskräftenachfragefunktion der Form

$$[7] \quad L_{i,t}^D = \frac{\alpha_i Y_t}{w_{i,t}}$$

möglich wird.

Die Festlegung einer Arbeitskräftenachfrage im Teilaggregat  $i$  basiert somit auf dem globalen Bruttonationalprodukt und der aggregatspezifischen Lohnentwicklung<sup>160, 161</sup>.

---

<sup>160, 161</sup> Zu dieser einfachsten Form einer Ableitung der Arbeitskräftenachfrage sind kompliziertere Alternativen denkbar, die allerdings die Darstellung der Grundkonzeption des Modells durch längere Formeln erschweren würden. Dazu in der Folge die Skizze zweier Beispiele:

(a) Aus der Produktionsfunktion [4] kann unter der Setzung von zusätzlichen Annahmen für Preisniveau und Zinssatz eine wesentlich komplexere Arbeitskräftenachfragefunktion ermittelt werden. Dabei gilt:

$$[I] \quad \frac{\partial Y}{\partial L_j} = \frac{\alpha_j Y}{L_j} = \frac{w_j}{p}$$

$$[II] \quad \frac{\partial Y}{\partial K} = \frac{\beta Y}{K} = \frac{r}{p}$$

Als nächster Schritt wird für ein konkretes Teilaggregat  $j$  ( $i = 1, \dots, j, \dots n$ ) die Beziehung

$$[III] \quad \frac{K}{L_j} = \frac{\beta}{\alpha_j} \frac{w_j}{r} \quad \text{bzw.}$$

$$[IIIa] \quad K = \frac{\beta}{\alpha_j} \frac{w_j}{r} L_j \quad \text{errechnet.}$$

Wird aus den Gleichungen [I] und [III]  $L_i$  explizit dargestellt und mit [IIIa] verbunden, kann ein Wert

$$[IV] \quad L_i = \frac{\alpha_i}{\alpha_j} \cdot \frac{w_j}{w_i} \cdot L_j \quad \text{ermittelt werden. Durch Einsetzen in}$$

Gleichung [4a] erhält man

$$[V] \quad Y = A \left( \frac{\beta}{\alpha_j} \right)^\beta \cdot \left[ \prod \left( \frac{\alpha_i}{\alpha_j} \right)^{\alpha_i} \right] \left( \frac{w_j}{r} \right)^\beta \left[ \prod \left( \frac{w_i}{w_j} \right)^{\alpha_i} \right] L_j^\gamma$$

$$\text{wobei} \quad \gamma = \beta + \sum \alpha_i$$

Führt man die Angebots- und Bedarfsseite zusammen, so ist die *Gleichgewichtsbedingung am Arbeitsmarkt* zu formulieren. Ein strukturelles Gleichgewicht fordert die Erfüllung der Gleichung

$$[8] \quad L_{i,t}^S = L_{i,t}^D$$

und, für den gesamten Arbeitsmarkt,

$$[9] \quad L_t^S = L_t^D$$

(globales Gleichgewicht). Die Erfüllung der letzten Gleichung ist allerdings keine hinreichende Garantie für die Gültigkeit der ersten. Ist jedoch ein (strukturelles) Gleichgewicht in allen Teilbereichen, d. h. in  $i$  und in allen  $j$ , hergestellt, gilt auch

$$L_t^S = L_t^D$$

Allerdings muß bei der Beurteilung eines derartigen (Un)gleichgewichts in Rechnung gestellt werden, daß die Größe  $L_i^D$  nur ein Punkt im Rahmen eines breiteren Flexibilitätskorridors ist.  $L_i^D$  enthält somit

Definiert man  $B = A \left( \frac{\beta}{\alpha_j} \right)^\beta \left[ \prod \left( \frac{\alpha_i}{\alpha_j} \right)^{\alpha_i} \right]$  und  $b_j = B^{-\frac{1}{\gamma}}$ ,

so stellt sich die Arbeitskräftenachfragefunktion in der Form dar:

$$[VI] \quad \ln L_j^D = \ln b_j - \frac{\beta}{\gamma} \ln \left( \frac{w_j}{r} \right) - \sum_i \frac{\alpha_i}{\gamma} \ln \left( \frac{w_i}{w_j} \right) + \frac{1}{\gamma} \ln Y$$

Diese Arbeitskräftenachfrage müßte dann (in der für das Teilaggregat  $L_i$  adaptierten Form) in die Gleichung [15] eingesetzt werden. Darüber hinaus wäre bei dieser Variante auch eine Berücksichtigung der unvollkommenen Konkurrenz durch Variation der Annahmen für den Preis möglich (z. B. durch die Einführung eines Maßes für den Monopolgrad in die makroökonomische Preisgleichung, wodurch gelten würde

$$p = \frac{1}{\alpha_i} \cdot \frac{e}{e+1} \cdot \frac{w_i L_i}{Y},$$

wenn  $e$  die Preiselastizität der Nachfrage bezeichnet).

- (b) Zu Lasten des schwer lösbaren Konsistenzproblems wäre auch die Einführung aggregatspezifischer Produktionsfunktionen möglich. Diese hätten den Vorteil, wesentlich leichter schätzbar zu sein. Es ergäben sich dann Produktionsfunktionen vom Typ

$$[VII] \quad Y_i = A_i K_i^\beta L_i^{\alpha_i}$$

woraus durch analoge Überlegungen zu Variante (a) eine Arbeitskräftenachfragefunktion der Form

$$[VIII] \quad \ln L_i^D = a_i - \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i} \ln \left( \frac{w_i}{r} \right) + \frac{1}{\alpha_i + \beta_i} \ln Y_i$$

entsteht.

implizit auch eine Aussage über eine gewünschte Flexibilität. Diese ergibt sich aus jener Flexibilität, die in der zur Schätzung der Parameter der Produktionsfunktion gewählten Stützperiode realisiert worden ist. Eine Zielfunktion, die neben der Produktion (Produktivität) noch andere Zielvariable enthält (vgl. Kapitel III.4) könnte jedoch auch eine andere Flexibilität wünschenswert erscheinen lassen. Die Grenzen des Flexibilitätsbandes ergeben sich durch folgende Überlegungen:

$$[10] \quad L_{i,t}^{\min} \leq L_{i,t} \leq L_{i,t}^{\max}, \quad \text{wobei}$$

$$[11] \quad L_{i,t}^{\min} = (1 - \delta) L_{i,t-1}^S + \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^n \varepsilon_{ij} L_{i,t-1} + \tilde{L}_{i,t}^S - \varrho L_{i,t-1}^S$$

mit  $\varepsilon_{ij} > 0$

und

$$[12] \quad L_{i,t}^{\max} = (1 - \delta) L_{i,t-1}^S + \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^n \varepsilon_{ji} L_{j,t-1} + \tilde{L}_{i,t}^S - \varrho L_{i,t-1}^S$$

mit  $\varepsilon_{ij} > 0$

Diese Grenzen bestimmen sich somit entsprechend dem Begriff der potentiellen Mobilität, wie sie vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung interpretiert wird. Die Grenzen gelten sowohl in der angebots- als auch in der nachfrageseitigen Betrachtung, weshalb die Indizierung mit  $S$  und  $D$  hier weggelassen wurde. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß diese Korridore nur durch Flexibilisierung entstanden sind. Andere Korridore könnten beispielsweise auch durch Parametervariation entstehen.

Unabhängig von der Frage der Flexibilisierung ist der wahrscheinlich „normale“ Fall einer näheren Überprüfung zu unterziehen, bei dem die Gleichheit  $L_{i,t}^S = L_{i,t}^D$  nicht gilt. Wenn ein derartiges Ungleichgewicht auftritt, bestehen grundsätzliche Ausgleichsmöglichkeiten in der Suche nach der notwendigen Parameterveränderung, nach der institutionellen Umspezifizierung des Modells oder eben in der Einführung eines Bestandsanpassungsprozesses („stock adjustment“).

Um den Bestandsanpassungsprozeß auch im Hinblick auf die Variation wirtschaftspolitischer Variabler erklären zu können, muß eine allgemeine Hypothese über den Ablauf dieses Stock-Adjustment-Prozesses getroffen werden. In der Literatur stehen dazu einige Varianten zur Auswahl<sup>162</sup>, die sich jedoch nur marginal voneinander unterscheiden.

<sup>162</sup> Vgl. z. B. M. K. Evans, *Macroeconomic Activity*, a.a.O., S. 82; A. Koutsoyiannis, *Theory of Econometrics*, London and Basingstoke 1973, S. 300 ff.; E. Spitznagel, *Kurzfristige Beschäftigungsfunktionen*, in: *MittAB* 1/1977, S. 166 ff.

Ausgangspunkt des gewählten Modells ist die bereits diskutierte Vorstellung über einen gewünschten Bestand an Qualifikationen  $L_i^D$  z. B. in der Periode  $t + 1$ . Dieser kann auf dem erwähnten Weg aus der Produktionsfunktion ermittelt werden. Auch eine Variation dieses Wertes innerhalb des Flexibilitätsbandes ist durch normative Erweiterung der entsprechenden Zielfunktion denkbar. Ein erster Schritt dieses Stock-Adjustment-Modells ist es, anzunehmen, daß in der ex-post Betrachtung ein Anpassungsprozeß stattgefunden habe, der durch folgende Anpassungsfunktion ausgedrückt wird:

$$[13] \quad L_{i,t}^S - L_{i,t-1}^S = \mu_i [L_{i,t}^D - L_{i,t-1}^S] \quad \text{wobei } 0 \leq \mu_i \leq 1$$

Die Veränderung des Arbeitskräfteangebotes im Teilaggregat  $i$  zwischen den Perioden  $t$  und  $t - 1$  wird somit als ein Teil einer gewünschten Anpassung an  $L_i^D$  interpretiert. Dieser Anpassungsprozeß impliziert ein extrem beschäftigungsorientiertes Bildungssystem. Das Angebot an Qualifikationen passe sich — wenn auch im Verlauf mehrerer Jahre — an die aufgrund von Produktivitätsüberlegungen gewünschte Nachfrage nach Qualifikationen an. Dieser Prozeß wird ex-post unterstellt und funktioniert ohne ausdrückliche politische Interventionen.

Der Parameter  $\mu_i$  bedarf noch einer näheren Interpretation. Im Grenzfall  $\mu_i = 0$  erfolgt überhaupt keine Anpassung, im anderen Extremfall  $\mu_i = 1$  wird der erwünschte Bestand innerhalb einer Periode erreicht. Da die institutionell-technischen Vorbedingungen zur Anpassung in den einzelnen Teilaggregaten unterschiedlich sein werden, ist mit einer breiten Streuung der verschiedenen  $\mu_i$  zu rechnen. Eine exakte Bestimmung einer distributed-lag Funktion würde darüber hinaus das Anpassungsverhalten über die Zeit näher umreißen.

Wird dieses in der Vergangenheit beobachtete Anpassungsverhalten auch für die Zukunft angenommen, so ermöglicht die Anpassungsfunktion eine Prognose für das tatsächliche Angebot an Qualifikationen ( $L_{i,t+1}^S$ ) im Jahre  $t + 1$ . Dazu wird zunächst Gleichung [13] in

$$[13a] \quad L_{i,t+1}^S - L_{i,t}^S = \mu_i [L_{i,t+1}^D - L_{i,t}^S]$$

umgeformt. Daraus ergibt sich unmittelbar

$$[14] \quad L_{i,t+1}^S = \mu_i L_{i,t+1}^D + (1 - \mu_i) L_{i,t}^S$$

Unter Berücksichtigung der Gleichung [1] folgt als Prognose der Wert:

$$[15] \quad L_{i,t+1}^S = \mu_i L_{i,t+1}^D + [1 - \mu_i] \left[ (1 - \delta) L_{i,t-1}^S + \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^n \varepsilon_{ji,t-1} L_{j,t-1}^S + \tilde{L}_{i,t}^S - \varrho L_{i,t-1}^S \right]$$

Berücksichtigt man den gewünschten Bestand an Qualifikationen aus Gleichung [7], ermittelt sich folgende schätzbare Lösung

$$[16] \quad L_{i,t+1}^S = \mu_i \frac{\alpha_i Y_t}{w_{i,t}} + [1 - \mu_i] \left[ (1 - \delta) L_{i,t-1}^S + \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^n \varepsilon_{ji,t-1} L_{j,t-1}^S + \tilde{L}_{i,t}^S - \rho L_{i,t-1}^S \right]$$

Diese Gleichung verbindet somit die Ableitung eines gewünschten Bestandes aus der Produktionsfunktion mit dem Anpassungsverhalten an diesen gewünschten Bestand, das in der Vergangenheit beobachtet wurde. Unter den Annahmen des Bestandsanpassungsmodells ergibt eine Schätzung der Parameter  $\delta$ ,  $\varepsilon$ ,  $\rho$  nun jene Größen, die zur Erreichung eines Gleichgewichts nach einer durch  $\mu_i$  bestimmten Zahl von Perioden erforderlich sind. Angewandt auf den Ausdruck  $\varepsilon_{ij} L_i$  bedeutet dies, daß im Sinne einer Bedarfsorientierung des Bildungssystems ein ganz bestimmter Wert  $\varepsilon$  ermittelt wird, der zur Realisierung eines Anpassungsverhaltens nötig ist. Die das Angebot an Qualifikationen determinierenden Parameter sind somit nicht mehr autonom bestimmt. Vielmehr spiegeln die geschätzten Werte jenes individuelle Verhalten wieder das über die Zeit „automatisch“ zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage im Teilaggregat  $i$  führt. In diesem Fall sind die soziale Wohlfahrtsfunktion, auf der die Wirtschaftspolitik aufbaut, und die individualistischen Wohlfahrtsvorstellungen konform.

Verhalten sich die Individuen tatsächlich entsprechend diesem „optimalen“ Parameter, so wäre für die Wirtschaftspolitik nur dann ein Grund zum Eingreifen gegeben, wenn die zeitliche Länge der Anpassung ( $\mu_i$ ) nicht den politischen Wertvorstellungen entspricht. Gleichung [16] kann dann jedenfalls auch als Entscheidungsmodell interpretiert werden. Zieht man auch noch die Möglichkeit in Betracht, daß sich das in der Vergangenheit beobachtete Verhalten nicht mehr in die Zukunft fortsetzt, die Individuen somit sich nicht entsprechend den geschätzten „optimalen“ Parametern verhalten, lassen sich verschiedene Politikfälle unterscheiden, die anhand des Beispiels der Flexibilität dargestellt werden sollen:

- (a) Der geschätzte „optimale“ Wert  $\varepsilon$  wird erreicht, der Zeithorizont ( $\mu$ ) widerspricht politischen Wertvorstellungen, was eine Veränderung von  $\varepsilon$  notwendig macht.
- (b) Eine Prognose des künftigen Verhaltens der Individuen läßt ein Abweichen vom gewünschten  $\varepsilon$  befürchten, eine politische Korrektur ist erforderlich.
- (c) Abweichungen vom gewünschten  $\varepsilon$  und das Zeitargument treten gemeinsam auf.

Ausdrücklich muß darauf hingewiesen werden, daß eine politische Variation von  $\varepsilon$  nicht zwangsläufig auf eine Erhöhung der Mobilität hinauslaufen muß. Genauso gut, aber praktisch unwahrscheinlicher ist auch eine Überschubmobilität denkbar, die politisch auf das erforderliche Niveau herabgesetzt werden muß.

Auch bei dieser angebotsseitigen Betrachtung kommt als Grenze des möglichen Einsatzes mobilitätsbeeinflussender Instrumente die Überlegung einer notwendigen Korridorisierung ins Spiel. Die Grenzen einer Mobilitätsvariation durch die Wirtschaftspolitik können z. B. durch die sinngemäße Anwendung der Gleichungen [10], [11] und [12] definiert werden. Dies würde wie erwähnt dem Bereich der „potentiellen“ Mobilität entsprechen, wie sie etwa auch in den IAB-Battelle Prognosen ermittelt wurde<sup>163</sup>. Darüber hinaus existiert auch noch eine latente Mobilität. Überdies kann überlegt werden, inwieweit auch dieser Bereich noch durch geeignete Maßnahmen ausgedehnt werden könnte.

Die Interpretation von Gleichung [16] als Entscheidungsmodell zeigt jedoch noch andere politische Instrumente zur Anpassung des Angebots an den gewünschten Qualifikationsstock auf. Aus Instrumenten, die sich primär auf die Beeinflussung

- der Neuzugänge ( $\tilde{L}_i^S$ )
- des Verschleißes ( $\delta$ )
- des Rückstromes in ein System der RE ( $\rho$ )
- oder eben der Mobilität ( $\varepsilon$ )

richten, kann ein policy-mix ausgearbeitet werden. Dadurch wird es möglich, den Einsatz alternativer Instrumente — einzeln oder kombiniert — durch verschiedene Simulationsläufe auf seine Wirksamkeit hin zu überprüfen, wie dies etwa auch in einem wirtschaftspolitischen Entscheidungsmodell bei der Multiplikatoranalyse getan wird.

Schließlich muß noch auf eine weitere Möglichkeit der Interpretation für die Wirtschaftspolitik hingewiesen werden. Das dargestellte Modell erlaubt es auch, inverse Zusammenhänge wirtschaftspolitisch anzuwenden. Denn nicht zwangsläufig muß die als Entscheidungsmodell interpretierte Gleichung [16] im Sinne einer einseitigen Beschäftigungsorientierung des Bildungssystems aufgefaßt werden. Genauso wäre es nämlich möglich, durch Veränderung der das Angebot bestimmenden Para-

---

<sup>163</sup> Vgl. dazu z. B. die flexibilisierten Angebotsprognosen des IAB bzw. Battelle-Institutes; A. Blüm u. U. Fenzel, Quantitative und qualitative Vorausschau . . ., a.a.O.

meter einen aus der Sicht eines social-demand-Ansatzes durchgerechneten erwünschten Bestand von  $L_{i,t+1}^{S*}$  zu ermitteln. Anstatt diesen an die Größe  $L_{i,t+1}^D$  anzupassen, könnte über den Umweg der Arbeitskräftenachfragefunktion und der Produktionsfunktion ein Sozialprodukt errechnet werden, das dem Wert  $L_{i,t+1}^{S*}$  entsprechen würde, damit ebenfalls eine gewünschte Flexibilität realisierte und insgesamt Gleichgewicht am Arbeitsmarkt garantieren würde. Dieses Gleichgewicht würde sich auf dem Niveau eines social-demand-Ansatzes einspielen.

Allerdings müssen die dargestellten Modellüberlegungen unter Berücksichtigung einiger Einschränkungen gesehen werden. Die Bedarfsfunktion unterliegt sicher dem Identifikationseinwand. Sie bringt zwar die Arbeitskräftenachfrage in Abhängigkeit vom Wirtschaftswachstum, dieses wird aber selbst wiederum vom Arbeitskräfteangebot der Vorperioden beeinflusst. Oder lockerer formuliert: Flexibilitäten spiegeln auch das (rekurrente) Bildungsangebot wider. Weiters müßte das hier nur formal angegebene Aggregationsniveau in praxi empirisch und theoretisch reflektiert werden. Schließlich ist die Abhängigkeit nur vom Sozialprodukt etwas dünn, weshalb im nächsten Kapitel eine Erweiterung der Funktion versucht wird.

Ist einmal der Flexibilitätsbefund als Orientierungsgröße ermittelt, so sind die Schlußfolgerungen für ein entsprechendes RE-Angebot zu ziehen. Für diese Verbindung gibt es allerdings keine starre Achse. RE ist, wie aus der spezifizierten Angebotsfunktion ersichtlich, nur ein relativ kleines Instrument unter vielen. Insbesondere ist an Auswirkungen des RE-Systems auf die Parameter  $\varepsilon$  und  $\varrho$  zu denken. Der Zusammenhang zu  $\varrho$  (Rückstrom in das Bildungssystem) kommt kurzfristig zum Tragen. Mittel- und längerfristig ist hingegen eine Veränderung der Flexibilität ( $\varepsilon$ ) durch ein System der RE zu erwarten. Jedenfalls könnte dann daraus durch Simulation sämtlicher Politikvariabler, innerhalb derer RE ihren Platz findet, der Effekt auf das Gesamtangebot eruiert werden. Die Bedeutung eines solchen formalen Modelles für die Beschäftigungs- und Bildungspolitik (inklusive der RE-Politik) liegt weniger im Ersatz kasuistischer Verknüpfungen von Flexibilität und Bildung als vielmehr in der Schaffung eines Konsistenzrahmens.

#### 4. Normative Aspekte der Spezifikation

An mehreren Stellen wurde ausgeführt, daß die Ableitung eines Qualifikationsbedarfes (ausgedrückt in Flexibilitätsaggregaten) nur aus einer Produktionsfunktion in keiner Weise genügen kann; dies vermutlich nicht einmal für ein reines „Produktivitätsmodell“ (F. Edding) der RE. Es soll daher zur Abrundung und zur expliziten Darlegung der



politischen Entscheidungsvorgänge die Richtung von Erweiterungen angezeigt werden.

Ein zu beschreitender Weg wurde von G. Psacharopoulos gewiesen<sup>164</sup>. Er machte die (RE-)Allokation des Bildungsbudgets oder i. w. S. der Ressourcen für Bildung vom Beitrag einzelner Bildungsniveaus für eine gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion abhängig. Dabei ist natürlich wieder diese Zielfunktion zu spezifizieren ebenso wie die dahinter stehenden Strukturrelationen. Da der Bau eines strukturellen Modelles in diesem Rahmen sicher nicht zu leisten ist, und übrigens auch von Psacharopoulos umschifft wurde, sei nur auf die Erweiterung der Zielfunktion eingegangen.

Das aus der Produktionsfunktion ermittelte Sozialprodukt kann nicht die alleinige Wohlfahrtskomponente sein. Ein Qualifikations- („Flexibilitäts-“)bedarf wird noch durch eine Reihe anderer Ziele determiniert, denkt man nur an das fundamentale Zielpaar „Effizienz und Gleichheit“<sup>165</sup>. Wählt man das Sozialprodukt für das Effizienzziel, die Einkommensverteilung (Lohnquote) für das Gleichheitsziel und setzt noch den Beschäftigungsgrad für eine Art Sicherheitsziel ein, so ergibt sich schon eine leidlich komplexere Zielfunktion. Diese könnte wie folgt aussehen:

$$W = f\left(Y, \frac{Y_A}{Y}, \frac{L}{N}\right),$$

bzw.

$$L^D = f\left(Y, \frac{Y_A}{Y}, \frac{L}{N}\right).$$

Dabei bedeuten:

- $W$  ..... Gesamtwohlfahrt  
 $Y$  ..... Sozialprodukt (unter Vernachlässigung des Kapitalstocks)  
 $Y_A$  ..... Einkommen aus unselbständiger Arbeit  
 $L$  ..... tatsächlich Beschäftigte  
 $N$  ..... Arbeitskräftepotential  
 $L^D$  ..... Arbeitskräftebedarf

Zu diesen und eventuell noch ähnlichen Argumenten der Wohlfahrtsfunktion müßte der gewünschte Qualifikationsbestand in Relation gesetzt werden. Eine explizite Bestimmung solcher Zielfunktionen ist, wie aus der Theorie der Wirtschaftspolitik bekannt ist, außerordentlich umstritten. Es ist insbesondere zu entscheiden, ob ein multiplikativer oder

<sup>164</sup> G. Psacharopoulos, *Measuring the Welfare Effects ...*, a.a.O.

<sup>165</sup> Vgl. R. Carr-Hill und O. Magnussen, *Indicators of Performance of Educational Systems*, Paris (OECD) 1973; oder: J.-S. Coleman, u. a. *Equality of Educational Opportunity*, United States Office of Education, 1966.

ein additiver Zusammenhang (Problem der Separierbarkeit) angenommen wird und wie die Zielgewichte eingeführt werden, die durch einen politischen Aushandlungsprozeß quantifiziert werden müßten<sup>166</sup>.

Die obige Welfare-Beziehung, die noch in Richtung Gleichgewichts- oder Optimierungslösung auszubauen ist, hat an dieser Stelle sicher nur heuristischen Charakter. Sie belegt aber immerhin die Notwendigkeit, konsistente politische Bewertungen durchzuführen. Welche politisch-ideologischen Diskrepanzen dabei ausgeräumt werden müßten, kann verdeutlicht werden, wenn man sich vorstellt, welche Bildungs-(RE-) Modelle in Diskussion sind, z. B.:

- Effizienzmodell: Bereitstellung von RE nach mutmaßlichem Produktivitätsbeitrag. Auslese nach Begabung und Leistung
- Egalitätsmodell: Gleiches Angebot von RE für alle. „Gleich“ gemäß Leistungs- bzw. Äquivalenzprinzip
- Emanzipatorisches Modell: Angebot an RE gemäß individuellem Bedarf.
- Positiv-diskriminatorisches Modell: Überproportionale Versorgung der sozial Benachteiligten mit kompensatorischer RE.
- Mischmodelle.

Bei solchen Überlegungen ist ein Vorsprung der Ökonomie zur Formalisierung ihrer Entscheidungsprobleme gegenüber der Soziologie und Politologie unverkennbar. Die Beweislast, wenn aus gesellschaftlicher und politischer Sicht gegen ein zu ökonomistisches Arbeits- oder Bildungskonzept argumentiert wird, verschiebt sich daher merklich zu diesen Disziplinen.

#### IV. Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Gesamtbeitrag ging davon aus, daß die Reform der Erstausbildung und Weiterbildung in Richtung einer Globalstrategie „Recurrent Education“ ein Stadium erreicht hat, wo das Rad der Entwicklung zu einer restaurativen Bildungspolitik nicht mehr zurückgedreht werden kann. Allzu spürbar sind — aus ganz verschiedenen Ecken — die ideologischen Triebkräfte; nicht mehr zu verdrängende Evidenz spricht aus empirischen Befunden der Soziologie, Ökonomie, Technik, Pädagogik und Politikwissenschaft. Die Reform setzt vorerst bei der Weiter-

---

<sup>166</sup> Vgl. C. J. von Eijk und J. Sandee, Quantitative Determination of an Optimum Economic Policy, in: *Econometrica*, Vol. 27 (1959), S. 1 - 13.

bildung an, die schon als quartärer (und expansivster) Bildungszweig bezeichnet wird<sup>167</sup>. Ausstrahlend von dort wird aber die traditionelle Erstausbildung in Zukunft nicht unverändert bleiben können.

Somit setzen die politischen Handlungen (bis hin zur Vorbereitung von Gesetzeswerken) schon in immer steigendem Ausmaß ein<sup>168</sup>. Dabei ist nun die Möglichkeit nicht mehr von der Hand zu weisen, daß die oft eher spontane Setzung von politischen Akten die Entwicklungen schon in einem Maße präjudiziert, daß sich der Spielraum für analytische Entscheidungshilfen erheblich eingeengt hat. Damit ist es denkbar, daß — wie in den sechziger Jahren — die Bildungspolitik und analytische Bildungsplanung zweigleisig nebeneinander fahren. Wenn aber immerhin der Spielraum noch besteht, so fragt sich, ob analytische Instrumente überhaupt in der Lage sind, diese Herausforderung anzunehmen.

Für das schmale Segment aus dem gesamten Problemkomplex, also nur für den Zusammenhang berufliche Flexibilität-RE wurden im Beitrag einige Aspekte zusammengetragen. Dabei zeigte sich vorerst, daß die Legitimation für die Bedeutung dieses Zusammenhanges sicher gewährleistet ist: „One further point was that as long as the number of persons of working age (15 to 65 years) who were receiving training was only 2 or 3 % of the working population, it was still possible to keep education questions and labour market questions separate from one another, but that was no longer possible if the proportion was twice as great or more<sup>169</sup>.“ Von dieser Einsicht bis hin zu allfälligen Implikationen für Volumen und Struktur eines RE-Angebotes geht

<sup>167</sup> Vgl. P. Hamacher, *Entwicklungsplanung . . .*, a.a.O.

<sup>168</sup> Vgl. Planungskommission Erwachsenenbildung und Weiterbildung des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen, *Erwachsenenbildung-Weiterbildung*, Erster Bericht, in: Schriftenreihe des Kultusministers Heft 19, Düsseldorf 1972; A. Dalin, *L'Éducation Recurrente en Norvège*, Paris (OECD) 1972; H. Rudolph, U. Boehm und G. Dybrowski, *L'Éducation Recurrente en République Fédérale d'Allemagne*, Paris (OECD) 1972; P. F. Regan, N. Solkoff und W. F. Stafford, *L'Éducation Recurrente dans l'Etat de New York*, Paris (OECD) 1972; L. M. Cantor, *Recurrent Education — Policy and Development in OECD Member Countries — United Kingdom*, Paris (OECD) 1974; W. Schulenberg u. a., *Strukturplan für den Aufbau des öffentlichen Weiterbildungssystems in der Bundesrepublik Deutschland*, vorgelegt vom Arbeitskreis Strukturplan Weiterbildung, Köln 1975; Planungskommission Erwachsenenbildung und Weiterbildung des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen, *Zur Entwicklung der Weiterbildung*, Zweiter Bericht, in: Schriftenreihe des Kultusministers, Heft 25, Köln 1975; Belorgey, *Recurrent Education — Policy and Development in OECD Member Countries — France*, Paris (OECD) 1976; B. Hansen, *Recurrent Education — Policy and Development in OECD Member Countries — Denmark*, Paris (OECD) 1976; Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), *Bildungspolitische Zwischenbilanz*, Bonn 1976; P. Hamacher, *Entwicklungsplanung*, a.a.O., S. 31; H. Tillmann, *Strukturierung . . .*, a.a.O., S. 214 ff.

<sup>169</sup> G. Rehn, *Recurrent Education*, a.a.O., S. 15.

jedoch ein weiter Weg. Dominante Leitlinie beim Ausbau eines RE-Angebotes ist nämlich bislang die Deckung einer manifesten oder u. U. noch motivierbaren Bildungsnachfrage der Individuen. Im Kontrast dazu steht der hier aufgenommene Anlaß, daß das Beschäftigungssystem einen bestimmten Bedarf an RE provoziere. Dieser Qualifikationsbedarf, so wird unterstellt, werde auch durch die Flexibilitätsforschung repräsentiert. Dies deshalb, weil Flexibilitätsdiagnosen zwar eher einen „historischen Kontext“ als spezifische Ursachen am Arbeitsmarkt darstellen, sich darin aber eine Fülle von technischen, ökonomischen usw. Restriktionen ausdrücken, die immerhin anzeigen, daß die Unbestimmtheitsbereiche zwischen Bildung und Beschäftigung innerhalb gewisser Zeiträume nicht beliebig groß sind. Dieser bescheidene Fingerzeig rechtfertigt doch die Verwendung von Flexibilitätsinformationen für die Orientierung von Bildungsangeboten. Die analytischen Schwierigkeiten, solche Flexibilitätsbefunde in den Griff zu bekommen, sind allerdings nahezu erdrückend. Zu unscharf sind die Meßkonzepte, zu blaß die theoretischen und empirischen Ursachenerklärungen, zu vielfältig die Verflechtungen zwischen autonomer und induzierter Flexibilität und zu unsicher die Grundlagen zur Bestimmung der optimalen oder der projektiven Flexibilitätsgrößen. Als Analysevorschlag zur Verringerung dieser Schwierigkeiten wurde in diesem Beitrag ein Modell zur Anpassung des Humankapitalbestandes, der nach Flexibilitätsaggregaten zu differenzieren sei, angeboten. Unter den gemachten Modellannahmen lassen sich immerhin die Flexibilitätsgrößen in Abhängigkeit von bestimmten Zielvariablen fixieren. Damit wäre zumindest ein Anhaltspunkt in dem sonst verschwimmenden Terrain gefunden. Akzeptiert man solcherart abgegrenzte und inhaltlich-empirisch noch zu erhellende Befunde, so ließe sich aus diesen Flexibilitätstypen schon eine gewisse Orientierung zur Konturierung von RE-Angeboten im Rahmen von beschäftigungspolitischen Maßnahmen allgemein gewinnen. Auf die verwirrend vielen Varianten von denkbaren RE-Organisationsprinzipien von U. Larsson<sup>170</sup>: unmittelbar oder später nach der Erstausbildung, mit ganz verschiedener Dauer, voll- bzw. teilzeitmäßig usw. könnten Auswahlkriterien gemäß gewisser Flexibilitätsgrundtypen angelegt werden.

Trotz dieses Orientierungsanspruches wäre es fraglos eine übermäßige Überforderung der analytischen und empirischen Grundlagen, wollte man erwarten, daß damit schon eine Basis für eine feinere Steuerung der Dynamik von Bildungs- und Beschäftigungsprozessen gelegt sei. Die Form der Abstimmung dieser Prozesse bedürfte über-

---

<sup>170</sup> U. Larsson, Recurrent Education, in: Council of Europe: Permanent education, Strasbourg 1970.

haupt einer eingehenden Untersuchung. Bei dieser Frage nach dem „policy-mix“ sind folgende Politiken in ein Ordnungssystem zu bringen<sup>171</sup>:

- Individualistische, marktmäßige Abstimmung: Da unmöglich Berufs- und Bildungsverläufe in differenzierter Weise prognostiziert werden können, ist ein recht bedeutender Bereich individualistisch abzustimmen. RE könnte dabei als Filter aufgefaßt werden, die Zertifikate der RE-Bausteine als „Signal“ für die zu erwartenden Grenzraten der technischen Substitution der Zertifikatsinhaber, nach denen die Beschäftigten ihre Arbeitsplatzbesetzungspläne ausrichten. Dies entspräche allerdings einem radikalen Produktivitätskonzept der RE.
- Korrektive, individualistische Abstimmung: Die externen Kosten eines extremen Produktivitätsmodells dürften erheblich sein. Deshalb wären entsprechende soziale Absicherungen in einen solchen Prozeß einzubauen. Gleichzeitig könnte die sicherlich unzulängliche Voraussicht des einzelnen durch ein System der Bildungs- und Berufsberatung unterstützt werden. Die typische Abstimmungsordnung wäre trotz dieser Eingriffe noch individualistisch.
- Polit-ökonomisch ergänzte Abstimmung: Bezieht man die gerade im Bereich der Bildung und Beschäftigung stark vertretenen Verbände, Bürokratien und Lobbys mit ein, legen sich über die individualistischen noch polit-ökonomischen Ordnungen. Dabei kommen auch zusätzliche Ziele wie Chancengerechtigkeit oder Sicherheit zur Wirkung.
- Niveausteuern bzw. Rahmenpolitik: Gründe für einen gesamtwirtschaftlich-globalen Eingriff in die bisherigen Abstimmungsformen sind vielfältig. Zum einen kann es Tendenzen der Flexibilität oder Inflexibilität geben, die gesamtpolitisch nicht mehr erwünscht sind. Zum anderen kann es öffentliche Makrodispositionen geben, die einen Bedarf an Qualifikationsbeständen implizieren. Weiters sind u. U. aus Verteilungszielen gewisse globale Reallokationen nötig. Kurz, die Vorstellung ist politisch naheliegend, daß aus Wachstums-, Konjunktur- oder sozialen Gründen das Niveau großzügig umrissener Qualifikationsbestände gesteuert werden soll. Hier schlägt sichtlich das System einer sozialen Marktwirtschaft oder einer sozialen Globalsteuerung durch. Systeminkonform wäre es, genauso wie z. B. Branchenkommissionen zur Investitionslenkung,

---

<sup>171</sup> Vgl. a. W. Clement, Pragmatismus versus theoretische Systementwürfe in der ordnungspolitischen Debatte, in: W. Clement und W. Teufelsbauer (Hrsg.), Entwicklung marktwirtschaftlicher Ordnungsformen in Österreich, Arbeitshefte des Instituts für Sozialökonomie der Wirtschaftsuniversität Wien, Heft Nr. 4, Wien 1977.

wenn Bildungs- und Berufswahl sowie Berufswechsel eine stärkere dirigistische Gängelung erfahren würde.

- Interventionistische Planabstimmung: Diese Steuerungsform ginge über die bloße Rahmensetzung für Globalgrößen (wie beim Bestandsanpassungsmodell) hinaus und würde auf einzelne Einheiten und Abläufe einwirken. Für die RE würde dieses System eine direkte Vorgabe der Verzahnung von Bildung und Verwertungseinheiten bedeuten.

Diese vorstellbaren politischen Steuerungstypen wurden hier u. a. deshalb etwas ausführlicher aufgezählt, weil nicht nur die Kommunikationsfähigkeit der Forschungsansätze mit dem Gesellschaftssystem in einem Staat gewahrt bleiben sollte, sondern weil bei einem tatsächlichen, sehr weit getriebenen Übergang zu einem System der RE tiefgreifende Gesellschaftsveränderungen eintreten, die vielleicht auch die Frage des Ordnungssystems neu aufwerfen.

Damit ist insbesondere gemeint, daß sich durch RE die Verteilung von Bildungszeit, Arbeitszeit und Freizeit wandelt<sup>172</sup> und neu bewertet werden muß. Dies wird gegenwärtig noch nicht absehbare Auswirkungen auf das individuelle Verhalten, auf gesellschaftliche Strukturen und die Organisation ökonomischer Prozesse haben. Wenn einmal der Wandel (und die wechselseitige Durchdringung) beruflicher und sonstiger Lebensaktivitäten institutionalisiert ist, so bedeutet dies endgültig die Aufgabe quasi-stationärer Lebensformen. Wie in einem solchen veränderten Muster der gesellschaftliche Status, die Berufskarriere, „das“ Bildungsniveau und die Einkommensverläufe noch einzuschätzen sind, entzieht sich vorläufig der Analysierbarkeit.

#### **A. Kaluza: Anhang V: Methodische Anmerkungen zum Einsatz der Cluster-Analyse für die Flexibilitätsdiagnostik**

Die systematische Verdichtung von Flexibilitätsbefunden und die Schaffung möglichst homogener Gruppen innerhalb eines tief (nach Berufen, Wirtschaftszweigen, Qualifikationsebenen, Tätigkeitsschwerpunkten usw.) gegliederten Humankapitalstocks kann mithilfe der Clusteranalyse versucht werden. Dazu soll in der Folge ein Demonstrationsbeispiel die Anwendung dieses Verfahrens näher beleuchten.

---

<sup>172</sup> Vgl. G. Rehn, *For Greater Flexibility of Working Life*, Paris (OECD) 1973; A. A. Evans, *Flexibility in Working Life — Opportunities for Individual Choice*, Paris (OECD) 1973; B. Teriet, *Neue Strukturen der Arbeitszeitverteilung*, Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel Nr. 72, Göttingen 1976; G. Rehn, *Die Gesellschaft der freien Wahl*, in: *Beiträge zu einer Theorie der Sozialpolitik*, Festschrift für Elisabeth Liefmann-Keil zum 65. Geburtstag, Berlin 1977.

Die Clusteranalyse scheint unter den Multivariatenverfahren zur Informationsverdichtung durch Klassenbildung für die vorliegende Fragestellung recht gut geeignet, da sie

- ein relativ objektives Verfahren der Klassenbildung (Verdichtung, Aggregation) darstellt,
- geringe Anforderungen an das Meßniveau und die Verteilung der Merkmale stellt und
- sehr viele Merkmale simultan berücksichtigen kann.

Von den zahlreichen clusteranalytischen Verfahren können alle iterativen ausgeschlossen werden, da sie nur die Aufgabe haben, bereits ermittelte Klassenstrukturen zu optimieren. Verbleiben die hierarchischen Verfahren, die sich wieder im Ausmaß der Proximität (Variablenzusammenhang) unterscheiden. Dafür stehen Entfernungs-, Korrelations- und Ähnlichkeitsmaße zur Verfügung. Hier wurde der Ansatz von Jardine und Sibson verwendet<sup>173</sup>.

Ausgangspunkt der Analyse ist die Roh- oder Datenmatrix in Form einer Berufswechselmatrix (Abb. 1).

In dieser können nur inhaltlich identische Objekte zusammengefaßt werden. Eine Aufteilung der Zeilen und Spalten ist also nur nach binären Ausprägungen möglich. Diese Systematik könnte folgende Form für die Zeilen ergeben:

*Übersicht 1*

$B_1 W_1 Q_1 S_1 T_1 A_1 G_1$ <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"><math>G_2</math></div>	$W_e$ ..... Wirtschaftsklasse $e = 1, \dots, w$ $B_i$ ..... Beruf $i = 1, \dots, n$ $Q_k$ ..... Qualifikation $k = 1, \dots, r$ $S_f$ ..... Stellung im Beruf $f = 1, \dots, s$ $T_h$ ..... Tätigkeitsschwerpunkt $h = 1, \dots, t$ $A_j$ ..... Alter $j = 1, \dots, m$ $G_l$ ..... Geschlecht $l = 1, \dots, g; g = 2$
$B_1 W_1 Q_1 S_1 T_1 A_2 G_1$ <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> <math>\vdots</math>  <math>\vdots</math>  <math>A_j</math>  <math>\vdots</math>  <math>\vdots</math>  <math>A_m</math> </div>	$G$ läuft für jedes $A_j$ von 1 bis $g$

<sup>173</sup> N. Jardine und R. Sibson, a.a.O.

$B_1 W_1 Q_1 S_1 T_2 A_1 G_1$ $\cdot$ $\cdot$ $T_h$ $\cdot$ $\cdot$ $T_t$	<p><i>G</i> läuft für jedes <math>A_j</math> von 1 bis <math>g</math> und  <i>A</i> läuft für jedes <math>T_h</math> von 1 bis <math>m</math>.</p>
<hr/>	
$B_1 W_1 Q_1 S_2 T_1 A_1 G_1$ $\cdot$ $\cdot$ $S_f$ $\cdot$ $\cdot$ $S_s$	<p><i>G</i> läuft für jedes <math>A_j</math> von 1 bis <math>g</math>,  <i>A</i> läuft für jedes <math>T_h</math> von 1 bis <math>m</math> und  <i>T</i> läuft für jedes <math>S_f</math> von 1 bis <math>t</math>.</p>
<hr/>	
$B_1 W_1 Q_2 S_1 T_1 A_1 G_1$ $\cdot$ $\cdot$ $Q_k$ $\cdot$ $\cdot$ $Q_r$	<p><i>G</i> läuft für jedes <math>A_j</math> von 1 bis <math>g</math>,  <i>A</i> läuft für jedes <math>T_h</math> von 1 bis <math>m</math>,  <i>T</i> läuft für jedes <math>S_f</math> von 1 bis <math>t</math> und  <i>S</i> läuft für jedes <math>Q_k</math> von 1 bis <math>s</math>.</p>
<hr/>	
$B_1 W_2 Q_1 S_1 T_1 A_1 G_1$ $\cdot$ $\cdot$ $W_e$ $\cdot$ $\cdot$ $W_w$	<p><i>G</i> läuft für jedes <math>A_j</math> von 1 bis <math>g</math>,  <i>A</i> läuft für jedes <math>T_h</math> von 1 bis <math>m</math>,  <i>T</i> läuft für jedes <math>S_f</math> von 1 bis <math>t</math>,  <i>S</i> läuft für jedes <math>Q_k</math> von 1 bis <math>s</math> und  <i>Q</i> läuft für jedes <math>W_e</math> von 1 bis <math>r</math>.</p>
<hr/>	
$B_2 W_1 Q_1 S_1 T_1 A_1 G_1$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $B_i$ $\cdot$ $\cdot$ $B_n$	<p><i>G</i> läuft für jedes <math>A_j</math> von 1 bis <math>g</math>,  <i>A</i> läuft für jedes <math>T_h</math> von 1 bis <math>m</math>,  <i>T</i> läuft für jedes <math>S_f</math> von 1 bis <math>t</math>,  <i>S</i> läuft für jedes <math>Q_k</math> von 1 bis <math>s</math>,  <i>Q</i> läuft für jedes <math>W_e</math> von 1 bis <math>r</math> und  <i>W</i> läuft für jedes <math>B_i</math> von 1 bis <math>w</math>.</p>

Auch die Spaltenbezeichnungen müssen binären Charakter aufweisen, da nach der ersten Verdichtung die transponierte Matrix nochmals aggregiert wird. Der einzig gangbare Weg ist somit eine systematische Kombination aller Objekteigenschaften.



Die zu Demonstrationszwecken erstellte Ausgangsmatrix trägt als Spalten- und Zeilenkennzeichnung zur Vereinfachung Ziffern, die aber die oben dargestellte Systematik (Übersicht 1) in verkleinertem Maßstab repräsentieren sollen.

nach → von ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10	3	4	2	5	2	10	5	4	1
2	2	20	1	4	3	8	4	2	3	5
3	1	6	10	8	6	4	3	2	1	2
4	1	8	6	8	2	5	20	4	4	10
5	2	1	1	2	6	3	1	2	1	10
6	1	2	4	3	2	30	2	3	4	2
7	4	8	2	1	7	1	10	3	1	8
8	3	6	2	4	3	2	2	20	7	3
9	2	6	4	3	5	4	4	2	13	2
10	1	4	1	5	7	3	8	6	4	30

Abb. 1: Datenmatrix (Ausgangsmatrix)

Die eigentliche Rechenoperation vollzieht sich in zwei Stufen. Zuerst wird das Maß der Ähnlichkeit aller Werte untereinander festgestellt, dann wird die so erhaltene Distanzmatrix (Abb. 2) zu hierarchischen Klassen zusammengefaßt.

Im vorliegenden Demonstrationsbeispiel wird die Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit mit euklidischen Abständen gemessen. Dabei sind sich jene Erwerbstätigen ähnlich, die sich durch ein ähnliches Wechselverhalten (des Berufes, der Branche, der Stellung im Beruf usw.) auszeichnen, also jene mit denselben Ziel- bzw. Herkunftsberufen.

Das in diesem Fall zur Anwendung gebrachte Verfahren von hierarchischem Typ erzeugt die Distanzmatrix aus den euklidischen Abständen der Merkmalswerte. Die Werte  $d_{jk}$  dieser Dreiecksmatrix gehorchen der Beziehung

$$d_{jk} = \left[ \sum_{i=1}^p (x_{ki} - x_{ji})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad 174$$

<sup>174</sup>  $d_{jk}$  bezeichnet dabei die Unähnlichkeit zweier Zeilen  $j$  und  $k$  in der Datenmatrix;  $x_{ji}$  und  $x_{ki}$  sind jeweils Elemente der Zeilen  $j$  und  $k$ . Ihre Zahl ist abhängig von der Menge der Merkmale  $i$ , mit  $i = 1, \dots, p$ .

Die vollständige Distanzmatrix (Abb. 2) dient dann als Ausgangspunkt für das eigentliche agglomerative Clusterverfahren.

1										
2	22									
3	15	18								
4	19	22	20							
5	16	21	15	22						
6	31	29	28	33	29					
7	12	17	15	15	12	32				
8	19	24	21	26	21	33	21			
9	14	18	14	21	16	28	15	19		
10	31	31	31	25	22	40	23	32	30	

Abb. 2: Distanzmatrix I

Hier wurde, wie erwähnt, der axiomatische Ansatz von Jardine—Sibson<sup>175</sup> gewählt, der sich unter anderem dadurch auszeichnet, daß eine verschiedene Anordnung der Objekte das Ergebnis nicht beeinflußt und das Ergebnis selbst von der Ausgangssituation („Ausgangsdissimilarity-coefficient“) dominiert wird. Beide Voraussetzungen erscheinen für die vorliegende Problemstellung günstig.

Im Laufe des Rechenganges werden die Objekte zeilenweise zusammengefaßt, wobei sich bei fortschreitender Rechendauer immer weniger Cluster bilden. Diese diskontinuierlich steigende Aggregation vereint nicht nur immer mehr Objekte in einem Cluster, sondern läßt auch die interne Clusterhomogenität absinken. In gleicher Weise nimmt die Heterogenität zwischen den einzelnen Clustern ab. Bei den ungeheuren Datenmengen, die eine mehrdimensionale Matrix beinhaltet, genügt allerdings das horizontale Clustern nicht. Bei 60 Berufen (Battelle), zehn Altersgruppen, sieben Ausbildungsniveaus, sieben Stellungen im Beruf, 40 Branchen, neun Tätigkeitsschwerpunkten und zwei Geschlechtern, was die derzeitige Datensituation in der Bundesrepublik gar nicht überfordert, ergeben sich trotz relativ selten besetzter Zellen unüberschaubare Matrizen.

Durch die reine zeilenweise Aggregation wird somit je nach Bezeichnung der Zeilen und Spalten entweder nur die Verteilung der Erwerbstätigenströme auf die Zielberufe oder auf die Herkunftsberufe berücksichtigt. Daneben ist der Verdichtungsprozeß noch nicht befriedigend abgeschlossen.

<sup>175</sup> N. Jardine und R. Sibson, a.a.O.

Zur Lösung dieses Problems wurde daher der oben beschriebene Algorithmus zweimal angewendet. Daraus entstand ein kombiniertes Verfahren, das zuerst horizontal und dann vertikal clustert. Es bildete sich eine Art „Klumpungsverfahren“ aus einer  $n$ -dimensionalen Matrix. Als Ergebnis zeigt sich ein Aggregat aus einzelnen Berufen bzw. Wirtschaftszweigen, innerhalb dessen aufgrund der Beobachtungen in der Vergangenheit eine starke Austauschbarkeit von Erwerbstätigen vermutet wird.

Für diese zweite Verdichtungsstufe werden die Zeilen und Spalten des ersten Ergebnisses gestürzt (siehe Abb. 3), neue Unähnlichkeitswerte errechnet und diese zu einer zweiten Distanzmatrix (Abb. 4) zusammengestellt, aus der nach der wiederholten Anwendung des Rechenverfahrens das endgültige Ergebnis entsteht (Abb. 5).

	CI	CII	CIII	CIV	CV	CVI	CVII
1	16	3	2	1	3	1	1
2	12	12	20	8	6	4	2
3	7	14	1	6	2	1	4
4	5	11	4	8	4	5	3
5	18	11	3	2	3	7	2
6	6	8	8	5	2	3	30
7	21	7	4	20	2	8	2
8	10	4	2	4	20	6	3
9	6	14	3	4	7	4	4
10	19	4	5	10	3	30	2

Abb. 3: Transponierte Matrix des Erstergebnisses, Fehlerwert 14,0 (siehe Abb. 6)

1									
2	22								
3	15	21							
4	16	18	7						
5	10	19	14	15					
6	32	32	28	28	31				
7	21	23	22	21	19	36			
8	19	25	22	19	20	34	27		
9	16	19	7	6	14	19	24	17	
10	31	32	34	30	25	42	24	31	32

Abb. 4: Distanzmatrix 2

Die Besonderheit dieses Endergebnisses (Abb. 5) ergibt sich aus der Tatsache, daß nicht mehr in allen Gruppen alle Merkmale ablesbar sind, sondern daß jetzt sowohl Objekte als auch Merkmale verdichtet wurden. Diese Vorgehensweise ist durchaus vertretbar, da bei einer Berufswechsellmatrix eine Trennung der Objekte und Merkmale gar nicht möglich ist. Vielmehr könnte man von einem dynamischen Merkmal sprechen, das in der Form des „neuen“ Berufes, der „neuen“ Branche usw. nach dem Wechsel auftritt. Ein Objekt kann also gleichzeitig Merkmal sein und umgekehrt. Darum ist es auch akzeptabel, die transportierte Matrix des Erstergebnisses (Abb. 3) einer neuerlichen Durchrechnung zu unterziehen.

Die Aussagekraft eines Clusters nach zweifacher Verdichtung kann an einem einfachen Zahlenbeispiel demonstriert werden. Nimmt man in der Datenmatrix (Abb. 1) die Spaltenbezeichnungen als Aufnahmeberuf nach (= „Merkmal“) und die Zeilenbezeichnungen als Herkunftsberuf vor dem Wechsel, kombiniert mit den Merkmalen Alter, Stellung im Beruf usw. (= Objektreihe), kann in einem ersten Schritt nur nach der Objektreihe verdichtet werden; d. h. zuerst werden Gruppen mit möglichst gleichen Aufnahmeberufen gebildet.

	CI	CII	CIII	CIV	CV	CVI	CVII
C 1	34	14	5	3	6	8	3
C 2	18	39	8	18	13	10	11
C 3	10	4	2	4	20	6	3
C 4	12	12	20	8	6	4	2
C 5	21	7	4	20	2	8	2
C 6	19	4	5	10	3	30	2
C 7	6	8	8	5	2	3	30

Abb. 5: Ergebnismatrix nach der zweiten Verdichtung, Fehlerwert 10,0 (siehe Abb. 7)

Bezeichnet in der Berufswechsellmatrix (Abb. 1) etwa die Zeile 1 Dreher, metallverarbeitendes Gewerbe, mit der Qualifikation Fachschule, Arbeiter im Alter von 25 bis 30 Jahren, männlich, die Zeile 5 Schweißer, Metallindustrie, mit der Qualifikation Grundschule und angelernt, Arbeiter, im Alter von 20 bis 25 Jahren, männlich und die Zeile 7 Schlosser, metallverarbeitendes Gewerbe, mit der Qualifikation Fachschule, Selbständiger im Alter von 30 bis 35 Jahren, männlich, so wurden diese drei Objekte (= Berufe mit den genannten Kombinationen) nach der

ersten Verdichtung (horizontales Clustern) zu einem Cluster C I zusammengefaßt. Ebenso ergab sich in diesem vereinfachten Beispiel aus den Zeilen 3 und 9 ein zweites Aggregat in der Form des Clusters C II. Die Zeilen 2, 4, 6, 8 und 10 wurden aufgrund ihres unterschiedlichen Wechselverhaltens (= aufgrund ihrer unterschiedlichen Aufnahmeberufe) nicht verdichtet und bilden jede für sich einen eigenen Cluster C III bis C VII (vgl. dazu Abb. 6: Dendrogramm nach der ersten Verdichtung). So strömen jetzt nicht mehr wie in der Datenmatrix (Abb. 1) z. B. 5 000 Erwerbstätige vom Herkunftsberuf „Dreher“ (Zeile 1), 6 000 vom Herkunftsberuf „Schweißer“ (Zeile 5) und 7 000 vom Herkunftsberuf „Schlosser“ (Zeile 7) in den Zielberuf 5, sondern 18 000 vom Herkunftsberuf C I (= Aggregat aus Drehern, Schweißern und Schlossern mit den genannten Eigenschaften in bezug auf Qualifikation, Stellung im Beruf, Alter usw.) in den Aufnahmeberuf 5.

Nachdem nun alle Herkunftsberufe zusammengefaßt wurden, die in ähnlicher Weise über die Aufnahmeberufe streuen, konnten in einem zweiten Schritt jene Aufnahmeberufe zu einzelnen Gruppen verdichtet werden, die mit ähnlichem Gewicht von den einzelnen Herkunftsberufen beziehen. Dazu wurde vom Zwischenergebnis (Abb. 3: erste verdichtete und transponierte Matrix) ausgegangen und die Verteilung der Aufnahmeberufe auf die „neuen Berufe“ (Cluster) auf ihre Ähnlichkeit hin untersucht.

Das Ergebnis der zweiten Aggregationsstufe (Abb. 5) zeigt, daß z. B. nicht mehr die drei Zielberufe 3, 4 und 9 in Abb. 3 6 000, 8 000 und 4 000 Erwerbstätige vom Beruf IV aufnehmen, sondern daß nur mehr ein Aufnahmeberuf in Form des Clusters C II 18 000 Berufswechsler von IV an sich zieht.

Die Übersichtlichkeit des Zwischen- und Endergebnisses kann durch die graphische Darstellung wesentlich gesteigert werden. Die so abgeleiteten Dendrogramme (Abb. 6 und 7) zeigen eine Baumstruktur, in der jeder Knoten eine Klasse von Objekten (= Aggregat aus Berufen) repräsentiert. Zu jedem Knoten gehört ein Unterbaum, der die Zusammensetzung der entsprechenden Klassen aus mehreren Unterklassen (= Berufen) erklärt. Auch hier zeigt sich anschaulich, daß bei fortschreitender Aggregation die Anzahl der Cluster zurückgeht, wobei auch die Güte und Stabilität dieser abnimmt.

Es ist schon angeklungen, daß die Interpretation der Ergebnisse aus den Dendrogrammen vom Fehlwert (auf der Grundlinie in Abb. 6 und 7 aufgetragen) abhängig ist. Dieser repräsentiert die Summe der quadratischen Abweichungen der Werte für die Merkmale eines Clusters vom Clustermittelwert. Durch die Wahl des Fehlerwertes ist eine beliebige Bestimmung der Homogenität der Klasseninhalte und Hetero-

genität der Cluster untereinander möglich. Das bedeutet, daß mit sinkender Clusterzahl (steigender Aggregation) der Fehlerwert zunimmt.

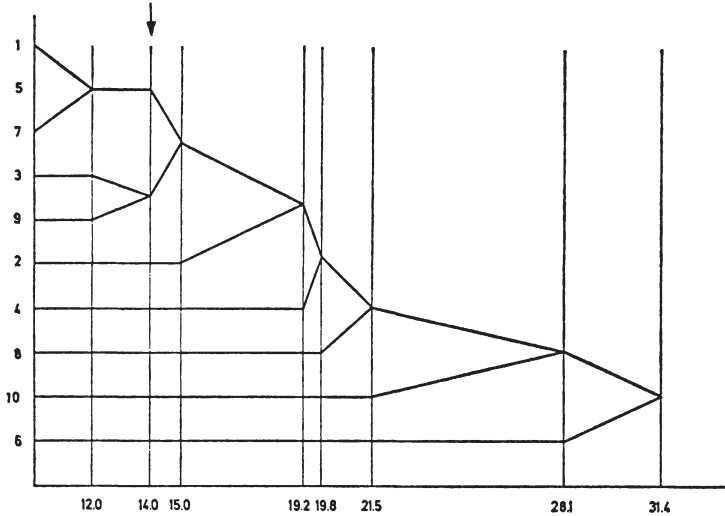


Abb. 6: Dendrogramm nach der ersten Verdichtung.

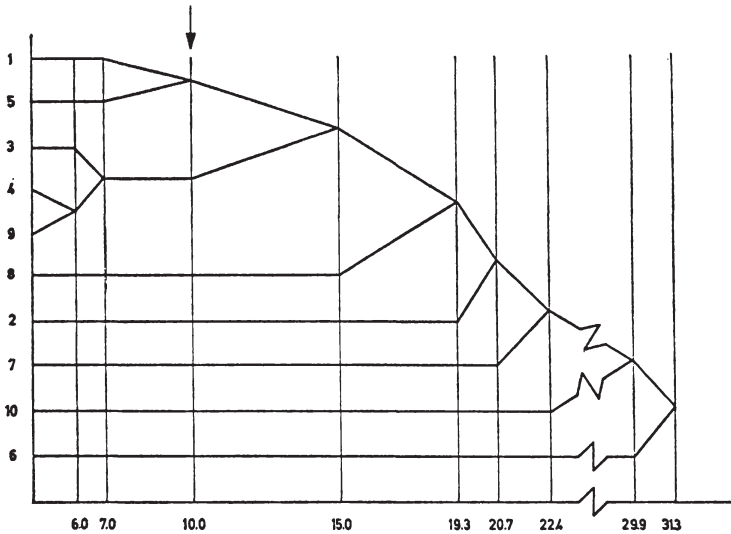


Abb. 7: Dendrogramm nach der zweiten Verdichtung.

Bei der ersten Verdichtung wurde ein Fehlerwert von 14,0 (Abb. 6), bei der zweiten von 10,0 (Abb. 7) gewählt. Von dieser Marke aus ist auch von rechts nach links die schrittweise Aufspaltung in Unterbäume zu verfolgen, bis zuletzt die „Wurzeln“ der einzelnen Bäume die Clusterzusammensetzungen zeigen.

### Summary

It is obvious and legitimate that educational reforms are propagated by the political will and action. Yet, when time is mature for implementation of sketchy outlines the need for analysis and empirical research springs out rapidly. In Recurrent Education this stage is approaching quickly.

Considered so far as an overwhelming concept and strategy the tension between its two main goals, equity and efficiency, has to be traded-off. In the first part of the paper, therefore, this dichotomy is reflected via the discussion going on in Germany whether Recurrent Education is really a tool serving to overcome the main socio-economic deficiencies of the educational system at place or whether on the contrary, it improves the situation only at the margin and thus stabilizes the traditional structures. With the aid of three examples, the paid educational leave, self-management and a French educational planning agency it is pointed out that there is a fair chance for Recurrent Education to fulfil its originally designed task.

Having in this way backed the concept as a whole the question of how to analytically assist the decision-making and implementation process is raised. Even when narrowing the focus of Recurrent Education only to its efficiency — productivity aspects little help can be gained from traditional growth theory and economics of education. There is, however, a field of research-work which seems to be ideally suited for offering a missing, or at least a neglected link to Recurrent Education-Policy. It is flexibility research consisting of analyses of mobility of employees and substitution possibilities in the working places which might be easily adapted to some of the aspiration of Recurrent Education-policy-makers. Common to both concepts, Recurrent Education and Flexibility research, is the idea of recurrence. An early warning against too premature hopes of too quick a bridging of the two strands has yet to be given. Despite a huge effort in Germany statistical information on flexibility-processes is still scattered. But even with the information available, there remains the task of explaining flexibility. That leads straightforward to the actual developments of human capital theory.

Therefore, in the third part of the paper a try of stock-taking some pieces of existing research is made in order to assist decision-making for Recurrent Education. The bulk of the approaches being based on neo-classical human capital theory presupposes a mostly individualistic system of education, labour and economy. Following the idea that Recurrent Education may be a good case for a merit good, this leads to the necessity for a global responsibility for and a formulation of an overall policy. As an analytical tool for such a style of policy-making an outline of a stock-adjustment model is presented at the end of the paper. This model makes out the outset use of the main ingredients of manpower requirement/social demand models. Nevertheless, it differs in some crucial aspects: First, it uses a much higher level of aggregation, the very disaggregated character of traditional models not being manageable in mixed market-economies; second, it introduces behavioural equations making, thus, in contrast to structural models equations less rigid and responsive to external changes; third, a dynamic feature is given to the whole model through the stock-adjustment process; fourth, an explicit link to national objectives specifying the goals equity and efficiency, is given. Despite some concrete application possibilities the outlined model is at this stage of its development more or less a problem-collecting framework.





# **„Recurrent Education“ als Sozialinvestition – Zur Analyse ihrer ökonomischen und sozialen Implikationen**

Von *Gernot Weißhuhn*, Berlin

- I. Ausgangspunkte
- II. Ökonomische und bildungsökonomische Implikationen des RE-Konzepts
  1. „Recurrent Education“ und Bildungs- und Beschäftigungssystem
  2. Methodische Probleme der Verknüpfung von RE und Konzepten der Arbeitsmarktsteuerung
- III. Soziale Funktionen des Konzepts der „Recurrent Education“
  1. RE als Korrektiv entgangener Chancen im Bildungs- und Beschäftigungssystem
  2. RE als Kompensation von sozialen Folgen des wirtschaftlichen Wandels
  3. „Recurrent Education“ als Instrument sozialer Integration

## **I. Ausgangspunkte**

Im vorliegenden Beitrag soll versucht werden, auf der Basis arbeitsmarkttheoretischer, bildungs- und sozio-ökonomischer Analyseinstrumente das Konzept der „Recurrent Education“ daraufhin zu untersuchen, inwieweit die Ansprüche und Zielsetzungen, die diesem Konzept im Laufe seiner Entwicklungsphasen zugeordnet worden sind, bereits eingelöst werden können in dem Sinne, daß politikrelevante Strategien zur Einführung und Ausgestaltung von RE-Konzepten im Rahmen des Bildungsreformprozesses entworfen werden können. Ein derartiger Versuch einer groben Bilanzierung des methodischen Fundaments von RE-Konzepten erscheint auch deshalb erforderlich, da in der ersten Phase der Herausbildung von Bildungsreformkonzepten als Alternativen zu bestehenden Bildungssystemen vornehmlich die Kritik an der Funktionsfähigkeit tradierter Bildungssysteme, d. h. vor allem an der unzureichenden Realisierung sozialer und bildungspolitischer Ziele, als Stimulanz zur Neuformulierung von bildungspolitischen Strategien diente. In diesem Zusammenhang wurde eher Gewicht auf die Konzeptualisierung und Deskription von Bildungsreformmodellen gelegt als auf die Probleme der methodischen Fundierung und Implemen-

tation<sup>1</sup>. Allerdings ist dieser Hinweis nicht als generelle Kritik an der Struktur der Genesis des RE-Konzeptes zu verstehen. Vielmehr erscheint ein derartiger Ablauf geeignet, die Konzeptualisierung und Ausbreitung der RE-Ideen nicht sogleich durch parallel geäußerte methodische und analytische Kritik der Sozial- und Bildungswissenschaften einzuschränken bzw. gänzlich zum Stillstand zu bringen. Geht man aber nach einem Dezennium der Entwicklung von Ansätzen und Modellen davon aus, daß ausgereifte RE-Konzepte vorliegen, so wird es möglich, an die erste Phase einen zweiten Abschnitt der analytischen Behandlung von RE-Konzeptionen anzuschließen.

Als Ausgangsbasis einer sozio-ökonomischen Betrachtung von RE-Konzepten könnte das vor allem von der OECD entwickelte Modell fungieren, da dieser Ansatz die Grundidee und die wesentlichen Elemente enthält, wenngleich daneben eine Vielzahl von weiter ausgefeilten und modifizierten Entwürfen existiert.

Als gemeinsamer Nenner dieser unterschiedlichen Konzepte zeigt sich die Absicht, im Zuge von Bildungsreformaktivitäten das gesamte Bildungs- und Ausbildungssystem zu reorganisieren. Diese Tendenz beruht vordergründig auf der Problematik des sozialökonomischen Wandels mit seinen Folgewirkungen auf Arbeitskräfte und Arbeitsplätze sowie auf der Frage nach der Handlungsfähigkeit der Bildungsbürokratien und -institutionen und der daraus u. a. resultierenden Forderung nach mehr Flexibilität im Bildungssystem. In seiner Grundstruktur läßt sich das RE-Konzept als ein System kurzfristiger Bildungsprozesse umschreiben. In diesem System absolvieren die Lernenden — ob nach Abschluß der sekundären Bildung oder im Extremfall vom ersten Eintritt in das Bildungssystem an — in zeitlichen Intervallen bestimmte Bildungsgänge. Bezieht man das Modell allein auf die Phase nach der Erstausbildung, so zeichnet sich ein Weiterbildungssystem ab, an dem die Lernenden nach Abschluß der Erstausbildung im Wechsel mit der Erwerbstätigkeit teilnehmen. Die Sekundarschulbildung wird

---

<sup>1</sup> Vgl. aus der Vielfalt der Literatur zu RE-Konzepten vor allem: OECD/CERI, *Recurrent Education: A Strategy for lifelong learning*, Paris 1973; OECD/CERI, *Recurrent Education: Trends and Issues*, Paris 1975; OECD/CERI, *Conference on „Developments in Recurrent Education“*, Secretariat Synthesis, Paris 1977; OECD, *Alternation Between Work and Education — A Study of Educational Leave of Absence at Enterprise Level*, OECD, Paris 1977 — forthcoming —; OECD/CERI, *Recurrent Education — Recent Developments and Future Options*, Note by the Secretariat, Paris 1977; Council of Europe, *New Trends in Adult Education*, Strasbourg 1967; ders., *Permanent Education*, Strasbourg 1970; F. Edding, *Lebenslanges Lernen*, in: *Unterrichtswissenschaft*, Heft 1, 1974; S. Mushkin (Ed.), *Recurrent Education*, Washington 1974; P. Legrand, *An Introduction to lifelong learning*, UNESCO, Paris 1975; V. Stoikov, *The Economics of Recurrent Education and Training*, ILO, Genf 1975.

dabei in den gesamten Bildungsprozeß so eingeführt, daß sie den Absolventen sowohl Fähigkeiten vermittelt, die eine Teilnahme an weiterführenden Bildungsprozessen ermöglichen, als auch berufsbezogene Ausbildungsinhalte, die eine Erwerbsfähigkeit begründen können. Prinzipiell bedeutet das Konzept eine vollständige Auflösung des postsekundären Bildungswesens auf allen Ebenen und eine Einführung eines umfassenden Weiterbildungssystems, in dem gewährleistet sein muß, daß die Absolventen ihre Lernprozesse in zeitlich abgestufter Folge realisieren können, wobei sich die Lernintervalle aus unterschiedlichen Erwerbstätigkeitsphasen, die sich ihrerseits prinzipiell aus individuellen, institutionellen, bildungspolitischen und sozio-ökonomischen Bedingungen ableiten, ergeben. Diese Gestaltung des zeitlichen Wechsels zwischen Lernintervallen und Phasen der Erwerbstätigkeit bzw. der Nichterwerbstätigkeit (vor allem aus familiären Gründen) hängt im wesentlichen einerseits davon ab, inwieweit die ordnungspolitische Struktur des sozio-ökonomischen Systems die individuelle Entscheidung in den Vordergrund stellt oder durch staatliche Interventionen ausgeschlossen ist. Im letzteren Falle hängt dann der zeitliche Wechsel vornehmlich von den sozio-ökonomischen Zielsetzungen der staatlichen Lenkungs politik ab.

In der Realität ist jedoch von Systemen auszugehen, in denen ein Mischverhältnis zwischen individuellem Freiheitsspielraum und öffentlichen Interventionen herrscht. Die konkrete Ausgestaltung eines RE-Systems muß daher auf das jeweilige gesellschaftliche und ökonomische Zielsystem Bezug nehmen, implizierend aber auch die Rolle und Funktion von Bildungsaktivitäten im Hinblick auf den Wandel von gesellschaftlichen Wertssystemen.

Im vorliegenden Beitrag werden ökonomische und bildungsökonomische Problemfelder in den Vordergrund gerückt, die aus dem RE-Konzept im Hinblick auf die vorrangig angestrebten Zielrichtungen dieser bildungspolitischen Strategie resultieren. In diesem Zusammenhang kann das Konzept der RE als umfangreiche Sozialinvestitionen aufgefaßt werden, welche die herkömmlichen öffentlichen Investitionen in das Bildungssystem fast vollständig ablösen sollen. In Anbetracht dieses tiefgreifenden Umstrukturierungsaufwandes im Bereich öffentlicher Investitionen erscheint es unumgänglich, das Zielsystem der RE-Konzeption offenzulegen, um anhand dieses Zielsystems zu untersuchen, inwieweit einerseits bereits methodische und empirische Instrumente im Rahmen des RE-Konzepts zur Verfügung stehen, die als Strukturierungskriterien für die Ausgestaltung des Systems dienen können, die andererseits aber auch die grundsätzlichen Probleme, d. h. Möglichkeiten und Voraussetzungen einer zielgerechten Planung und adäquaten Realisierung eines RE-Systems, bereits lösbar erscheinen lassen.

## II. Ökonomische und bildungsökonomische Implikationen des RE-Konzepts

### 1. Recurrent Education und Bildungs- und Beschäftigungssystem

Als zentraler Bereich des sozio-ökonomischen Bezugssystems muß das Bildungs- und Beschäftigungssystem und seine strukturelle und gesamtwirtschaftliche Entwicklung angesehen werden. Im Hinblick auf diese beiden Subbereiche lassen sich eine Reihe von Bezugspunkten bzw. sozio-ökonomischen Problemfeldern für die Evaluierung des RE-Konzepts identifizieren<sup>2</sup>:

Entwicklungen im Bildungssystem mit den folgenden, teilweise interdependenten Problembereichen:

- Demographische Effekte
- Bildungswahlverhalten
- Berufswahlverhalten
- Kapazitätsprobleme im Bildungswesen
- Übergang vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem
- Obsoleszenz von Qualifikationen;

Strukturen und Tendenzen im Beschäftigungssystem:

- Verteilung von Arbeits- und Berufskontrakten
- Verteilung von Start- und Optionschancen
- Entwicklung von beruflichen Laufbahnen
- Veränderung von Arbeits- und Tätigkeitsstrukturen im Zusammenhang mit wirtschaftlichem und sozialem Wandel.

#### *a) RE als Teil einer „aktiven“ Arbeitsmarktpolitik*

Eine partielle Untersuchung sämtlicher aufgezählten Problembereiche im Hinblick auf deren Konsequenzen für das RE-Konzept überschreitet den gesteckten Analyserahmen. Untersucht wird daher an dieser Stelle der Arbeitsmarkt als Schnittpunkt der beiden Bereiche Bildungs- und Beschäftigungssystem und als fiktiver Ort des Zusammenspiels von Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften. Als allgemeine Zielfunktion soll für diesen Bereich ein Gleichgewichtszustand und eine gleichgewichtige zeitliche und strukturelle Entwicklung angesehen werden. In diesem Zusammenhang erhebt sich die Frage nach arbeitsmarktpolitischen Strategien, die im Rahmen arbeitsmarkttheoretischer Überlegungen zu entwickeln sind. Als am weitesten ausgereiftes Konzept stellt sich dabei

---

<sup>2</sup> Vgl. dazu auch OECD/CERI, Recurrent Education — Recent Developments and Future Options, a.a.O.

die Strategie einer „aktiven“ Arbeitsmarktpolitik<sup>3</sup> dar, deren Instrumente die Funktion beanspruchen, partielle Arbeitsmarktungleichgewichte zu überwinden bzw. die Bedingungen ihres Auftretens a priori zu verhindern. Als ein theoretisches Bindeglied zwischen dem RE-Konzept und der Steuerung des Arbeitsmarktes kann in diesem Zusammenhang das Flexibilitätskonzept<sup>4</sup> angesehen werden. RE kann als eine zusätzliche Strategie im Rahmen des Konzepts der „aktiven“ Arbeitsmarktpolitik angesehen werden, wenn man unterstellt, daß das Flexibilitätspotential des Arbeitskräfteangebots (Mobilität) u. a. auch abhängig ist von den im Bildungssystem stattfindenden Qualifizierungsprozessen.

*b) Ansatzpunkte zur Einbeziehung von RE  
in gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarktmodelle*

An dieser Stelle taucht die generelle Frage nach der Instrumentalisierung der RE-Konzeption als Steuerungsstrategie von Arbeitsmarkt-abläufen auf. Eine derartige Analyse setzt voraus, daß hinreichende Modelle für die Erklärung und Simulation von Arbeitsmarktprozessen zur Verfügung stehen. Daher soll zunächst ein Versuch gemacht werden, anhand entwickelter Erklärungsmuster für Arbeitsmarkt-abläufe Ansatzpunkte für RE als Steuerungsstrategie zu skizzieren.

Darüber hinaus soll aufgezeigt werden, daß der oben erwähnte Zusammenhang-RE-Flexibilitätskonzeption — Arbeitsmarktausgleichs-prozesse — nicht den einzigen Ansatzpunkt zur theoretischen Einbindung von RE in Arbeitsmarktmodelle darstellt.

Betrachtet man zunächst grenzproduktivitätstheoretisch orientierte Ansätze der Arbeitsmarkttheorie, so ergibt sich als zentrales Problem, in welcher Weise RE-Aktivitäten die Qualität des Arbeitskräfteeinsatzes verändern und wie sich die Qualitätsveränderungen auf das Produktionsergebnis auswirken; kurzum die Frage nach den Effekten von RE auf die partiellen Grenzproduktivitäten des disaggregierten Faktors „Arbeitseinsatz“.

Auf einen weniger stringenten Zusammenhang stellen Screening- bzw. Filterhypothesen<sup>5</sup> ab, indem bestimmte Bildungsabschlüsse als

---

<sup>3</sup> Vgl. zum Konzept z. B. G. Rehn, *Labour Market Policy and the „Rehn-Modell“*, in: *The Industrial Council for Social and Economic Studies* (Ed.), *On Incomes Policy*, Stockholm 1969.

<sup>4</sup> Zum Stand der Flexibilitätsforschung vgl. z. B. D. Mertens und M. Kaiser (Hrsg.), *Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion*, BeitrAB 30, 30 (1), 30 (2), 30 (3), Nürnberg 1978.

Marktsignale für die Nachfrage nach Arbeitskräften fungieren, wobei die Signale unterschiedlich interpretiert werden können — z. B. als „Grenzproduktivitätsindikatoren“<sup>6</sup> oder wesentlich weiter gefaßt als „Bündel“ von Eigenschaften, die von der Nachfrageseite neben den rein produktivitätsorientierten nachgefragt werden.

Interessante Verknüpfungspunkte ergeben sich aber auch im Hinblick auf Arbeitsmarktmodelle, die die Untersuchung von Segmentierungsprozessen im Beschäftigungssystem in den Vordergrund stellen, d. h. nach Bedingungen und Determinanten für die Herausbildung von tendenziell abgeschotteten Teilarbeitsmärkten fragen<sup>7</sup>. Dabei wird als zentraler Aspekt im Bündel der Faktoren, die zur Abgrenzung von Teilarbeitsmärkten führen, das Humankapitalkonzept reaktiviert. Die Kernaussage besteht darin, daß die beiden Arbeitsmarktparteien (Arbeitskraftanbieter und -nachfrager) daran orientiert sind, die Rentabilität ihrer Humankapitalinvestitionen zu sichern bzw. zu erhöhen. Daraus leitet sich als eine Strategie der Rentabilitätssicherung der Versuch ab, die Spezifität des Humankapitals abzusichern bzw. zu erhöhen. An diesem Punkt zeigen sich auch Bezüge zum RE-Konzept, wenn man die uneingeschränkte theoretische Gültigkeit des Humankapitalansatzes als einen wesentlichen Katalysator von Arbeitsmarktsegmentierungsprozessen akzeptiert<sup>8</sup>. Als Ansatzpunkte für die Verknüpfung von RE mit Segmentierungsüberlegungen folgt als Fragestellung, inwieweit RE als Mittel zur Überwindung von Arbeitsmarktbarrieren bzw. Abschottungsprozessen eingesetzt werden kann, wobei eine Analyse dieses Problems nach der Ausgestaltung des RE-Systems vor allem im Hinblick auf den Teilnehmerkreis, auf die Finanzierungsstruktur und die Sequenzen von RE differenzieren müßte.

<sup>6</sup> Vgl. K. J. Arrow, Higher Education as a Filter, in: *Journal of Public Economy*, 2 (3) 1973; M. Spence, Job Market Signalling, in: *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3) 1973.

<sup>6</sup> Vgl. G. Weißhuhn, Beschäftigungschancen und Qualifikation — zur Stabilität des Arbeitsmarktes bei Bildungsexpansion und Wandel der Arbeitsplatzanforderungen, Frankfurt 1978, S. 16 ff.

<sup>7</sup> Vgl. dazu aus der Fülle der Literatur: P. B. Doeringer, M. J. Piore, *International Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington, Mass. 1971; W. Sengenberger, *Arbeitsmarktstruktur — Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarktes*, Frankfurt/München 1975; W. Sengenberger (Hrsg.), *Der gespaltene Arbeitsmarkt — zum Problem der Arbeitsmarktsegmentation — Beiträge aus den USA, Frankreich und der Bundesrepublik Deutschland*, Frankfurt 1978.

<sup>8</sup> Theoretische Probleme liegen vor allem in der Erfassung des Humankapitalaufwandes auf der mikroökonomischen Ebene (z. B. entgangene Einkommen) sowie im Humankapitalbegriff selbst, wenn dieser auch nicht-monetäre Kategorien enthält (vgl. z. B. bei B. Lutz, W. Sengenberger, *Arbeitsmarktstrukturen und öffentliche Arbeitsmarktpolitik*, Schriften der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Band 29, Göttingen 1974), wie z. B. psychische und soziale „Kosten“.

Im Vergleich zu den Ansätzen der Arbeitsmarktsegmentierung verbirgt sich in Flexibilitätskonzepten des Arbeitsmarktes eine eher umgedrehte Problematik. Während Parzellierungstheorien nach den Determinanten der Arbeitsmarktsegmentierung suchen, wird in Flexibilitätsmodellen nach den Bedingungen gefragt, unter denen sich Ausgleichsprozesse am Arbeitsmarkt — auch und vor allem über Arbeitsmarktparzellen hinweg — vollziehen können. Geht man davon aus, daß zwischen Flexibilitätspotential und Bildung Wirkungszusammenhänge bestehen, so ist auch hierbei die Brücke zur RE-Konzeption geschlagen<sup>9</sup>, wenngleich die Analyse dieser Beziehungen, d. h. vor allem die theoretische Durchdringung des Flexibilitätskonzepts im Hinblick auf Kriterien für die Modellierung von RE-Konzepten, mit gravierenden Problemen behaftet ist.

Rückblickend auf die Vielfalt der möglichen Berührungspunkte zwischen Arbeitsmarktkonzeptionen und RE wird jedoch der Nachteil deutlich, daß dabei im wesentlichen isolierte Ansätze verfolgt werden, somit auch entsprechende Ergebnisse in ihren Aussagen eingeschränkt sind. Aus dieser Sicht stellt sich schließlich die Frage der Verknüpfung bzw. Einbeziehung von RE-Aktivitäten in gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarktkonzeptionen, um die Rolle und Funktion von RE im Hinblick auf die Steuerung des Arbeitsmarktgeschehens umfassender in den Griff zu bekommen — mit dem Ziel einer arbeitsmarkttadäquaten Ausgestaltung des RE-Konzepts. Allerdings treten mit diesem Anspruch eine Reihe von schwierigen und teilweise ungelösten methodischen und empirischen Problemen auf. Im folgenden Abschnitt soll versucht werden, diesen methodischen Problemen der Verbindung von RE und Konzepten der Arbeitsmarktsteuerung nachzugehen, um Hinweise für Lösungsmöglichkeiten aufzufinden.

## **2. Methodische Probleme der Verknüpfung von RE und Konzepten der Arbeitsmarktsteuerung**

### *a) Beziehungen von RE zur Flexibilitätskonzeption*

Die am weitesten entwickelten gesamtwirtschaftlichen Arbeitsmarktmodelle stellen sich als disaggregierte Strukturmodelle dar, in denen die spezifische Entwicklung des Arbeitsangebots und der Arbeitskräftenachfrage auf allerdings unterschiedliche Weise formuliert und sodann mit Hilfe ökonometrischer Verfahren geschätzt werden. Daran anschließend werden Nachfrage-/Angebotskonstellationen dargestellt und

---

<sup>9</sup> Vgl. dazu im einzelnen: W. Clement, Recurrent Education — Orientierung am Konzept beruflicher Flexibilität? (Beitrag im vorliegenden Band).



daraufhin untersucht, inwieweit Ausgleichsmechanismen vorhanden sind, die ein strukturelles und längerfristiges Arbeitsmarktgleichgewicht induzieren bzw. inwieweit durch kumulative Prozesse die Stabilität des Arbeitsmarktes gefährdet wird. Im Rahmen eines derartig komplexen Modells werden Flexibilitätsprozesse als Arbeitskräftefluktuationen behandelt, die abgebildet werden können durch Einkommens-, Status-, Berufs- und Regionalkategorien bzw. andere adäquate Kategorien.

RE-Aktivitäten könnten theoretisch in die Analyse Eingang finden, wenn Beziehungen zwischen RE und den folgenden Arbeitsmarktvariablen angenommen werden können:

- Beeinflussung von Verhaltensparametern im Arbeitskräfteangebotsbereich (Langfristeffekte von RE auf das Bildungs- und Berufswahlverhalten sowie auf die Erwerbsbeteiligung)
- Kurzfrist-Reaktionen auf Arbeitsmarktungleichgewichte in Form von Mobilitätsprozessen auf der Arbeitsangebotsseite
- Wirkungen auf der Beschäftigerseite (Zunahme von kurzfristigen Substitutionsprozessen auf der Arbeitsplatzeite, strukturelle Veränderungen in der längerfristigen Gestaltung der Arbeitsplätze).

Derartige Modellstrukturen erfordern einen erheblichen Aufwand, da entsprechende Ansätze sehr stark disaggregiert sind, um die unterschiedlichen Reaktionen der Arbeitsmarktteilnehmer möglichst differenziert erfassen zu können. Jedoch stoßen solche tief strukturierten Modelle auch auf prinzipielle Kritik. Vor allem wird darauf hingewiesen, daß umfassende Systemmodelle zwar eine große Fülle von Informationen verarbeiten könnten, die geschlossene Formulierung des Modells durch eine Starrheit nach innen erkauft würde. Dies führe auch dazu, daß das Nachzeichnen und Erklären von Verhaltensweisen nicht befriedigend gelinge und häufig modellexogen geleistet werden müsse<sup>10</sup>.

Hierbei muß aber auch darauf hingewiesen werden, daß diese Einwände nur dann gelten, wenn die Grundstruktur des disaggregierten Modells wesentliche endogene und exogene Variablen und Verhaltensfunktionen nicht erfaßt hat, d. h. die a priori-Modellstruktur Schwächen und Defizite aufweist. Wollte man diese Schwächen überwinden, so müßten eine Reihe von Parametern des disaggregierten Modells (vor allem die Übergangsquoten im Bildungssystem, Berufswahlquoten, Substitutionsvorgänge auf der Arbeitsplatzanforderungsseite) aufgelöst bzw. auch neu eingeführt werden und in Abhängigkeit von den Fak-

---

<sup>10</sup> Vgl. W. Clement, *Recurrent Education ... a.a.O.*

toren (z. B. Einkommens- und Kostendifferenzen) gebracht werden. Dies bedeutet, daß das System um entsprechende Verhaltensgleichungen erweitert werden muß — mit der Folge, daß der disaggregierte Ansatz im Hinblick auf seinen Einsatz als Steuerungsinstrument noch schwerer handhabbar wird. Dieser Mangel ließe sich jedoch teilweise durch eine nachträgliche Aggregation (z. B. von Wirtschaftssektoren, Arbeitskraftkategorien etc.), vor allem der Lösungen des Gleichungssystems und durch Bildung von Subsystemen („Module“) ausgleichen. Aus dieser Sicht liegen die Schwierigkeiten solcher feinstrukturierten Ansätze eher auf der Ebene der Konstruktion adäquater Zusammenhänge und Interdependenzen sowie der ökonometrischen Schätzprobleme (Lösungskonsistenz und Datenbasis).

Allerdings kann die Skepsis<sup>11</sup> geteilt werden, daß die politischen Entscheidungsinstanzen ihre Steuerungsstrategien kaum an umfassenden und tief disaggregierten Modellen orientieren werden, da weder die entsprechenden Kapazitäten noch der Wille zu einer sozio-ökonomischen Feinsteuerung stark ausgeprägt erscheinen.

#### b) RE als Regulativ in dynamischen Arbeitsmarktmodellen

In Anbetracht der oben skizzierten Schwierigkeiten der Modellkonstruktion, die aber auch nicht zuletzt auf die Probleme der theoretischen und empirischen Verknüpfung von Flexibilitätsprozessen und Bildungsaktivitäten zurückzuführen sind<sup>12</sup>, bleibt nur die Möglichkeit, stark aggregierte Modellansätze bzw. Globalmodelle zu entwickeln, um im Hinblick auf die Diskussion von RE-Konzepten aus der bisher eher deskriptiv orientierten Phase in eine theoretische Analysephase von RE-Konzepten vorzustoßen.

Einen ersten theoretischen ausgefeilten und umfassenden Versuch der Einbindung von RE-Aktivitäten in ein aggregiertes Arbeitsmarktmodell stellt das in diesem Beitragsband vorgelegte „Bestandsanpassungskonzept“<sup>13</sup> dar. Aus diesem Grunde soll dieser Ansatz einer näheren Analyse unterzogen werden, um einerseits die zentralen methodischen Probleme der Einbindung von RE als Arbeitsmarktregulativ zu verdeutlichen, andererseits aber auch, um Anhaltspunkte für methodische Weiterentwicklungen gewinnen zu können.

<sup>11</sup> Vgl. W. Clement, Recurrent Education ... a.a.O.

<sup>12</sup> Vgl. zum Stand der Flexibilitätsforschung: D. Mertens, M. Kaiser (Hrsg.), Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion. BeitrAB 30, Nürnberg 1978.

<sup>13</sup> Vgl. W. Clement, Recurrent Education ... a.a.O.

Das Modell folgt in seinem Aufbau dem Typus eines kombinierten makroökonomischen Angebots-Nachfrage-Ansatzes. Dabei wird das zum Zeitpunkt realisierte Arbeitskräfteangebot ( $L_i^S$ ) zerlegt in  $i$ -Teilaggregate, definiert als Qualifikationsgruppen, die u. U. aus der Clusteranalyse gewonnen wurden, deren Bestandsentwicklung anschließend wie folgt dargestellt wird:

$$(1) \quad L_{i,t}^S = L_{i,t-1}^S \cdot \left(1 - \sum_{i=1}^m q_{i,r,t-1}\right) + \sum_{j=1}^n \varepsilon_{ji,t-1} \cdot L_{j,t-1}^S + \tilde{L}_{i,t}^S - \varrho \cdot L_{i,t-1}^S$$

mit  $i = 1 \dots k$  ( $k$ -Qualifikationsaggregate). Dabei bedeuten  $q_{i,r}$  ursachenspezifische Verschleißraten für die jeweiligen Aggregate von Arbeitskräften für  $r$ -Verschleißursachen (Tod, Pensionierung, Invalidität usw.).  $\varepsilon_{ji}$  Quoten für den Wechsel von Arbeitskräften von dem  $j$ -ten Teilbereich in das  $i$ -te Aggregat (mit  $j \neq i$ ) und  $\tilde{L}_{i,t}^S$  das Neuangebot an Arbeitskräften des Bildungssystems mit den Merkmalen  $i$  und  $\varrho$  als ein Rückstromkoeffizient für Rückkehrer ins Bildungssystem.

Konfrontiert wird dieses Angebot mit der Nachfrage nach Arbeitskräften, gleichfalls differenziert nach  $i$ -Teilaggregaten;

$$(2) \quad L_{i,t}^D = \frac{\alpha_i \cdot Y_t}{\omega_{i,t}} \quad \text{mit } \alpha_i$$

als aggregatsspezifischer Produktionselastizität einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktionen,  $Y_i$  der Produktionshöhe und  $\omega_{i,t}$  dem aggregatsspezifischen Lohnsatz. Dieser Qualifikationsbestand wird dann neben anderen diskutierten Varianten als eine Möglichkeit des gewünschten („optimalen“) Bestandes an Arbeitskräften interpretiert. Davon abgesetzt wird ein Bestand an prognostizierten Qualifikationen  $L_{i,t}$ , der aus Annahmen über die angebotsbeeinflussenden Faktoren ( $q_{i,r,t}$ ;  $\varepsilon_{ji,t}$ ) für den jeweiligen Zeitpunkt gewonnen werden kann. Dieser Bestand kann alternative Werte annehmen, wenn die Parameter entsprechend alternativ bestimmt werden („Korridore“).

Daran anschließend wird die Frage aufgeworfen, wie der (alternativ) prognostizierte Qualifikationsbestand an den „erwünschten“ Bestand angepaßt werden kann. In einem ersten Schritt wird unterstellt, daß in der ex-post-Phase ein Anpassungsprozeß abgelaufen ist, der durch eine Anpassungsgleichung dargestellt werden kann:

$$(3) \quad L_{i,t}^S - L_{i,t-1}^S = \mu_i [L_{i,t}^D - L_{i,t-1}^S]$$

mit  $0 \leq \mu_i \leq 1$  als Anpassungskoeffizient. Geht man davon aus, daß letztlich ein Gleichgewicht am Arbeitsmarkt erreicht werden soll, so würde diese Differenz gleich Null, so daß folgende Beziehung gilt:

$$(3a) \quad 0 \stackrel{!}{=} \mu_i \cdot L_{i,t}^D - \mu_i \cdot L_{i,t-1}^S$$

bzw.

$$(3b) \quad \mu_i \cdot L_{i,t}^D \stackrel{!}{=} \mu_i \cdot L_{i,t-1}^S$$

Nur wenn  $\mu_i \neq 0$  ist, so ergibt sich:  $L_{i,t}^D = L_{i,t-1}^S$ , d. h. die Anpassung des Angebots an die Arbeitskräftenachfrage erfolgt mit einem lag von einer Periode.

Die Analyse des Anpassungsprozesses wird jedoch wesentlich schwieriger, wenn die Entwicklung über mehrere Perioden läuft, wobei nicht sichergestellt ist, ob sich tendenziell ein *Endgleichgewicht* einstellt oder aber Schwingungsbewegungen mit steigenden Amplituden auftreten, die das System permanent im Ungleichgewicht halten. Dieser Zusammenhang soll im folgenden Modellbeispiel noch näher analysiert werden. Unterstellt wird ein Zeitraum von drei Perioden mit drei Anpassungskoeffizienten ( $\mu_0, \mu_1, \mu_2$ ). Gleichung (3) kann dann notiert werden als:

$$(4) \quad L_{i,t+1}^S - L_{i,t}^S = \mu_0 (L_{i,t+1}^D - L_{i,t}^S) + \mu_1 (L_{i,t+1}^D - L_{i,t-1}^S) + \mu_2 (L_{i,t+1}^D - L_{i,t-2}^S).$$

Für das Endgleichgewicht gilt wiederum, daß die Differenz 0 wird, d. h. der Anpassungsprozeß zum Stillstand gekommen ist. Ferner ist in diesem Stadium  $L_{i,t+1}^D$  identisch mit  $L_{i,t+1}^S$  so daß nunmehr gilt:

$$(5) \quad 0 \stackrel{!}{=} \mu_0 \cdot L_{i,t+1}^S + \mu_1 \cdot L_{i,t+1}^S + \mu_2 \cdot L_{i,t+1}^S - \mu_0 \cdot L_{i,t}^S - \mu_1 \cdot L_{i,t-1}^S - \mu_2 \cdot L_{i,t-2}^S.$$

Daraus folgt der nachstehende Ausdruck:

$$(5a) \quad L_{i,t+1}^S (\mu_0 + \mu_1 + \mu_2) \stackrel{!}{=} \mu_0 \cdot L_{i,t}^S + \mu_1 \cdot L_{i,t-1}^S + \mu_2 \cdot L_{i,t-2}^S.$$

Gesucht wird demnach die Lösung einer homogenen Differenzgleichung, um den gleichgewichtigen Entwicklungspfad für  $L_{i,t}$  ( $t = 1 \dots T$ ) zu bestimmen. Setzt man die Bestimmungsgründe für das jeweilige Angebot an Arbeitskräften, dargestellt in Gleichung (1), ein, so ergibt sich folgender Ausdruck:

$$(5b) \quad L_{i,t+1}^S (\mu_0 + \mu_1 + \mu_2) \stackrel{!}{=} \mu_0 \cdot \left[ L_{i,t-1}^S \cdot \left( 1 - \sum_{r=1}^m q_{i,r,t-1} \right) + \sum_{j=1}^n \varepsilon_{j,i,t-1} \cdot L_{j,t-1}^S + \tilde{L}_{i,t}^S - \varrho \cdot L_{i,t-1}^S \right] +$$

$$+ \mu_1 [ \dots ] + \mu_2 [ \dots ] ,$$

wobei dieses System für jeden einzelnen Cluster gilt.

An diesem Punkt stellt sich die Frage, welche Unterschiede zwischen dem hier skizzierten Modellansatz und den traditionellen Bilanzierungsansätzen besteht. In den traditionellen gesamtwirtschaftlichen Arbeitskräftebilanzen werden Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften unabhängig voneinander geschätzt und dann einander gegenübergestellt und ergänzt durch die Analyse von Ausgleichsmechanismen. Allerdings erfolgt diese Analyse überwiegend ohne die Einbeziehung des Zeitaspekts, während das hier vorliegende Konzept eine dynamische Sichtweise in den Ansatz aufnimmt.

Schließlich wirft die Politik-Strategie, die sich aus dem Ansatz in Form von Eingriffen in die Modellparameter ableiten lassen, eine Reihe von Problemen auf. Betrachtet man Gleichung (5 b), so wird deutlich, daß diese  $m$ -Verschleißraten ( $q_i$ ) sowie  $n$ -Aggregatwechselraten enthält. Bezieht man die Parameteranpassungsstrategien, die über die Beeinflussung der Verschleißraten und der Mobilitätsraten erfolgen soll, auf das Gesamtsystem von  $n$ -Aggregaten, so zeigt sich, daß das Gesamtsystem aus  $n$ -Gleichungen besteht, die intervenierenden Variablen (Parameter) jedoch eine Anzahl von  $m + n$  Werten bilden und sich ferner auf drei Perioden erstrecken, somit die Gesamtzahl der Variablen  $3(m + n)$  beträgt. Dies ergibt, daß in diesem System  $(3m + 2n)$  — Freiheitsgrade existieren. Dies relativiert die systemimmanente Beantwortung der Strategie-Frage, welche Werte die Quoten annehmen müssen, damit die Bestandsanpassung im vorgegebenen Zeitraum erfolgen kann, denn es müssen  $3m + 2n$ -Variablen autonom fixiert werden, da sich die  $n$ -Variablen sonst nicht aus dem System ermitteln lassen. Dies bedeutet, daß die Werte der  $n$ -Instrumentvariablen von der Festlegung der  $3m + 2n$ -Variablen abhängen.

Dieser Einwand gilt selbstverständlich auch für ähnlich strukturierte Ansätze. Der Freiheitsgrad des Ansatzes ließe sich jedoch einengen, wenn z. B. empirische und/oder theoretische Gründe für die Höhe der autonomen Variablen angegeben werden könnten. In theoretischer Sicht setzt dies jedoch voraus, daß die Verschleißraten, vor allem die Komponente „Wiedereintritt ins Bildungssystem“ und die Aggregat-Wechsel-Koeffizienten nach ihren Bestimmungsgründen zerlegt werden könnten und zwar in diesem Zusammenhang in Gruppen, die nicht oder nur unwesentlich von RE-Aktivitäten beeinflußt werden und einer anderen Variablen-Gruppe, die erheblich von RE-Strategien beeinflußt wird. Zeigt sich in der Gruppe der RE-abhängigen Variablen, daß auch hierbei noch eine Reihe von Freiheitsgraden bestehen, so ließen sich an dieser Stelle Optimierungskriterien einführen.

Ein mögliches Kriterium wäre die Minimierung der gesamtwirtschaftlichen Kosten des RE-Systems. Hinzu kommt aber auch, daß nach der Festlegung einzelner Parameter die Lösung des Systems von Differenzgleichungen nicht gleichgewichtig zu sein braucht, so daß zwar Anpassungsprozesse ablaufen, die jedoch nicht zu einem Arbeitsmarktgleichgewicht führen, sondern dieses sogar noch verstärken können. Das bedeutet, daß im Zuge der Parameterfindung immer überprüft werden muß, ob eine gleichgewichtige Lösung gewährleistet ist.

Allerdings erscheinen die Determinanten und Effekte der Parameter weder auf der theoretischen noch auf der empirischen Ebene hinreichend geklärt, d. h. insbesondere, inwieweit durch RE-Aktivitäten gewünschte Verhaltensänderungen, sei es das Bildungsbeteiligungsverhalten oder aber das Mobilitätsverhalten im Hinblick auf den Übergang von einem Qualifikationscluster zu einem anderen, induziert werden können, oder aber besonders im letzteren Falle zwar die potentielle Mobilität erhöht wird, aber weitere auslösende Faktoren erst hinzukommen müssen, um einen tatsächlichen Wechselvorgang hervorzurufen.

Ein derartiger Zusammenhang könnte darin liegen, daß bestimmte Arbeitsmarktkonstellationen zu auslösenden Faktoren werden, so daß es erforderlich wäre, solche Rückkoppelungsbeziehungen in das Modell mit einzubeziehen. Dies setzt jedoch voraus, daß die Arbeitsmarktkonstellationen entsprechend modelliert werden können, um Anhaltspunkte über gravierende Ungleichgewichte zu gewinnen, die zu push- und pull-Effekten führen und deren Realisierung u. a. durch den strategischen Einsatz von RE-Aktivitäten beeinflußt werden könnte. An dieser Stelle wird eines der zentralen Probleme sichtbar, nämlich die Frage der Bestimmung des erwünschten Bestands, da andernfalls Gleichgewichts- bzw. Ungleichgewichtssituationen nicht identifizierbar erscheinen. An dieser Schwierigkeit leidet auch der vorliegende Ansatz, da die Ermittlung der bereichsspezifischen Arbeitskräftenachfrage über eine erweiterte Cobb-Douglas-Produktionsfunktion eine Reihe von bekannten Schwachstellen (vor allem die Annahmen über die Substitutionselastizitäten und die Voraussetzung vollkommener Faktor- und Gütermärkte bei der Schätzung der Produktionselastizitäten über die Einkommensverteilung) besitzt. Allerdings gilt dieser Einwand generell bei der Aufstellung von Produktionsfunktionen und er ist prinzipiell durch die Einbeziehung komplizierterer Funktionen relativierbar.

Problematisch bleibt ferner die Gliederung des Arbeitskräftepotentials mittels der in einem Exkurs skizzierten Cluster-Analyse, die zwar gegenüber den herkömmlichen Systematiken Vorteile aufweist, sich jedoch auch auf die ex-post beobachteten herkömmlichen Raster stützen

und ferner die Verdichtungskriterien axiomatisch vorgeben muß. Der letztere Nachteil wäre möglicherweise dadurch einschränkbar, wenn untersucht wird, wie sensibel die Clusterausprägung auf unterschiedliche Ähnlichkeitskriterien reagiert. Ist diese Sensibilität gering, so ist zu vermuten, daß die Homogenisierung der unterschiedlichen Arbeitskraftmerkmale zu einer Zunahme der Adäquanz der Abbildung von Arbeitskräfteeigenschaften geführt hat.

Kehrt man zurück zu den dynamischen Aspekten von RE als regulierendes Element in Arbeitsmarktprozessen, so muß neben den oben skizzierten Problemen der Beziehung von RE und Mobilitätsprozessen auch das Problem des Einflusses von RE auf die Verschleißkoeffizienten, d. h. vor allem auf den Rückstromkoeffizienten, aufgeworfen werden. Im vorliegenden Modell besteht zwar die Möglichkeit der Verknüpfung von RE mit dem Wiedereintrittsverhalten in das Bildungssystem. Allerdings lassen sich keine empirischen Erfahrungswerte angeben, da die bisher bekannten Wiedereintrittsquoten im Zusammenhang mit der bisherigen Struktur des Bildungssystems stehen. Die Einführung eines RE-Systems würde zu völlig unterschiedlichem Bildungsverhalten führen und die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots gänzlich verändern. Vor allem käme es darauf an, die Dauer der Inanspruchnahme der einzelnen RE-Phasen sowie die Häufigkeit des Wechsels von Berufstätigkeit zu RE und vice versa zu erfassen. Dies erscheint deshalb notwendig, da ein entsprechend strukturiertes RE-System zu anhaltenden und gravierenden Arbeitsmarktungleichgewichten führen kann. Ist beispielsweise die Intensität des Lern- und Erwerbswechsels sehr hoch, so dürften erhebliche Anpassungsvorgänge auf der Arbeitsplatzseite vor sich gehen und vor allem über eine Reihe von Perioden ablaufen. Hinzu kommt, daß diese Anpassungsprozesse ihrerseits das Bildungsbeteiligungsverhalten der RE-Absolventen in nicht erwünschtem Sinne beeinflussen, so daß das installierte RE-System in seinen Funktionen ausgehöhlt werden könnte.

Schließlich bereitet die Erfassung der Wissenserweiterung und -veraltung (Obsoleszenz) und deren Einfluß auf die Arbeitskräftequalifikationen erhebliche Schwierigkeiten. Vor allem der Umfang des Verschleißes an Fähigkeiten und Kenntnissen bestimmt das Ausmaß von RE-Aktivitäten mit. Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem könnten darin liegen, daß für die jeweilige Qualifikationsgruppe das Ausmaß an Verschleiß ermittelt wird. Dies gelingt aber nur dann, wenn man die Hypothese einführt, daß bei einer Person das Qualifikationspotential total obsolet geworden ist, die Person demnach aus der entsprechenden Qualifikationsgruppe herausgenommen werden muß, so daß sich der Bestand quantitativ reduziert. Jedoch erscheint diese Hypothese nicht

sonderlich realistisch, da der Qualifikationsverschleiß nicht plötzlich eintritt, sondern in qualitativen Dimensionen entlang der Zeit verläuft. Jedoch erweist sich diese qualitative Dimension bislang nicht operationalisierbar, so daß für die Handhabung des Problems nur die beiden Hypothesen: Qualifikationsverschleiß mit der Folge des Ausscheidens aus der entsprechenden Arbeitskräftegruppe oder Qualifikationserhalt durch Kompensationsprozesse, die im Zusammenhang mit der Arbeitstätigkeit stehen („Erfahrung“), diskutabel erscheinen.

Für die letztere Hypothese spricht, daß das Qualifikationspotential der im Erwerbsprozeß Stehenden durch den Zustrom jüngerer Arbeitskräfte auch auf der theoretischen Wissensebene permanent im Zuge von spill-over-Prozessen am Arbeitsplatz ergänzt bzw. verändert wird und im Zusammenwirken von Ansammlung praktischen Wissens und des Zustromes von theoretischen technischen Wissens sogar „Zuschreibungen“ auf das Wissenspotential des Arbeitskräftestocks vorgenommen werden müßten. Daher erscheint die Annahme, daß der Umfang des Wissensbestandes eher gleichbleibt, solange ein Erwerbstätiger im Erwerbsprozeß verbleibt, als plausible Hypothese unter der Vielfalt möglicher Entwicklungsrichtungen des Bestandes an technischem Wissen.

Allerdings lassen sich aus dieser Hypothese keine Kriterien für die Ausgestaltung eines RE-Systems ableiten, da die Annahme eines relativ gleichbleibenden Wissensstandes keinerlei Aussagen darüber gestattet, inwieweit dieser Wissensbestand den in den Produktionsprozessen geforderten Fähigkeiten und Fertigkeiten genügen kann. Die Annahme der Adäquanz des Wissenspotentials kann darüber hinaus auch nicht dadurch gestützt werden, daß über die o. g. spill-over-Prozesse das Wissenspotential permanent angepaßt wird, da nicht sichergestellt ist, daß der Wissenszustrom über das Neuangebot von Arbeitskräften den Arbeitsanforderungen, die sich im Beschäftigungssystem stellen und die sich permanent verändern, angemessen folgt.

An dieser Stelle wird die fundamentale Schwierigkeit der Orientierung des RE-Systems an den Entwicklungen des Beschäftigungssystems nochmals besonders deutlich. Solange theoretische und empirische Analysen der Entwicklung der Arbeitsplatzstrukturen, der Arbeitsplatzinhalte und -anforderungen keine oder nur partiell gültige Aussagen, bedingt durch das begrenzte empirische Material und/oder das zugrunde gelegte Hypothesengerüst, machen können, bleibt die Funktion von RE-Aktivitäten als Regulativ in Arbeitsmarktprozessen in höchstem Maße problematisch. Hinzu kommt, daß Erkenntnisse über die Entwicklungen des Beschäftigungssystems prinzipiell als Marktinformationen in individuellen Dispositionen der Beschäftigten fungieren, d. h. insbesondere,



daß die Teilnahme an Weiterbildungsprozessen durch solche Informationen tendenziell gesteuert werden dürfte.

In Anbetracht der skizzierten Probleme muß eine Feinsteuerung des RE-Systems durch das Beschäftigungssystem ausscheiden. Denkbar wäre vielleicht eine angebotsorientierte Lösung, indem die Kapazität und die innere Struktur des RE-Systems so ausgestaltet wird, daß das System flexibel auf ganz unterschiedliche Inanspruchnahmen durch das Arbeitskräftepotential reagieren kann. Dies würde bedeuten, daß das RE-System eine Reihe von Ausbildungsformen, die sich vor allem in Hinblick auf die Dauer der Teilnahme der Absolventen, die Lerninhalte und die Finanzierungsmodi unterscheiden, anbieten müßte. Die effektive Struktur des Systems folgt dann den individuellen Bildungswünschen. Ein derartiges System bedeutet implizit eine Orientierung an marktwirtschaftlichen Prinzipien, wenn davon ausgegangen werden kann, daß der Umfang und die Richtung der Inanspruchnahme an RE-Bildungsangeboten über die Entwicklungen am Arbeitsmarkt gesteuert werden. Dies bedeutet aber auch, daß von Seiten des Beschäftigungssystems entsprechende Anstöße artikuliert werden und diese von der Nachfrageseite aufgenommen und in Bildungsentscheidungen transformiert werden. Funktioniert dieser Steuerungsprozeß auch nicht näherungsweise, so erscheint lediglich eine Orientierung des RE-Systems an gesellschaftspolitischen Zielen möglich. Die dabei prinzipiell auftretenden Probleme sollen im nachfolgenden Abschnitt skizziert werden.

### **III. Soziale Funktionen des Konzepts der „Recurrent Education“**

#### **1. RE als Korrektiv entgangener Chancen im Bildungs- und Beschäftigungssystem**

Bildungs- und sozialpolitische Aufgaben des RE-Systems könnten darin gesehen werden, daß RE eine korrigierende bzw. kompensierende Rolle dergestalt einnehmen könnte, daß Absolventen des traditionellen Bildungssystems bzw. Arbeitskräfte des Beschäftigungssystems RE-Leistungen in Anspruch nehmen dürfen, wenn das traditionelle Bildungssystem und/oder das Beschäftigungssystem diesem Personenkreis nicht ausreichende Bildungs-, Erwerbs- und Aufstiegschancen gewährleistet hat. Als Beispiel ließe sich anführen, daß die kompensatorischen Funktionen des traditionellen Bildungssystems nicht leistungsfähig sind, um bei bestimmten Absolventen sozialisationsbedingte Bildungsbarrieren abzubauen. Auf der anderen Seite ist es denkbar, daß das Beschäftigungssystem als Voraussetzung zur Beschreitung bestimmter Aufstiegswege Fähigkeiten und Eigenschaften von Bewerber-

bern nachfragt, die zu erwerben auch nur ein Teil der Arbeitskraftanbieter in der Lage ist, so daß die Optionschancen ungleich verteilt sind.

Allerdings wirft die Orientierung von RE an diesen sozial- und bildungspolitischen Aspekten eine Reihe von Problemen auf. Schwierigkeiten dürften vor allem in der Bestimmung des Personenkreises liegen, die bestimmten Sozialisations-, Bildungs- und Qualifikationsnachteilen unterlegen haben. Hinzu kommt, daß zwischen den Determinanten, die zu dem Entgang von Chancen bei bestimmten Gruppen geführt haben, und der Bereitschaft zur Teilnahme an RE, ein negativer Zusammenhang bestehen dürfte. Dies bedeutet, daß RE-Konzepte diese Personenkreise in sehr frühen Bildungsphasen erfassen müßten, um entsprechende kompensatorische Funktionen ausüben zu können. Offen bleibt jedoch in diesem Zusammenhang, wie und nach welchen Kriterien und Verfahren diese — voraussichtlich — chancengeminderten sozio-ökonomischen Gruppen herausgefiltert werden können.

## **2. RE als Kompensation von sozialen Folgen des wirtschaftlichen Wandels**

In der Diskussion um die sozialen Folgen des wirtschaftlichen Wandels dominieren heute zumeist Fragen der Entwicklung der Arbeitsbedingungen im Zusammenhang mit der fortschreitenden Arbeitsteilung<sup>14</sup> und Konzepten der Freizeitausweitung im Rahmen der Sicherung der Vollbeschäftigung<sup>15</sup>. Allerdings sind bislang kaum Berührungspunkte zu RE-Konzepten erkennbar. Wenig geklärt erscheint vor allem die Beziehung von RE- und Humanisierungskonzepten unter dem Gesichtspunkt der Integration von Weiterbildungsprozessen in die humane Gestaltung von Arbeitsplätzen. Weitergehender erscheinen Versuche, RE-Aktivitäten mit Konzepten der Veränderung der Relation zwischen Arbeitszeit und Freizeit zu verbinden. Die Überlegungen zielen dabei einerseits auf die Veränderung des Freizeitverhaltens im Sinne einer aus gewerkschaftlich-politischer Sicht Verschiebung der konsumptiv orientierten Freizeitgestaltung in Richtung auf die Erhöhung der Teilnahme an Lernaktivitäten im Bildungssystem, andererseits auf die Neugestaltung traditioneller Abfolgen zwischen Bildungs- und Beschäftigungszeiten der Bevölkerung<sup>16</sup>.

Ferner bestehen im Hinblick auf den quantitativen Rahmen, d. h. die zukünftigen notwendigen und möglichen gesamtwirtschaftlichen Ar-

---

<sup>14</sup> Vgl. z. B. zum Stand der Diskussion: DGB (Hrsg.), WSI-Mitteilungen, 31. Jg., Heft 2, 1978.

<sup>15</sup> Vgl. z. B.: Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel. Schlußbericht, Göttingen 1978.

<sup>16</sup> Vgl. z. B.: OECD/CERI, *Alternation Between Work and Education*, Paris 1977.

beitszeitverkürzungen, unterschiedliche Auffassungen, die einerseits aus den unterschiedlichen Interessen der sozio-ökonomischen Gruppen und andererseits aus den unterschiedlichen Arbeitsmarktprognosen im Hinblick auf die Entwicklung der zukünftigen Arbeitszeiten im Zuge des Wachstums- und Technisierungsprozesses abgeleitet werden. Dies bedeutet im Hinblick auf RE-Konzepte, daß prinzipiell eine Orientierung an den genannten Zielvorstellungen möglich erscheint, differenzierte Aussagen über den Umfang und die Ausgestaltung des RE-Systems jedoch kaum gemacht werden können.

### 3. „Recurrent Education“ als Instrument sozialer Integration

Den Ausgangspunkt der Analyse der Funktion von RE-Aktivitäten im Hinblick auf ihre sozial integrierende Funktion bildet die bereits gegen das RE-Konzept formulierte Kritik. Das Ziel der Integration der ausgebildeten Absolventen im Konzept der „Recurrent Education“ bedeute dabei vor allem, daß die Entwicklung „abweichender“ Werte und Normen im Bildungssystem sowie die Vermittlung überschießender Qualifikationen verhindert werde<sup>17</sup>. Dies liege vor allem darin begründet, daß mit der RE-Konzeption das Konfliktpotential im Gefolge der Bildungsexpansion zugunsten einer Stabilisierung existierender Verwertungsbedingungen von Arbeitskraft abgebaut werden soll, und zwar deshalb, weil das Konzept attraktiv erscheine, da es der noch geltenden gesellschaftspolitischen Legitimation der Bildungsexpansion, d. h. vor allem Angleichung der Lebenschancen durch Angleichung der Bildungschancen folge und das Konzept das Problem der Abstimmung von Ausbildung und Arbeits- und Berufsanforderungen lösen soll.

Abgesehen davon, welche gesellschaftspolitische Rolle und welche Erwartungen an die mögliche Entstehung eines Konfliktpotentials im Zuge der Bildungsexpansion geknüpft werden, erscheint es auch im Rahmen eines realisierten RE-Systems nicht ausgeschlossen, daß eine Reihe von konfliktinduzierenden Faktoren und Bedingungen auftreten werden. Dies liegt z. B. darin begründet, daß bislang Unklarheit darüber besteht, inwieweit das RE-Konzept — wie weiter oben bereits ausgeführt — zu einer Angleichung der Bildungs- und Lebenschancen führt<sup>18</sup>. Hinzu kommt ferner, daß das RE-System auch im Hinblick auf die Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem — wie oben im einzelnen diskutiert — erhebliche Defizite aufweist. Konflikt-

---

<sup>17</sup> Vgl. D. Hartung, R. Nuthmann, Status- und Rekrutierungsprobleme als Folgen der Expansion des Bildungssystems, Berlin 1975, S. 150 f.; sowie U. Teichler, D. Hartung, R. Nuthmann, Hochschulexpansion und Bedarf der Gesellschaft, Stuttgart 1976, S. 119 f.

<sup>18</sup> Vgl. auch W. Clement, Recurrent Education ... a.a.O.

potentiale dürften in diesem Zusammenhang darin liegen, daß der Arbeitsmarkt systematisch und andauernd „falsche“ und/oder unzureichende Arbeitsplatzsignale ausgibt. Dies könnte dazu führen, daß nicht nur einmal, sondern mehrfach bzw. permanent „falsche“ bzw. ineffiziente Bildungsentscheidungen der Arbeitskräfte getroffen worden sind — mit der Folge wiederholt nicht verwertbarer Qualifikationen.

Schließlich sollte auch der Blick darauf gelenkt werden, daß das RE-Konzept auch eine Reihe von emanzipatorischen Funktionen erfüllen könnte. In diesem Zusammenhang wäre zu untersuchen, inwieweit z. B. gerade die Aufhebung der starren Trennung zwischen Bildungszeit und Erwerbstätigkeit in Form immer wiederkehrender Bildungsprozesse die Bereitschaft zur Aufnahme erweiternder Bildungsinhalte auch in der Freizeit fördert. Dabei erscheint ein gesellschaftspolitisches Innovationspotential begründbar, wenn auf der einen Seite Bildungsinhalte in das RE-Konzept integriert werden, die adäquate Fähigkeiten zur Teilnahme an ökonomischen und gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen herausbilden und andererseits das RE-System in der Lage ist, eine zunehmende Bildungsnachfrage, die aus dem Prozeß der industriellen Demokratisierung resultieren dürfte<sup>19</sup>, zu befriedigen.

### Summary

The foregoing article is concerned with the analysis of the economic and social implications of a developed concept of “Recurrent Education” which serves as a new model for the reform of the existing educational system. Among the basic problems of the RE-conception one has to stress:

- the interrelation between RE and an active labour market policy
- the effects of RE on labour market flexibility and mobility
- the role of RE as a regulator of dynamic labour market processes and
- the social aspects of RE with regard to equality of educational and life opportunities.

As to the results the RE-model can be theoretically integrated in macro-economic labour market-models. Notwithstanding a host of criticisms (for example: transaction hypotheses concerning the determination of the demand for labour and the coefficients of mobility) can be

---

<sup>19</sup> Vgl. zu dieser These: OECD/CERI, Recurrent Education — Recent Developments ... a.a.O., S. 22 f.

raised against these models. Furthermore, if the labour market is imperfect (i. e. an adequate expression and understanding of signals for the regulation of the labour market is not working) the RE-concept can only be conceived according to the aims of the educational and social system. Thus, all problems of rendering more operation of these aims have to be solved, too.

# Verhältnis zwischen beruflicher Flexibilität und Recurrent Education<sup>1</sup>

Von *Manfred Kaiser*, Nürnberg

- I. Anlaß und Ziel
- II. Flexibilitäts- und RE-Begrifflichkeit
- III. Die RE-Konzeption im Verhältnis zu einzelnen Flexibilitätskonzeptionen
- IV. Die Bedeutung empirischer Flexibilitätsbefunde für RE-Strategien
- V. Zusammenfassung
- VI. Anhang

## I. Anlaß und Ziel

Die Konzeption der Recurrent Education (RE) ist das zur Zeit meist propagierte grundlegende Konzept einer neuen Bildungsplanung. Ihre Bedeutung wird auch dadurch unterstrichen, daß sich mit ihr internationale Organisationen wie das Centre for Educational Research and Innovation (CERI) bei der OECD, das Committee for Out-of-School Education and Cultural Development beim Europarat sowie die UNESCO seit mehr als 15 Jahren eingehend befassen. Mit dem Begriff der RE werden häufig die Begriffe „permanent education“, „continuing education“, „education permanente“, „lifelong education“, „lifelong learning“, „wiederholtes Lernen“, „Ausbildung und Praxis im periodischen Wechsel“ und verschiedene andere Eingrenzungen des Weiterbildungsbegriffs — wenn nicht immer — synonym, so doch in inhaltlich ähnlicher Weise verwendet.

Ogleich das Konzept der RE primär darauf angelegt ist, den auszubildenden Erwachsenen mit Kompetenzen für alle Lebensbereiche in allen Lebensphasen auszustatten, konzentriert sich die RE bei ihrer Umsetzung vornehmlich an den Belangen des Beschäftigungssystems. Dies dürfte einmal mit der lebens- und statusprägenden Funktion des Berufs und der hinter ihm stehenden Ausbildung zusammenhängen, zum anderen aber auch damit, daß mit Dauer der Rezession und angesichts erheblicher und zunehmender Arbeitslosigkeit sowie unzureichender Ausbildungsplatzmöglichkeiten bei „leeren“ Staatskassen die

---

<sup>1</sup> Überarbeitetes Referat vor dem Ausschuß „Bildungsökonomie“ des Vereins für Socialpolitik in seiner Sitzung am 21. und 22. September 1977 in Münster.

Bildungsbudgets drastisch gekürzt worden sind, während die Ausgaben für Ausbildungsplatz- und Arbeitsplatzbeschaffungsprogramme erheblich zugenommen haben<sup>2</sup>.

Weiterbildungsstrategien bei rückläufigen Mittelfluß überwintern in der Regel nur, wenn sie in Bereichen gesellschaftlicher Subsysteme zur Anwendung gelangen, die reichhaltiger mit Mitteln versorgt sind als andere Bereiche. Eine wichtige Aufgabe der RE in einer solchen prekären Situation im Beschäftigungssystem ist es, Arbeitslose und/oder von unterwertiger Beschäftigung bedrohte Erwerbspersonen auf ein nach Umfang und Struktur verfügbares Arbeitsplatzpotential hin zu qualifizieren. Damit gehen ferner Entzugs- und Entlastungseffekte für das Beschäftigungssystem insofern einher, als Arbeitslose und/oder unterwertig Beschäftigte im Bildungssystem verweilen und somit nicht Untätigsein, Arbeitsentwöhnung usw. ausgesetzt sind.

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit dem Verhältnis zwischen RE und einigen Aspekten des Beschäftigungssystems. Dabei ist zu beachten, daß es bisher in keinem Land ein voll entwickeltes System der RE in dem Sinne gibt, daß der Wechsel zwischen Bildung und Praxis/Beruf über den gesamten Lebensverlauf hinweg geplant und organisiert ist. In einzelnen Ländern gibt es Ansätze, RE einzuführen und die Bedingungen für sie herzustellen: z. B. gesetzliche Verankerung des Bildungsurlaubs, Finanzierung solchen Bildungsurlaubs u. ä. Sehr viel weiter ist man jedoch noch nicht gekommen.

Zwei Aspekte verdienen im Verhältnis zwischen RE und dem Beschäftigungsverhältnis Beachtung: Der erste Aspekt bezieht sich auf die Lernmöglichkeiten und -motive, die ein Arbeitsplatz sowie die Arbeitssituation stimulieren. Der zweite Aspekt bezieht sich auf die Möglichkeiten der Arbeitenden, von Weiterbildungsmaßnahmen überhaupt Gebrauch machen zu können. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, daß RE für die Bildungswilligen nicht nur bedeutet, von Zeit zu Zeit den Arbeitsplatz zu wechseln, um an Bildungsmaßnahmen teilzunehmen, sondern daß „RE also means recurrent work“<sup>3</sup>. Aus diesem Grunde werden Fragen nach den Bedingungen des Beschäftigungssystems für die Durchsetzung von RE-Programmen bedeutungsvoller.

Kennzeichnend für ein auf dem RE Kalkül beruhenden Bildungswesen ist, daß es von allen Gesellschaftsmitgliedern in allen Alters-

---

<sup>2</sup> OECD, *Developments in Recurrent Education*, Secretariat Synthesis, Paris 1977.

<sup>3</sup> O. Skard, *The Implications for Recurrent Education of the Working Environment*, in: OECD, *Developments in Recurrent Education*, Paris 1977.

gruppen und -phasen Bereitschaft und Fähigkeit zu Mobilität in zweierlei Hinsicht verlangt: Die Mitglieder einer Gesellschaft müssen erstens „bereit“ und fähig sein, ihre gegenwärtigen Arbeitsplätze für geraume Zeit zugunsten von Bildungsbeteiligung aufzugeben und sie müssen zweitens „bereit“ und fähig sein, das Bildungssystem zu verlassen und wieder ins Beschäftigungssystem zurückzukehren. Der Mobilitätsgedanke in der RE drückt sich als lebenslanges Lernen in einer Abfolge wiederholter Eintritte ins bzw. Austritte aus dem Bildungswesen eines Individuums aus. Spiegelbildlich dazu drückt sich der Mobilitätsgedanke in der „recurrent work“ als lebenslange berufliche Arbeit in einer Abfolge wiederholter Austritte und Eintritte ins Beschäftigungssystem aus.

Zwischen beruflicher Mobilität und RE besteht somit ein augenfälliger Zusammenhang, der im folgenden noch zu vertiefen ist.

Eng damit verbunden und klärungsbedürftig sind

- die Frage nach dem Verhältnis zwischen Integrationskonzeption und RE,
- die Frage nach dem Verhältnis zwischen der Konzeption beruflicher Substitution und RE,
- die Frage nach der Bedeutung empirischer Flexibilitätsbefunde für RE.

## II. Flexibilitäts- und RE-Begrifflichkeit

### 1. Grundelemente der Flexibilitätskonzeption

Dem Versuch, Antworten auf diese Fragen zu finden, hat eine Klärung des Flexibilitäts- und RE-Begriffes vorauszugehen.

Berufliche Flexibilität gliedert sich in berufliche Substitution und berufliche Mobilität. Bezeichnet berufliche Mobilität eine Bewegung (Bewegungsbereitschaft) eines Individuums (einer Arbeitskraft) zwischen verschiedenen beruflichen Positionen, so bezieht sich die berufliche Substitution auf die Austauschbarkeit von verschiedenen Arten von Arbeitnehmern im Hinblick auf einen Arbeitsplatz<sup>4</sup>.

Beide Konzepte tragen eine Tendenz in sich, strukturelle Marktungleichgewichte zu mildern bzw. zu beseitigen<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> D. Mertens, Empirische Grundlagen der Analyse der beruflichen Flexibilität, in: Mitteilungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 5/1969, S. 336 - 344.

<sup>5</sup> Berufliche Flexibilität und Arbeitsmarkt, Anpassung zwischen Angebot und Nachfrage, in: Quintessenzen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 7/1977, S. 1.



- erstens durch Anpassung der Arbeitsplatzanforderungen (Beruf) an die durch Ausbildung und berufliche Tätigkeit erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen (= Qualifikation) der Arbeitskräfte (berufliche Substitution),
- zweitens durch Anpassung der Ausbildung und beruflicher Erfahrungen (Qualifikation) der Arbeitskräfte an die Arbeitsplatzanforderungen (= Beruf) (berufliche Mobilität).

Beruflicher Mobilität und beruflicher Substitution sind somit folgende Elemente gemeinsam: Arbeitsplätze (als Bündel von Anforderungen, Aufgaben und von beruflichen Tätigkeiten) und Arbeitskräfte (als Träger von Ausbildungen und Qualifikationen). Sie unterscheiden sich lediglich in der Art der Beziehungen zwischen diesen Elementen. Im Fall beruflicher Mobilität sind mindestens zwei verschiedene Arbeitsplätze (berufliche Positionen) durch eine Bewegungsrelation eines Individuums miteinander verbunden. Im Fall der beruflichen Substitution sind mindestens zwei unterschiedlich qualifizierte Arbeitskräfte (Individuen) durch eine Austauschrelation in Bezug auf einen spezifischen Arbeitsplatz verbunden.

Charakteristisch für berufliche Flexibilität mit ihren beiden Komponenten der beruflichen Substitution und beruflichen Mobilität ist, daß sie sich gleichzeitig auf die Entstehung und Verwertung von Qualifikation und Beruf, auf die Verteilung von Qualifikationen auf Berufsmöglichkeiten und umgekehrt auf die Verteilung von Berufsmöglichkeiten auf Qualifikationsgegebenheiten beziehen. Dabei laufen diese Verteilungsprozesse in einer Zeitdimension ab.

Sowohl bei beruflicher Substitution als auch beruflicher Mobilität handelt es sich um Prozesse, die einmal diagnostiziert werden können<sup>6</sup>, die aber auch für strategische Zwecke (zur Erreichung bestimmter Ziele) nutzbar gemacht werden können.

Ziel einer diagnostisch orientierten Flexibilitätsforschung ist es, die Flexibilitätsverhältnisse zwischen Ausbildungen und Berufen auf dem Arbeitsmarkt in ihrem Istzustand — möglichst „wertfrei“ — zu analysieren und zu beschreiben. Ihre Grundfragestellung lautet: Welche Flexibilitätsbeziehungen bestehen bzw. bestanden zwischen Ausbildungen und Berufen?

Die strategisch orientierte (bzw. normative) Flexibilitätsforschung benötigt die Ergebnisse der diagnostischen Forschung. Ihr Ziel ist es jedoch zusätzliche Wertungskriterien (z. B. für die Beurteilung „der In-

---

<sup>6</sup> Vgl. zu den empirischen Diagnosemöglichkeiten: D. Mertens, *Empirische Grundlagen ...*, a.a.O.

tegrationswürdigkeit“ von Berufen in den Hochschul- und/oder Weiterbildungsbereich, zur Curriculum-Konstruktion, zur Festlegung von Ausbildungsinhalten, u. ä. m.) zu erarbeiten. Ausgehend davon werden die erforderlichen Flexibilitätspotentiale beispielsweise für Hochschulausbildungen und/oder Ausbildungen des Weiterbildungssystems bestimmt. Die Grundfragestellung der normativen Flexibilitätsforschung lautet: Welche Flexibilitätsbeziehungen sollen zwischen Ausbildungen und Berufen bestehen, welches Flexibilitätspotential der Ausbildungen und Berufe ist erforderlich, damit bestimmte Ausbildungs- und Berufsstrukturen gewährleistet sind?

## 2. Grundelemente der RE-Konzeption

Die wohl kürzeste und prägnanteste, aber auch allgemeinste Definition von RE, auf die sich die Mehrzahl der Definitionsvorschläge<sup>8</sup> von RE reduzieren lassen, wird von Bodenhöfer<sup>9</sup> gegeben: „Das Konzept wiederholten Lernens besteht in einer Sequenz von Ausbildungsschritten, die den Verlauf der Erwerbstätigkeit wiederholt unterbrechen (Wechsel von Lern- und Arbeitsphasen).“

Der RE-Kalkül ist in vielfältiger Weise interpretierbar beispielsweise im Hinblick auf die Häufigkeit der Sequenzen der einzelnen Bildungs-/Beschäftigungsphasen und/oder im Hinblick auf die Länge der Zeitintervalle für die einzelnen Bildungs-/Beschäftigungsphasen und/oder im Hinblick auf Teilzeitausbildung kombiniert mit Teilzeitarbeit. Beispiele für einige praktizierte RE-Modelle liefert das schwedische Weiterbildungswesen<sup>10</sup>.

Der RE-Approach erweist sich somit insofern als lernfähig, als er durch Einbeziehung weiterer Lebensphasen wie Krankheitsphasen — Rehabilitationsphasen, Familien- und Kinderaufzuchtphasen, Phasen der Strafgefängenschaft — Resozialisierungsphasen u. ä. m. erweitert sowie ausdifferenziert werden kann und mit entsprechenden Bildungsprogrammen für die Bewältigung der einzelnen Phasen zu reagieren vermag.

Ein auf Arbeits- und Berufsleben bezogenes RE-Konzept enthält drei Typen von Aussagen, die sich nur vom Standpunkt unterscheiden:

---

<sup>7</sup> M. Kaiser, *Bildungsexpansion und Akademikerbeschäftigung. Zu einer „Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems“*, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 2/1977, S. 272.

<sup>8</sup> Vgl. dazu Punkt (1.) des Anhangs zu diesem Beitrag.

<sup>9</sup> H.-J. Bodenhöfer, *Ökonomische Aspekte des „Wiederholten Lernens“ (Recurrent Education)*, Kommentar zum Beitrag von Friedrich Edding, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 4/1976, S. 303.

<sup>10</sup> Vgl. dazu Punkt (2.) des Anhangs zu diesem Beitrag.

— *aus der Sicht des Individuums:*

Gliedert sich die individuelle Regelbiographie im traditionellen Bildungswesen, das sich vornehmlich auf das erste Lebensdrittel konzentriert und als Jugendausbildung konzipiert ist, in drei große Lebensabschnitte — die Ausbildungsphase, die Berufsausbildungsphase, die Ruhestandsphase<sup>11</sup> — so muß eine nach einer RE-Konzeption geformte Biographie alternierend folgende Phasen aufweisen: Ausbildungsphase — Erwerbstätigkeitsphase — Bildungsphase — ... Ruhestandsphase. Damit eine Biographie solche Abschnitte aufweisen kann, muß sein Inhaber alternierend zwischen Positionen im [Aus]Bildungssystem und im Berufssystem wechseln.

Die Durchschnittsbiographie erfordert um so mehr Bildungsphasen,

- je mehr Arbeitskräfte vom beruflichen und wirtschaftlichen Strukturwandel teilweise bzw. vollkommen dequalifiziert werden und zu beruflicher Neuorientierung genötigt sind;
- je mehr Arbeitskräfte aufgrund des Strukturwandels höher- und/oder anders zu qualifizieren sind;
- je schneller sich der Strukturwandel vollzieht;
- je mehr Arbeitskräfte genötigt sind, sich sektoral, regional, beruflich und/oder statusmäßig umzuorientieren;
- je mehr traditionelle Aufgaben zugunsten neu entstehender (z. B. dispositiver, koordinierender) Aufgaben innerhalb eines Berufs abgebaut werden.

— *aus der Sicht des Beschäftigungssystems:*

Aufgabe des Beschäftigungssystems ist es, einerseits die beruflichen Positionen so anzulegen, daß die Arbeitskraft von ihr aus ins Bildungssystem zurückkehren kann und andererseits solche berufliche Positionen anzubieten und zu schaffen, die dem Bildungsstand nach der Weiterbildungs- bzw. Umschulungsmaßnahme möglichst adäquat sind.

Das Beschäftigungssystem hat den beruflichen und wirtschaftlichen Wandel quantitativ, qualitativ und strukturell im Entstehungsstadium zu erfassen, zu analysieren und die gewonnenen Resultate umgehend dem Bildungssystem zu signalisieren, damit sich dieses curricular, lehrplanmäßig, in der Erarbeitung von Lernzielen und Lehreinheiten, hinsichtlich der Ausbildung der Ausbilder, usw. — kurzum in seinen zu

---

<sup>11</sup> H. Janne, Permanent Education, An Agent of Change, in: Council of Europe (Ed.), Permanent Education, Strasbourg 1970, S. 26.

entwerfenden Bildungsprogrammen — darauf einstellen kann. Die Arbeitskraft hat im Rahmen von betrieblicher Personal-, Organisations- und evtl. Investitionsplanung einen Anspruch darauf, über den Grad der Verwertung ihrer Qualifikation ins Bild gesetzt zu werden. Sowohl bei drohender Dequalifikation als auch bei erforderlicher Anders- und/oder Höherqualifikation hat das Beschäftigungssystem die Arbeitskraft für Weiterbildungszwecke frei zu stellen. Angesichts der gegenwärtig und in naher Zukunft zunehmenden Bedeutung tertiärer Berufstätigkeiten (wie Dienstleistungen usw.) und des tertiären Sektors (des Dienstleistungssektors) sind nicht nur Weiterbildungsprogramme für diese expandierenden Beschäftigungsbereiche zu entwerfen, sondern auch primärer, sekundärer und tertiärer Bildungsbereich haben ihre Lehrangebote mit denen des Weiterbildungsbereiches abzustimmen.

— *aus der Sicht des Bildungssystems:*

Das Bildungswesen muß dem Individuum wiederholte Eintritte in es hinein und Austritte aus ihm heraus eröffnen. Es hat somit die Aufgabe, die Zulassungsvoraussetzungen so zu setzen, daß sie möglichst von vielen Bildungswilligen erfüllt werden können, die entsprechende Infrastruktur (sachlich: Bauten, Labors, usw.; personell: Lehrkörper, Ausbildungsstätten für den Lehrkörper, usw.) sowie die entsprechenden Lehr- und Lernmethoden für jede Altersgruppe bereitzustellen.

Um diesen Übergang möglichst reibungslos zu bewerkstelligen hat Weiterbildung<sup>12</sup>

- reproduzierend zu wirken, indem sie an vorhandene Kenntnisse anknüpft, veraltete und in Vergessenheit geratene auffrischt und so aktiviert, daß sie mit neuen Kenntnissen und Fertigkeiten kombiniert und verzahnt werden können;
- kompensatorisch zu wirken, indem sie in Verpflichtung auf das Prinzip gleicher Bildungschancen und unter Beachtung individueller Bedürfnisse vor allem den Personenkreis in ihre Maßnahmen einbezieht, der von der Dequalifikation besonders stark betroffen ist und im Vergleich zu anderen Personengruppen besonders hohe Bildungsdefizite aufweist. Mit Blick auf die Erkenntnisse der Drei-Sektoren-Theorie wären in Weiterbildungsprogramme in folgender Reihenfolge einzubeziehen: Erstens Arbeitskräfte aus dem sekundären Sektor bzw. aus sekundären Tätigkeiten; zweitens Arbeitskräfte aus dem primären Sektor bzw. aus primären Tätigkeiten, drittens Arbeitskräfte aus dem tertiären Sektor bzw. tertiären Tätigkeiten.

---

<sup>12</sup> Ch. Brinkmann, J. Kühl, I. Mollwo, Berufliche Flexibilität und ihre Implikationen für die Weiterbildung, Nürnberg 1974 (unveröffentlicht).

- innovatorisch zu wirken, indem Arbeitskräfte so ausgebildet werden, daß sie selbst die Wandlungs- und Anpassungsprozesse in der Gesellschaft hervorrufen, steuern und sie für eine möglichst „hochwertige“ Beschäftigung sichern. Zu bemerken ist, daß sich die aufgrund der innovatorischen Weiterbildung erzielbaren Absorptions- bzw. Penetrationseffekte im Beschäftigungssystem allenfalls auf einige wenige hochqualifizierte Gruppen beschränken, für die Mehrzahl der Teilnehmer an Weiterbildungsmaßnahmen jedoch eine untergeordnete Rolle spielen dürften;
- produktiv zu wirken, indem sie auf eine Förderung der beruflichen Kompetenz und damit auf Verbesserung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität zielt<sup>13</sup>.

### **III. Die RE-Konzeption im Verhältnis zu einzelnen Flexibilitäts-Konzeptionen**

#### **1. Verhältnis zwischen Mobilitäts- und RE-Konzeption**

Eines der erklärten Ziele von RE-Programmen ist der Abbau des intergenerationellen Bildungsgefälles, d. h. der Abbau der Unterschiede zwischen den Anteilen der Bessergebildeten in den einzelnen Altersgruppen. Dabei wird vornehmlich eine Einbeziehung höherer und bildungsbenachteiligter Altersgruppen anvisiert.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob nicht zwischen den Generationen per saldo tatsächlich Chancengleichheit besteht. Ist nicht etwa das im Durchschnitt höhere Einkommensniveau der höheren Altersgruppen eine Entschädigung für entgangene Bildungschancen in der Jugend? Umgekehrt gefragt: Entschädigt nicht etwa das durchschnittlich höhere Bildungsniveau der jüngeren Altersgruppen das höhere Einkommensniveau der älteren Altersgruppen? Kompensiert nicht etwa der höhere Status der älteren Altersgruppen die in ihrer Jugend entgangenen Bildungschancen bzw. kompensieren nicht etwa die höheren Bildungschancen der jüngeren Generation die höheren Statuschancen der älteren Generation? Gibt es einen Ausgleich zwischen den Ungleichheiten aller Lebenschancen zwischen den Altersschichten, dann muß jede einseitige Veränderung einer einzigen Komponente (z. B. der Bildungskomponente, die auf Chancengleichheit von Bildung zwischen den Generationen abzielt) zu einem Gesamtungleichgewicht aller Lebenschancen mit Konflikten führen. Einbeziehung der älteren bildungsbenachteiligten Altersgruppen in RE-Maßnahmen muß bei Erhaltung eines Gleichgewichts beispielsweise zu einer Aufwertung des alters-

---

<sup>13</sup> F. Edding, Ökonomische Probleme des Recurrent-Education-Konzepts, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 4/1976, S. 287 - 301.

spezifischen Status der (besser gebildeten) jüngeren Altersgruppen und/oder zur Abwertung des Status der in Betracht stehenden älteren Altersgruppe und/oder zur Einkommensanpassung der älteren Generation an die Einkommen der jüngeren führen.

In diesem Kontext ist die Mobilitätstheorie von Lipset<sup>14</sup> zu referieren, die auf dem Angebot von vakanten gesellschaftlichen Positionen und auf dem Austausch sozialer Ränge beruht.

Mobilität zwischen zwei Berufspositionen ist nur möglich, wenn eine vakante Berufsposition verfügbar ist, in die hineingewechselt werden kann. „Der wachsende Anteil von Positionen für freie Berufe, Akademiker, Manager und Beamte und Verringerung der Positionen für ungelernte Arbeiter intensivieren den sozialen Aufstieg, vorausgesetzt, diese Positionen halten ihre relative soziale Stellung und Einkommensstufe. Auch demographische Faktoren wirken sich förderlich auf die Mobilität aus, wenn die oberen Klassen sich nicht reproduzieren und so ein „demographisches Vakuum“ schaffen<sup>15</sup>.

In einer stationären Gesellschaft (in der per definitionem die Zahl der Positionen gerade der Zahl der Inhaber entspricht und in der sich weder Anforderungen noch Qualifikationen verändern) korrespondiert mit jedem Aufstieg ein Abstieg. Die auf diesem Austauschprinzip beruhende Mobilität hängt davon ab, wie weit eine Gesellschaft den Mitgliedern der unteren Ränge Mittel zur Verfügung stellt, die ihnen einen Wettbewerb mit den auf höherer Ebene in die Sozialstruktur eintretenden Mitglieder der Gesellschaft erlauben. Je stärker der Berufserfolg an die Aneignung allgemein zugänglicher Ausbildung gebunden ist, um so größer ist die berufliche Mobilität.

Soll Mobilität stattfinden, dann müssen die Gesellschaftsmitglieder motiviert sein, sich höhere Positionen sichern zu wollen. Dabei wird von dem Bedürfnis des einzelnen ausgegangen, nicht absteigen oder abstiegsgefährdet sein zu wollen; positiv formuliert, jeder ist bestrebt, seinen Rang und damit sein Ego zu erhalten oder zu verbessern. Es ist zu beachten, daß erstens die Bewertung, die jemand durch seine Gesellschaft erfährt, in hohem Maße seine Selbstbewertung bestimmt und daß zweitens persönliches Handeln teilweise durch das Verlangen bestimmt wird, eine günstige Selbstbewertung zu maximieren. Beurteilt also eine Gesellschaft ein hohes Bildungsniveau günstig, dann wird der einzelne versuchen, sein Bildungsniveau zu maximieren.

<sup>14</sup> M. S. Lipset, R. Bendix, *Social Mobility in Industrial Society*, London, Berkeley 1959/1964, S. 369 ff.

<sup>15</sup> M. S. Lipset et al., a.a.O., S. 369.

Diese Theorie, die das Angebot von Personen und Positionen, den Austausch von Rängen und universelle Ego-Bedürfnisse herausstellt, enthält einige wichtige Implikationen für RE. Für die beruflichen Positionen in den oberen sozialen Schichten ist das Bildungsniveau ein entscheidendes Zugangskriterium. Je größer das — vorhin erwähnte — „demographische Vakuum“ ist, d. h. je größer die Zahl der unbesetzten Berufspositionen in den oberen gesellschaftlichen Klassen ist, desto schneller kann mit Hilfe von RE aus allen gesellschaftlichen Altersgruppen und Schichten der Bedarf in der höheren Schicht rekrutiert und damit beruflicher Aufstieg realisiert werden; im übrigen eine häufig zu hörende Begründung für RE. Je geringer ein demographisches Vakuum ausgeprägt ist, desto geringer sind die Realisierungschancen für beruflichen Aufstieg als einer Zielsetzung für RE, d. h. desto entbehrlicher wäre RE.

„Das System von Lernintervallen, in denen über weite Strecken des Erwachsenenlebens neue Qualifikationen zu erwerben wären, um Anpassung oder Aufstieg im Beruf und damit soziale Sicherheit zu verwirklichen, bringt fast unvermeidlich wohl auch erhöhte Anforderungen an Leistungen mit sich und kann auch zu einer Verschärfung des Leistungsdrucks für den einzelnen führen, die gerade nicht das Ziel der Bildungsreform ist . . . Hinsichtlich der individuellen Konsequenzen ist ferner zu fragen, ob das Arbeitsangebot die beim einzelnen durch die Anforderungen einer ständigen Intervallausbildung geweckten Aufstiegserwartungen befriedigen würde. Sowohl Aufklärung und Identitätsfindung als auch Gemüt und Entfaltung der Fähigkeiten kämen dann zu kurz<sup>16</sup>.“

Ist eine Gesellschaft als stationär gekennzeichnet, dann geht — wie bereits erwähnt — mit jedem aufgrund von Höherqualifizierung herangebrachten beruflichen Aufstieg gleichzeitig ein beruflicher Abstieg im Sinne der Entwertung vorhandener Kenntnisse zusammen. Das heißt, mit jedem Vorgang der Bildungsaufwertung korrespondiert ein Vorgang der Bildungsentwertung. Als ersten Hinweis auf die weitere Verbreitung dieser stationären Komponente in der bundesdeutschen Gesellschaft könnte folgender Befund angesehen werden: Ein Drittel aller Männer aus der IAB-Berufsverlaufserhebung gab an, in den Jahren 1955 bis 1970 mindestens einen Berufswechsel vollzogen zu haben. Mehr als die Hälfte (54 %) aller Berufswechsler konnte nur wenig oder nichts von den Kenntnissen aus dem Abgangsberuf im neuen Beruf verwerten.“ Umgekehrt, knapp die Hälfte (46 %) aller Berufswechsler hingegen konnte Kenntnisse aus dem Abgangsberuf verwerten<sup>17</sup>. Diesen

---

<sup>16</sup> R. Jochimsen, Weiterbildung im Gesamtbildungssystem, in: Neue Sammlung 1975/Siebentes Sonderheft, S. 23 - 44.

Sachverhalt verdeutlicht auch die Formel „gleiche Bildungschancen in einer auf beruflicher Ungleichheit bestehenden Gesellschaft“<sup>18</sup>, die besagt, daß sich ein Teil der Mitglieder einer Gesellschaft für bestimmte berufliche Positionen qualifiziert, aber diese dann nicht bekommt.

Nun könnte man aus alledem folgern, daß RE-Strategien nicht allzusehr die Zielsetzung beruflichen Aufstiegs akzentuieren sollten, wollen sie nicht Streß, überzogene Konkurrenz um berufliche Positionen bewirken — kurzum wollen sie nicht unglaublich werden. Schlußfolgerungen dieser Art übersehen eigendynamische Wirkungen der vom sekundären und tertiären Bildungssystem erzeugten Bildungsexpansion, die in den Berufen ständig Bildungsungleichheit in dem Sinne hervorbringen, daß sich die Anteile der Besserqualifizierten in den Berufen/Wirtschaftszweigen (= Akademisierung) erhöhen bzw. stagnieren. Diese Ungleichheiten bedeuten statusmäßig folgendes: Sie sind gleichzeitig notwendige Voraussetzung für berufliche Auf- und Abstiege. Für die Hoch- und Höherqualifizierten ist — statisch gesehen — die Beschäftigung in Berufen mit geringen Anteilen an Hoch- und Höherqualifizierten (= mit geringer Akademisierung und geringer Professionalisierung) mit Statusverlust und beruflichem Abstieg gleichbedeutend, während die Beschäftigung für die Minderqualifizierten in diesen Berufen Aufwertung, Statusgewinn und beruflichen Aufstieg erbringen. Dynamisch gesehen gilt: Mit zunehmender Akademisierung und zunehmender Professionalisierung eines Berufs nimmt auch dessen soziales Ansehen (= Status) zu.

Zentral in diesem Kontext ist die Frage, welches Bildungssystem nun die Abstiege und welches die Aufstiege (unter Bedingungen einer quantitativen Bildungsexpansion) hervorbringt. Eine erste Antwort hierzu liefern die Extrapolations- sowie die Rückstands- und Nachholbedarfshypothesen<sup>19</sup>. Die Extrapolationshypothese behauptet, daß die Akademisierung der Berufe aus der Vergangenheit in die Zukunft fort-dauert. Die Rückstands-/Nachholbedarfshypothese behauptet, daß die Berufe, die in der Vergangenheit niedrige bzw. keine Akademisierung zu verzeichnen hatten, sich im Zuge des reichlicheren Angebots — nunmehr und künftig — mit Akademikern besser versorgen können als in der Vergangenheit. Beiden Hypothesen ist eine Ungleichheit zwischen Minder- und Höherqualifizierten in den Berufen implizit. Akademiker sind zunehmend genötigt, berufliche Tätigkeiten einzunehmen, für die

---

<sup>17</sup> H. Hofbauer, P. König, Berufswechsel bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1/1973, S. 37 - 66.

<sup>18</sup> I. Illich, *Deschooling Society*, New York 1970.

<sup>19</sup> M. Kaiser, *Bildungsexpansion ... a.a.O.*



ursprünglich keine Hochschulausbildung erforderlich war. D. h., die Expansion des Hochschulsystems bewirkt beruflichen Statusverlust und beruflichen Abstieg. Während die Expansion des tertiären Bildungssystems ständig Abstiege hervorbringt, erzeugt das Weiterbildungssystem unter dem Ziel intragenerationeller Chancengleichheit ständig Aufstiege, indem es die Minderqualifizierten in den akademisierten Berufen auf den Bildungsstand der Hochqualifizierten hebt. Statusmäßig erfolgt im Ergebnis eine Annäherung der Minder- an die Höherqualifizierten.

Zusammenfassend ist festzuhalten: RE-Strategien wirken als Regulativ für vom primären, sekundären und tertiären Bildungsbereich erzeugte Bildungsungleichheiten in den Berufen. In dieser Regulativfunktion liegt die Zielsetzung begründet, „beruflichen Aufstieg“ mittels RE-Maßnahmen zu fördern. In dem Umfang, bis zu dem primäres, sekundäres und tertiäres Bildungssystem seinerseits selbst Gleichheit der Bildungschancen herstellt (z. B. dies trifft zu für Arzt-, Richter-, Apothekerberufe, für die grundsätzlich ein einschlägiges Hochschulstudium Voraussetzung ist) verliert Weiterbildung die Bedeutung für beruflichen Aufstieg.

Der Erfolg beruflicher Weiterbildungsprogramme hängt neben den objektiv gegebenen beruflichen Chancen vor allem von der Definition der beruflichen Situation ab, die ihrerseits durch die berufliche Erfahrung und durch die Ziele der Bezugsgruppe bestimmt ist. Im Anschluß an eine Untersuchung der Karrieren von top-level-executives und lower-level-supervisors haben Coates et al.<sup>20</sup> gezeigt, „daß die executives ihre Situation dauernd umdefinierten, wenn sie ein Ziel erreicht hatten. Die supervisors ohne Collegeausbildung ließen erkennen, daß ihre Herkunft aus den unteren Schichten und ihr Mangel an Ausbildung sie gehindert hat, ihre Ziele laufend höher zu stecken. Die supervisors mit Collegeausbildung bezogen sich im Interview nicht auf Herkunft und Schulbildung: Bei ihnen waren es vielmehr Faktoren der beruflichen Situation, die zu Herabsetzung der Aspirationen und zur Blockierung des Aufstiegs führten.“ Coates et al. interpretierten diese Daten mit dem Mechanismus der „self-fulfilling prophecy“: „Die executives hatten ihre Situation richtig eingeschätzt und daher Erfolg. Die supervisors hatten sie falsch eingeschätzt. Die mit College hatten sie überschätzt und machten daher eine Reihe von Fehlern, die schließlich zum Mißerfolg führten; die ohne College hatten ihre Chancen unterschätzt und ihre Erwartungen an die als ungünstig definierte Situation angepaßt<sup>21</sup>.“

---

<sup>20</sup> Ch. H. Coates, R. J. Pellegrin, Executives and Supervisors: A Situational Theory of Differential Occupational Mobility, in: *Social Forces*, Bd. 35, 1956.

Bis zu welchem Grad im Wege von RE erworbene Qualifikationen beruflich verwertet werden oder nicht, hängt letztendlich davon ab, wie die Auszubildenden die beruflichen Verwertungschancen von Weiterbildung subjektiv einschätzen. Je nach sozialer Herkunft, je nach erreichtem Bildungsstand, je nach den objektiven Berufschancen und je nach subjektiver Deutung der momentanen Berufssituation können berufliche Weiterbildungserfordernisse unter- oder überschätzt sowie richtig eingeschätzt werden. Diese Feststellung impliziert zweierlei:

Jedes RE-Programm ist erstens mit dem Schicksal behaftet, von einem Teil der Auszubildenden fehl eingestuft und somit als dysfunktional abgestempelt zu werden und ist zweitens im Obligo, Ausmaß und Gründe der Fehleinschätzungen dieser Art zu erfassen, um mit gezielten Maßnahmen auf sie reagieren zu können, damit Weiterbildung für möglichst viele funktional ist.

## 2. Verhältnis zwischen Integrations- und RE-Konzeption

Eine von einem Flexibilitätspotential vorgenommene Zuweisung zwischen Ausbildung und Beruf (die aus dem freien Spiel der Marktkräfte resultiert), läuft Gefahr, daß die erworbenen Qualifikationen nicht den unmittelbaren beruflichen Anforderungen an aktuellen Arbeitsplätzen genügen. Umgekehrt gilt aber auch: Je stärker die Ausbildung unmittelbaren Arbeitsplatzanforderungen genügt, desto größer ist die Gefahr, daß auf Dauer ein Ausgleich zwischen den Arbeitsplatzanforderungen und den verfügbaren Qualifikationen unmöglich wird. Berufliche Flexibilität führt nicht in jedem Fall zwingend zur Begründung ökonomisch, gesellschafts- und finanzpolitisch wünschenswerter Arbeitsverhältnisse. So scheint es schwer vertretbar, junge Menschen bewußt auf Berufstätigkeiten zu spezialisieren und sie bei Verlust des Arbeitsplatzes etwa mit Arbeitskräften anderer Berufe um Arbeitsplätze konkurrieren zu lassen; d. h., beruflich hoch spezialisierte Arbeitskräfte werden im Beschäftigungssystem zu beruflicher Flexibilität gezwungen, für die sie vom Bildungssystem nicht qualifiziert sind. Anders liegt der Fall, wenn die Bildungsgänge, beruflich breit orientieren und/oder eine Rückkehr ins Bildungswesen gestatten, falls eine berufliche Neuorientierung erforderlich wird. Gegen die Entstehung von Dysfunktionalitäten in der Verteilung von Ausbildungen auf Berufe wenden sich das sogenannte „Integrationskonzept“ und alle RE-Konzepte<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> H. J. Daheim, *Der Beruf in der modernen Gesellschaft*, Köln, Berlin 1967, S. 134 f.

<sup>22</sup> H. Riese, *Kritik der Flexibilitätskonzeption*, in: M. Bolle (Hrsg.), *Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik*, Opladen 1976, S. 133 ff.

Das Integrationskonzept beschränkt sich im wesentlichen auf den Fachschul-, Fachhochschul- und Hochschulbereich. Ihm liegt die Auffassung zugrunde, daß aufgrund gesellschaftspolitischer Relevanz, erwarteter Innovationswirkungen sowie der Notwendigkeit der Automisierung der Bildungsprozesse von Tätigkeitsfunktionen eine Erhöhung des Anteils der Fachschul, Fachhochschul- und Hochschulabsolventen (= Akademisierung) in einer Reihe von Berufen wünschenswert und erforderlich ist. Das tertiäre Bildungssystem hat demzufolge speziell auf Expansionsberufe (= Berufe, die steigende Akademikeranteile erwarten lassen) auszubilden<sup>23</sup>.

Die RE-Konzeption ergänzt die Integrationskonzeption,

- als sie sich nicht nur auf das tertiäre Bildungssystem bezieht, sondern auf alle Partialsysteme des Bildungswesens aufgestockt werden kann und somit auch bildungsexpansiv wirkt;
- als sie (im Anschluß an eine nach dem Integrationskonzept organisierte tertiäre Ausbildung) beschäftigungsrelevante Bildungsprozesse mit dem Ziel in Gang setzt, ständig und wiederholt verschüttete Mobilitätspotentiale durch Vermittlung neuer Qualifikationen zu kompensieren, neue Anpassungspotentiale zu stiften, um die Arbeitskräfte so zu befähigen, daß sie möglichst effizient und produktiv den wirtschaftlichen und beruflichen Wandel bewältigen.

Da das RE-Konzept ähnlich wie das Integrationskonzept bestimmte bildungspolitische Ziele verfolgt, handelt es sich bei ihm um ein Strategiekonzept. RE-Strategien und diagnostische Mobilitätskonzeption stehen in einem komplementären Verhältnis zueinander: RE-Strategien haben dort anzusetzen, wo die vom Arbeitsmarkt erzeugten Mobilitätsvorgänge dysfunktional sind. Das bedeutet: Effiziente RE-Strategien erkennen ihre Grenzen zur Funktionalität hin und korrigieren Dysfunktionalitäten mit dem Ziel, durch Eingliederung neuer Bildungsinhalte, durch Ausbau der baulichen und personalen Kapazitäten usw. eine „bessere“ Abstimmung zwischen Ausbildung und Beruf, Bildungs- und Beschäftigungssystem zu erreichen.

### 3. Verhältnis zwischen Substitutions- und RE-Konzeption

Aufgrund der gemeinsamen Elemente von Substitutions- und Mobilitätskalkül ist eine integrative Verflochtenheit zwischen RE und beruflicher Substitution zu vermuten. Diese Vermutung gewinnt um so mehr

<sup>23</sup> P. Heindlmeyer, U. Heine, H. J. Möbes, H. Riese, Berufsausbildung und Hochschulbereich. Eine quantitative Analyse für die Bundesrepublik Deutschland, Pullach bei München 1973.

an Bedeutung, je mehr die RE ihre Aufgabe darin sieht, die gegenwärtige „einmal“-Beziehung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem durch „mehrmal“-Beziehungen zu ersetzen, d. h. die Sequenzen der Bildungsabschnitte zu vermehren<sup>24</sup>.

Alle arbeitsplatz- und berufsorientierten Gegenmaßnahmen zur RE-Strategie die auf Anpassung des Arbeitsplatzpotentials an ein verfügbares Arbeitskraftpotential zielen, seien im folgenden unter dem Stichwort Substitutionsstrategie(n) zusammengefaßt.

Wiederholte Aufenthalte der Arbeitskräfte im Bildungswesen sind für die Arbeitsplatzanbieter gleichbedeutend mit Arbeits-(zeit)ausfall, der für das Unternehmen zunächst ceteris paribus mit Kosten verbunden ist. Je länger die Bildungsmaßnahmen dauern, desto stärker steigen in der Regel die Kosten, desto mehr sehen sich die Beschäftigten genötigt, im Interesse einer Kostenverringerung für die Produktion Gegenstrategien zu entwerfen. Nun gibt es mit den Prinzipien der RE kompatible und inkompatible Gegenmaßnahmen. Kompatibel sind alle betrieblichen Maßnahmen, die der Verwirklichung einer RE-Strategie nichts in den Weg legen.

Dazu zählen beispielsweise:

- Aufhebung des Arbeitsanfalles bis zur Rückkehr des Auszubildenden;
- Verteilung der Arbeit auf andere Betriebsangehörige;
- Einrichtung eines „Springersystems“, das für den Fall des Bildungsurlaubs die anfallenden Arbeiten erledigt;
- Job-Rotation für alle Mitarbeiter, wobei sich ein bestimmtes Kontingent der Mitarbeiter ständig im Bildungssystem befindet;
- passive Hinnahme und stillschweigende Duldung des Bildungsurlaubs usw.

Als zur RE inkompatible Maßnahmen sind solche zu bezeichnen, die die Rückkehr des sich in Ausbildung befindlichen Individuums auf seinen angestammten Arbeitsplatz im besonderen oder seine Rückkehr ins Beschäftigungssystem allgemein erschweren oder umgekehrt den Wechsel vom Beschäftigungssystem ins Bildungssystem beeinträchtigen oder gar verhindern. Hierzu zählen beispielsweise:

---

<sup>24</sup> OECD, Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning, übersetzt: vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Ausbildung und Praxis im periodischen Wechsel. Paris 1973 (CERI), S. 67.

- alle Anreize, wie Zahlung von Sonderprämien für nicht wahrgenommenen Bildungsurlaub,
- Kündigungsmaßnahmen bei gesetzlich nicht garantiertem Bildungsurlaub,
- Setzung und Förderung von Angststimuli, wie Verlust des Arbeitsplatzes, Aufschub von beruflichem Aufstieg, Verlust betrieblicher Zugehörigkeits- oder Senioritätsprivilegien, Status- oder Einkommensverluste, nicht honorierte Höherqualifizierungsmaßnahmen,
- Ersetzung des Arbeitsplatzes durch Realkapital,
- Aufteilung des Aufgabengebietes bei gleichzeitiger Schaffung neuer Arbeitsplätze,
- Ersetzung des sich in Ausbildung befindlichen Mitarbeiters durch neue Mitarbeiter mit gleicher oder anderer Ausbildungsbasis.

Im folgenden sei exemplarisch das Verhältnis zwischen RE-Konzeption und Substitutionskonzeption einmal eher unter einem ökonomischen und zum anderen unter eher soziologischen Gesichtspunkten analysiert:

*a) Eine ökonomische Betrachtungsweise*

Angesichts der nicht zu unterschätzenden Wirksamkeit von Substitutionsstrategien ist es nur allzu verständlich, daß die Verfechter einer wie auch immer gearteten RE-Strategie den bezahlten Bildungsurlaub als eine *conditio sine qua non* für die Realisierung wiederholten Lernens ansehen<sup>25</sup>. Denn er schützt die RE-Strategie vor ihr zuwiderlaufenden arbeitsplatzorientierten Maßnahmen. Unter dem Eindruck der herrschenden wirtschaftlichen Misere sowie hoher Arbeitslosigkeit und im Zeichen eines reichlicheren Mittelflusses für Arbeitsplatzbeschaffungs-, Arbeitsplatzerhaltungs- und Industrieansiedlungsprogramme sind die westeuropäischen Länder von der Einführung des bezahlten Bildungsurlaubs weiter entfernt denn je<sup>26</sup>. Subventionierung der Arbeitsplätze wirkt in vielen Fällen geradezu einer RE-Konzeption entgegen. Es gilt:

Je besser und kostensparender ein verfügbares Arbeitsplatzpotential an ein gegebenes Arbeitskraftpotential angepaßt werden kann, d. h. je besser und effizienter eine Substitutionsstrategie funktioniert, desto weniger läßt sich die RE-Strategie ökonomisch legitimieren und desto geringer sind die Durchsetzungschancen von RE-Programmen.

<sup>25</sup> OECD, Recurrent Education, a.a.O., S. 27.

<sup>26</sup> OECD, Developments ... a.a.O., M. Blaug, J. Mace, Recurrent Education — The New Jerusalem, in: Higher Education 6/1977, S. 277 - 299.

Welcher der beiden Strategien, der RE-Strategie oder der Substitutionsstrategie, der Vorzug zu geben ist, kann nur in Kenntnis weiterer Randbedingungen oder anhand von Zielvorgaben und Effizienzkriterien entschieden werden. Dazu einige aus der vorangehenden Grundhypothese abgeleitete Aussagen:

- Je besser sich die Anforderungen der Arbeitsplätze an die Qualifikationen der Arbeitskräfte anpassen, desto entbehrlicher erscheint eine zusätzliche Qualifizierung der Arbeitskräfte, d. h. zusätzliche Qualifizierung führt in solchen Fällen zu „Überqualifizierung“.

In der Arbeitswirklichkeit zeichnet sich folgendes Bild ab: „... We know, however, that there is a great amount of education going on in the companies. This education and training is mainly connected with the demands of the jobs ... Of course, all jobs do not require the same amount of education or training. In general the situation is this: The people with the best educational results enter jobs in the upper hierarchy of the companies, people with medium educational results enter jobs in the middle of the company hierarchy, and people with the lowest education enter jobs at the bottom of the hierarchy. The jobs placed in the upper layers of the hierarchy are usually jobs requiring a great variety of activities and with fairly great opportunities for learning and personal development. The lower down in the hierarchy a job is placed, the less possibilities for learning and development, and at the bottom we find very narrow and monotonous jobs with extremely limited possibilities for learning and with very little learning or education required<sup>27</sup>.”

- Ist zudem die Arbeitsmarktsituation durch einen Überschuß an Arbeitskräften (= Arbeitslosigkeit) gekennzeichnet, ist es ökonomisch eher zu begründen, Mittel für Maßnahmen im Rahmen einer Substitutionsstrategie bereitzustellen als für Überqualifizierungsmaßnahmen, sofern das Arbeitsplatzpotential noch Spielräume für entsprechende Anpassungsmechanismen enthält.
- Bildungsmaßnahmen sind in der Regel längerfristig angelegt, da für sie Programme und Lehrpläne zu entwerfen sind, personelle und sächliche Mittel zur Verfügung zu stellen sind und darüber hinaus Bildung allgemein eine gewisse Reifezeit benötigt. Im Fall konjunktureller Arbeitslosigkeit ist daher einer Substitutionsstrategie der Vorzug zu geben, im Fall struktureller Arbeitslosigkeit eher einer RE-Strategie, sofern sie auf solche Funktionen, Aufgaben und Tätigkeiten hinqualifiziert, für die ein Bedarf besteht.

---

<sup>27</sup> O. Skard, a.a.O., S. 8.

- In Situationen erhöhter Arbeitslosigkeit sind mangels verfügbarer Arbeitsplätze Wechsel vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem und umgekehrt erheblich erschwert (insbesondere aus Sorge um Verlust des Arbeitsplatzes), so daß die Durchsetzungswahrscheinlichkeit für RE-Programme erheblich beschränkt ist.
- Zwischen der RE-Strategie und der Substitutionsstrategie besteht grundsätzlich ein Spannungsverhältnis, das sich allerdings bei Vorgabe einer eindeutigen Zielhierarchie relativ schnell löst. Rangieren beispielsweise Vollbeschäftigungsziele vor Bildungszielen, und werden diese wiederum höher bewertet als die Duldung von Arbeitslosigkeit, dann ergänzen sich die beiden Strategien etwa folgendermaßen: RE-Programme sind bei knappen Ressourcen mit dem Ziel zu fördern, Arbeitslose ins Bildungssystem zu integrieren und zwar dann, wenn mit Hilfe der Substitutionsstrategie keine zusätzlichen Arbeitsverhältnisse begründet werden können, d. h. der Spielraum für Substitutionsstrategien ausgeschöpft ist.
- Dieses Spannungsverhältnis kann auch insofern verringert werden, als die Budgets für eine auf RE-Prinzipien beruhende Bildungspolitik Mittel für die Deckung von Kosten vorsehen, die auf der Arbeitsplatzseite im Zusammenhang mit der Verwirklichung bildungspolitischer Programme entstehen, wie umgekehrt die Budgets für Substitutionsstrategien auch Mittel für die Übernahme von Ausbildungskosten für die Anpassung der Arbeitskräfte an vorhandene Arbeitsplätze enthalten. Ein Beispiel für den ersteren Fall liefert das japanische Arbeitsplatzsicherungsgesetz von 1974, das die Arbeitgeber für den Fall unterstützt, daß sie ihren Mitarbeitern Bildungsurlaub gewähren, der zur beruflichen Ertüchtigung dient und in berufsbildenden Ausbildungsstätten des öffentlichen Sekundarschulbereichs oder im tertiären Bildungssystem absolviert wird<sup>28</sup>. Ein Beispiel für den zweiten Fall gibt das bundesdeutsche Arbeitsförderungsgesetz, das Fortbildungs-, Weiterbildungs- und Umschulungsmaßnahmen mit den Zielen fördert, Arbeitslosigkeit und unterwertige Beschäftigung zu verhindern, die Beweglichkeit der Erwerbstätigen jeder Art zu sichern und nachteilige Folgen, die sich aus technischen Änderungen für die Erwerbstätigkeit ergeben, zu vermeiden.
- Allen RE-Konzepten ist eine gewisse Tendenz zur Selbstverstümmelung bzw. Selbsterstörung immanent, als sie in ihren betriebswirtschaftlichen, organisations-, betriebs- und industriesoziologischen etc. Bildungsprogrammen, Curricula und Lehrveranstaltungen die

---

<sup>28</sup> OECD, Development .... a.a.O., S. 22 f.

Substitutionsstrategie selbst zum Erkenntnis- und Lehrgegenstand zu erheben haben und den Personenkreis (z. B. Unternehmer, Organisatoren, Arbeitsplatzgestalter, Personalleiter, Abteilungsleiter, Führungskräfte sonstiger Art etc.) weiterzubilden haben, der letztlich im Betrieb über den Einsatz der einen und/oder anderen Strategie entscheidet. Je mehr und je besser dieser Personenkreis aufgrund einer im Rahmen der RE organisierten Bildungsveranstaltung zur Anwendung der Substitutionsstrategie im Betrieb motiviert und ermutigt wird, desto größer sind die Gefahren für ein Bildungsprogramm, das auf den Prinzipien der RE fußt.

Paradoxerweise konkurrieren zwar Substitutionsstrategien und RE-Strategien miteinander, sie funktionieren jedoch um so besser,

- je besser das Bildungswesen die Arbeitskräfte qualifiziert, an die mittels einer Substitutionsstrategie, die Anforderungen der Arbeitsplätze an ein gegebenes Qualifikationspotential angepaßt werden können;
- je besser das Bildungswesen mit einer RE-Strategie die Arbeitskräfte so qualifiziert, daß umgekehrt die erworbenen Qualifikationen an ein vorhandenes Arbeits(platz)potential angepaßt werden können.

Die Relevanz dieser beiden Feststellungen sei anhand eines Vergleichs zwischen offenen Stellen und Arbeitslosen in einer Testregion (Nürnberg) aus dem Jahre 1975 verdeutlicht. Trotz hoher Arbeitslosigkeit gibt es einen hohen Bestand an offenen Stellen, der auf folgende Gründe zurückzuführen ist: Erstens zeigten sich Differenzen zwischen der Struktur der Arbeitslosigkeit und der offenen Stellen in erster Linie bei der geforderten Qualifikation in Kombination mit Alter, Geschlecht und Beruf. Zweitens wiesen die Arbeitslosen im allgemeinen zu geringe Qualifikationen gemessen an den Anforderungen der offenen Stellen auf. Drittens konnte ein Sockel von nur 10 % der Stellen festgestellt werden, der über die Dauer von mindestens 9 Monaten vermutlich aufgrund struktureller Diskrepanzen nicht besetzt werden konnte. Diese Stellen bezogen sich vorwiegend auf Angestelltenberufe mit hohen Qualifikations- und restriktiven Altersanforderungen<sup>29</sup>. Besonders deutlich wird diese Relevanz auch an folgenden Hypothesen<sup>30</sup>: Erstens je höher der Überdeckungsgrad zwischen zwei Ausbildungen ist bzw. je mehr Ausbildungselemente, die eine Ausbildung von der anderen in ihre Curricula, Ausbildungs- und Lehrpläne integriert hat,

---

<sup>29</sup> H. Kridde, R. Zeit-Wolfrum, Strukturuntersuchungen der offenen Stellen in einer Testregion, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 4/1976.

<sup>30</sup> Berufliche Flexibilität ..., a.a.O., S. 4 f.



desto eher dürften sie als geeignete Besetzungsalternativen für Arbeitsplätze in Betracht kommen. Zweitens je höher der Überdeckungsgrad zwischen den Anforderungen zweier beruflicher Tätigkeiten ist bzw. je mehr Aufgabenelemente die eine berufliche Tätigkeit von der anderen enthält, desto eher dürften Arbeitskräfte mit einer spezifischen Qualifikation zwischen ihnen wechseln.

### b) Eine berufssoziologische Betrachtungsweise

In diesem Zusammenhang verdienen die sogenannten Entberuflichungsansätze Beachtung. Ihnen liegt die Auffassung zugrunde, daß „die Berufsorientierung des Bildungssystems abgebaut und das Berufssystem (in seiner heutigen Form) aufgelöst werden könnte“<sup>31</sup>. Überlegungen dieser Art stehen somit im Gegensatz zu „bestimmten Bestrebungen der Bildungspolitik, die Berufsorientierung des Bildungssystems zu verstärken“<sup>32</sup>, so im Gegensatz zum Integrationskonzept und möglicherweise auch zum RE-Approach.

Die zentrale Hypothese dieses Ansatzes lautet: „Die Eingebundenheit der marktfähigen Qualifikation einer Person in komplexe Berufsbilder stellt einen zentralen Grund dafür dar, daß bestimmte „höhere“ — wissenschaftliche, theoretische — Qualifikationen im Beschäftigungssystem nicht aufgenommen werden, obwohl das Bildungssystem sie hervorbringen kann und sie rein technisch funktionell im Beschäftigungssystem sinnvoll eingesetzt werden könnten“<sup>33</sup>.“ Aus der Fülle der vorgetragenen Argumente für eine Stützung dieser Aussage seien folgende referiert<sup>34</sup> und zum Teil kritisch gewürdigt:

- „Die meisten Stufen und Gänge des Ausbildungswesens vermitteln Wissen, Fähigkeiten, Wertorientierungen und Kenntnisse in einer Zusammensetzung wie sie als standardisierte Schablonen von Arbeitskräften angeboten werden und am Arbeitsmarkt auftauchen.“
- Bereits die Entscheidung, ein Kind aufs Gymnasium zu schicken, programmiert es mit großer Wahrscheinlichkeit auf bestimmte weiterführende Ausbildungen und Berufe hin; negativ formuliert, läuft es damit an bestimmten Ausbildungsgängen und Berufen vorbei (z. B. Helfertätigkeiten und Hilfsberufe). Mit jedem neuen und zusätz-

<sup>31</sup> U. Beck, K. M. Bolte, M. Brater, Qualitative Veränderungen der Berufsstruktur als Voraussetzung expansiver Bildungspolitik, in: D. Mertens, M. Kaiser, Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion, BeitrAB 30 (2), Nürnberg 1978.

<sup>32</sup> U. Beck et al., Qualitative ... a.a.O.

<sup>33</sup> U. Beck et al., Qualitative ... a.a.O.

<sup>34</sup> U. Beck et al., Qualitative ... a.a.O.

lichen Ausbildungsschritt wird die Breite beruflicher Verwendungsmöglichkeiten zunehmend eingeengt.

- Mit bestimmten Ausbildungen werden bestimmte Kompetenzen für bestimmte Berufe erworben, gleichzeitig aber auch Inkompetenzen für alle restlichen Berufe festgelegt (z. B. Kompetenz des Juristen für rechtliche Fragen aber Inkompetenz des Juristen für medizinische Fragen).
- Der Abschluß in einem bestimmten Ausbildungsgang bedeutet für den Absolventen dreierlei: „Erstens er entwickelt hier seine Anlagen und Fähigkeiten . . . aber er kann dies gar nicht tun, ohne zugleich zweitens seine späteren Arbeitsmöglichkeiten einzugrenzen und ohne drittens damit zugleich Ansprüche auf eine bestimmte Bezahlung und auf einen bestimmten Status zu erwerben.“
- Obgleich die berufliche Flexibilitätorschung mit einer Fülle von Befunden gezeigt hat, daß zwischen Ausbildung und Beruf flexible Beziehungen bestehen, so schränken sich diese für den einzelnen nach getroffener Berufswahl und erfolgtem Berufsantritt drastisch ein. Qualifizierungs-, Berufszuweisungs- und Statusfunktion der Ausbildung stabilisieren sich zu rigidem Berufsverhalten. (Beispiel: Die Lehrerausbildung begrenzt die Zahl der Berufsmöglichkeiten; hat sich ein ausgebildeter Lehrer für den Lehrberuf entschieden, verhindert der Zuweisungsmechanismus, daß der Lehrer auf einen Arbeitsplatz für Bibliothekare wechselt, wozu er auch noch fähig wäre; der Status wird ihm ohne Zutun von der Gesellschaft verliehen.)
- Im Stabilisierungseffekt dieser drei Funktionen liegt es begründet, daß alle Weiterbildungen und Zusatzqualifikationen im Erwachsenenalter die einmal gegebene praktische Berufsteilung praktisch nie übergreifen, sondern sie lediglich fortsetzen, intensivieren und auf „den neuesten Stand bringen“. Auch Umschulungen sind . . . immer mehr oder weniger deutlich ausgeprägte „Neuanfänge“, in denen ein bisheriges Muster verlassen und ein neues erworben wird. Auch hier verhindert die berufliche Organisation der Arbeitskraft, daß „berufsübergreifend“ vorhandene Qualifikationselemente mit solchen angereichert werden, die einem anderen Berufsbild angehören und damit ganz neue Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen könnten.

Aus alle dem folgern die Autoren, daß Bildungs- und Beschäftigungssystem so aufeinander bezogen sind, daß sie zum Bremsklotz ihrer eigendynamischen Flexibilität werden. Unter einem solchen rigiden berufsstrukturellen Beschäftigungssystem muß eine Bildungsexpansion,

wie sie allen RE-Konzepten zugrundeliegt mit erheblichen Schwierigkeiten und Reservationen in einer Gesellschaft rechnen:

- Auch wenn im Anschluß an das Say'sche Theorem die Penetrations- bzw. Absorptionshypothese behauptet, daß sich neu und besser Ausgebildete gegebenenfalls im Beschäftigungssystem ihre Arbeitsplätze selbst schaffen, so mag dies — wie bereits erwähnt — für einige wenige akademische Ausbildungen und dort für wenige Absolventen gelten, aber nicht für die breite Masse auf den darunter liegenden Beschäftigungsebenen, denen die RE mit dem Postulat der Bildungschancengleichheit verpflichtet ist. Will Chancengleichheit nicht eine Leerformel sein, dann muß sie gerade die bildungsmäßig „zu kurz Gekommenen“ gegenüber den besser Ausgebildeten bevorzugt in Bildungsmaßnahmen einbeziehen.
- Wächst mit der Zahl der besser Ausgebildeten nicht adäquat die Zahl der entsprechenden statusmäßig höherbewerteten Arbeitsplätze, dann führt dies zu einem Verdrängungswettbewerb. Die Höherqualifizierten nehmen Arbeitsplätze ein, die sie auch ohne diese Ausbildung eingenommen hätten. Bei rigiden Berufsstrukturen entstehen dabei Konflikte in dreifacher Weise: Erstens das bezahlte Einkommen entspricht nicht den Einkommenserwartungen für die höhere Qualifikation; zweitens die höherwertige Qualifikation ist einem Berufsfeld zugewiesen, für das sie nicht vorgesehen ist; der gesellschaftliche Status der Qualifikation ist höher als der gesellschaftliche Status des Berufs. Der Stabilisierungsmechanismus zwischen Qualifizierung, Berufszuweisung, Statusselektion bewirkt eine intrapersonale und interpersonelle Konfliktakkumulation. Intrapersonal ist sie die Quelle für beträchtliche Unzufriedenheit, für die Entstehung von Statusinkonsistenzen und die sie begleitenden Verhaltensabnormitäten in allen Lebensbereichen, für Frustration und für Deprivation etc. Interpersonell gedeihen auf diesem Boden Konflikte, die vom fatalistischen Hinnehmen mißlungener Verwertungsbemühungen von Qualifikationen bis hin zur Rebellion mit all ihren politischen Folgen reichen können.
- Alle Bildungsstrategien, die die Wirkungen der beruflichen und berufsstrukturellen Rigiditäten verkennen bzw. außer acht lassen, sind in ihrer Durchsetzungskraft höchst gefährdet und evtl. zum Scheitern verurteilt, weil sich verbreitende Diskrepanzen zwischen erworbener Qualifikation und nicht erfüllter Berufserwartung zu einer Abkehr von Bildungsbeteiligung mit der Folge führen müssen, daß sich ein Bildungswesen mit solcher Struktur letztendlich selbst auflöst.

Wenn mit einer RE-Strategie (oder einem Bündel von RE-Strategien) eine expansive Bildungspolitik für die breite Erwachsenen-

bevölkerung betrieben werden soll, dann kann man dies nicht mit den unverändert berufsorientierten Strukturen des gegenwärtigen Bildungs- und Beschäftigungssystems erreichen. Bildungsreform muß mit einer strukturellen Berufsreform zusammengehen wie sie gegenwärtig in verschiedenen Projekten zur „industrial democracy“ überlegt wird<sup>85</sup>.

Es genügt also nicht im Sinne des Integrationskonzepts Berufe mit einem höheren Qualifikationsstatus zu versehen, sondern es kommt maßgeblich bei einer erfolgreichen Bildungsreform darauf an, den höheren Qualifikationsstatus mit einem höheren Berufsstatus zu versehen.

### c) *Eine bildungssoziologische Betrachtungsweise*

Substitutionsstrategien als alternative Lösungsansätze zu RE-Strategien sind um so bedeutungsvoller, je rigider sich das vorhandene Bildungssystem bei der Einführung eines RE-Systems verhält, d. h. je inflexibler die in den Institutionen eines Bildungswesens ausgebildeten Gesellschaftsmitglieder sind, sich auf neue Bildungsinstitutionen und ihre Bildungsprogramme umzustellen. Dabei spielt der Zusammenhang zwischen Bildungsinstitutionen und Altersschicht eine besondere Rolle:

Bildungsinstitutionen tragen zur Eingrenzung und gegenseitigen Abschottung von Altersschichten nicht nur in einem biologischen Sinn, sondern auch unter sozialen Gesichtspunkten insofern bei, als<sup>86</sup>

- erstens eine „Konzeptualisierung einzelner Lebensphasen“ durch sie institutionalisiert wird, die in ökonomischen, politischen, religiösen und/oder wissenschaftlichen Zwängen wurzeln (z. B. Isolation der jüngeren Generation in den Schulen; Entwicklung von peer-groups und peer-cultures; Solidarisierung der jüngeren Altersgruppen aufgrund ökonomischer Abhängigkeit von der älteren Generation, etc.),
- sie zweitens durch Einführung und Vermittlung neuer Kenntnisse und neuen Wissens eine gemeinsame und verbindliche Basis für die Mitglieder einer Altersschicht schaffen und somit ein weiteres altersspezifisches Schichtkriterium zur Verfügung stellen und
- drittens durch gemeinsame Sozialisierungserfahrungen ihre Mitglieder miteinander verbunden sind, wobei „flexibility, autonomy, and ego strength are related features of this extended socialisation“<sup>87</sup>.

<sup>85</sup> Vgl. z. B. die einschlägigen Projekte beim CERl oder bei O. Skard, *The Implications ...* a.a.O.

<sup>86</sup> A. D. Parelius, *Lifelong Education and Age-Stratification*, in: *American Behavioral Scientist*, Vol. 19, 1975, Nr. 2, S. 208 ff.

Amerikanische Untersuchungen über die Verteilung sozialer Ungleichheiten belegen, daß die mittleren Altersgruppen weit stärker am materiellen Wohlstand, am Sozialprestige und an politischer Macht partizipieren als die jüngsten, jüngeren und älteren Altersgruppen<sup>38</sup>. Zu diesen altersbedingten Ungleichheiten und der damit verbundenen Rollenallokation trägt das traditionelle Bildungswesen in mehrfacher Weise bei: So ist die Beteiligung an Reichtum, Macht und Prestige in der Regel von Art und Länge der erworbenen Bildung abhängig. Die Ausbildung in den Industriestaaten ist auf die Jugendzeit und damit auf spezifische Altersgruppen bezogen. Die ihr zugrundeliegenden Normen verhindern dabei, daß nicht in jüngeren Jahren Bildungsgrade erworben werden, die älteren Jahrgängen vorbehalten sind. Auch der umgekehrte Fall, daß Ausbildungsinhalte für jüngere Altersgruppen von älteren (nachträglich) erworben werden können, ist eher die Ausnahme als die Regel. (Z. B. der 50jährige Abiturient oder der 15jährige Dr. med. sind undenkbar).

Es ist ökonomisch und effizient, möglichst rasch und ohne Unterbrechung möglichst hohe Bildungsabschlüsse zu erwerben, um in möglichst jungen Jahren schon möglichst viel an Machtausübung, Prestige und Einkommen zu erzielen. Jede Unterbrechung der Ausbildung durch Erwerbstätigkeit bedeutet somit eine Verzögerung im Erwerb höchstmöglichen Nutzens aus Bildungsinvestitionen<sup>39</sup>. Lebens-einkommen einschließlich das erworbene Prestige und die ausgeübte Macht im Ablauf eines Erwerbslebens sind unter Bedingungen eines traditionell organisierten Bildungswesens höher zu veranschlagen als in einem nach RE-Prinzipien organisierten Bildungswesen, vor allem dann, wenn gewisse Ausbildungsphasen des traditionellen sekundären und tertiären Bildungsbereichs in ein RE-System ausgelagert sind bzw. werden sollen.

So wünschenswert im Interesse gegenseitigen Verständnisses und Verstehens der Generationen der Abbau der sozial definierten Altersbarrieren, so wünschenswert der Abbau der Isolierung der Jugendlichen in den Schulen heutiger Provenienz und die Teilhabe der Jugendlichen an gesellschaftlicher Verantwortung ist, so feindlich und abwehrend wird das vielfach gesellschaftlich legitimierte, sanktionierte und bewährte traditionelle (= rigide) Bildungswesen auf eine Einführung von RE-Strategien reagieren. Das Flexibilitätspotential des tradi-

---

<sup>37</sup> P. Parsons, G. M. Platt, *Higher Education and Changing Socialisation*, in: M. Riley, M. Johnson, A. Foner, *Aging and Society*, New York 1972 (Vol. 3), S. 263 - 291.

<sup>38</sup> A. D. Parelius, *Lifelong ... a.a.O.*, S. 211.

<sup>39</sup> M. Blaug et al., *Recurrent ... a.a.O.*

tionellen Bildungswesens, das für den reibungslosen Übergang zu einem nach RE-Gesichtspunkten organisierten Bildungswesen erforderlich ist, erhöht sich in dem Grade, wie sich seine Einbindung nicht nur aus dem beruflichen System, sondern auch aus den familiären, religiösen, politischen Subsystemen verringert. Kurzum: Je mehr das traditionelle Bildungssystem von den restlichen gesellschaftlichen Subsystemen entwertet wird, desto günstiger sind die Bedingungen für die Einführung neuer Bildungsstrategien. Zu dieser Entwertung des traditionellen Bildungswesens können RE-Strategien selbst beitragen. Für sie genügt es nicht, einfach mit neuen Bildungsprogrammen den Platz des traditionellen Bildungswesens einzunehmen, sondern sie müssen sich durch überzeugendere Deutungs- und Legitimationsmuster in den restlichen gesellschaftlichen Subsystemen bewähren, als dies das traditionelle Bildungswesen vermochte.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß zwar RE-Konzeptionen und Substitutionskonzeptionen miteinander konkurrieren und sich bis zu dem Grade gegenseitig ausschließen, bis zu dem sich eine von beiden im Bildungs- bzw. Beschäftigungssystem durchsetzt. Es wurde gezeigt, daß sich diese Konkurrenz unter Vorgabe ökonomischer und bildungspolitischer Zielhierarchien einerseits auflöst und unter beruflichen und sozialen Bedingungen Substitutionsstrategien geradezu ein funktionales Erfordernis für eine mit RE-Strategien betriebene Bildungsreform ist. Unter Zuhilfenahme berufssoziologischer Überlegungen wurde gezeigt, daß die Einführung von RE-Strategien eine Veränderung des Berufssystems im Gefolge haben muß (z. B. Auflösung der traditionellen Berufsfelder, Festlegung neuer Zugangsmuster zu beruflichen Positionen u. ä. m.). Unter einer eher bildungssoziologischen Betrachtungsweise wurde gezeigt, daß angesichts des vielfach gesellschaftlich legitimierten, sanktionierten, bewährten und von der Bevölkerung in allen Altersgruppen getragenen traditionellen Bildungssystems ein erhebliches Inflexibilitäts- und Abwehrpotential bei der Einführung von RE-Strategien zu erwarten ist. Die Einführung neuer Bildungsstrategien wird in dem Umfang erleichtert, bis zu dem das traditionelle Bildungswesen von anderen gesellschaftlichen Subsystemen entwertet wird und bis zu dem es RE-Strategien gelingt, sich mit überzeugenderen Deutungs- und Legitimationsmustern durchzusetzen.

#### **IV. Die Bedeutung empirischer Flexibilitätätsbefunde für RE-Strategien**

Auch wenn empirische Flexibilitätätsbefunde vor ihrer praktischen (politischen) Anwendung auf dem vorhin skizzierten theoretischen Hintergrund und in ihrem Stellenwert unter konkreten Zielvorgaben zu

würdigen sind, so sind für sie doch einige Anwendungsbereiche denkbar<sup>40</sup>;

- in der Bildungsplanung, insofern als die prognostischen Planungsinstrumente mit Flexibilitätsangaben zu versehen sind, sei es als Bandbreitenangaben oder durch Wahl der Kategorien und ihrer Aggregationen. Prognosen mit Bandbreitenangaben zeigen die künftige berufsstrukturelle Bedarfs- und Angebotsentwicklung realitätsnäher auf als punktuelle. Für die Planung der sächlichen und personalen Kapazitäten im Bildungsbereich resultieren daraus Chance und Risiko zugleich. Der Bildungspolitiker erhält eine Chance insofern, als er nicht auf einen fixen Planwert angewiesen ist und zwischen einer Vielzahl von Planwerten innerhalb eines Breitenspektrums entscheiden kann. Ein Risiko liegt darin, daß er die Entscheidung für einen Planwert bei Unsicherheit treffen muß.
- bei der Reform von Lehrplänen und Prüfungsordnungen, insofern als der Intensitätsgrad von Substitutionsbeziehungen zwischen Ausbildungen und der Intensitätsgrad von Mobilitätsbeziehungen zwischen Berufen sowie von Ausbildungs- und von Berufsverwandtschaften zum Eingrenzungskriterium für Berufs- und Ausbildungsfelder zu erheben sind; „eine spezifische Bedeutung haben Flexibilitätseinsichten für die Planung von Grundbildungsjahren in der Ausbildung und von Berufsfeldkursen und berufsfeldbezogenen Studiengängen sowie von Baukastensystemen“<sup>41</sup>.
- bei der Entwicklung eines Weiterbildungssystems, welches unter cost-benefit-Gesichtspunkten optimal effiziente Wege der Umorientierung durch Zusatzausbildung zu stärken sucht.
- für die Entwicklung von Richtlinien für die öffentliche Förderung von Fortbildung, Umschulung und Umorientierung. Aus einem Substitutionsgesichtspunkt ist zu beachten, daß vornehmlich in solchen Ausbildungen weiter- und fortgebildet wird bzw. in solche Ausbildungen umgeschult wird, die Ausbildungen anderer Provenienz stark verdrängen (aktiver Substitutionsaspekt). Es sollte jedenfalls nicht in Ausbildungen qualifiziert werden, die von anderen verdrängt werden (passiver Substitutionsaspekt). Aus einem Mobilitätsgesichtspunkt ist zu beachten, daß vor allem in Berufe mit hoher Zugangsmobilität und niedriger Abgangsmobilität hineinqualifiziert wird.

---

<sup>40</sup> Vgl. D. Mertens, Der unscharfe Arbeitsmarkt, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 6/1973, S. 314 - 325 sowie W. Clement, M. Kaiser, Occupational Flexibility and Adult Education, Strasbourg 1976 (Europarat).

<sup>41</sup> D. Mertens, Der unscharfe ... a.a.O., S. 322.

Mit Hilfe von Deckungsanalysen zwischen Abgangs- und Zugangsberufen sind die Fehlelemente der Zugangsberufe zu diagnostizieren, die mittels Weiterbildung zu schließen sind.

- in der Bildungsberatung, Ausbildungs- und Berufsberatung insofern, als polyvalente Ausbildungen zukunftssichernder sind als einseitige und spezialisierte Ausbildungen.
- für die Koordination des Weiterbildungssystems mit dem primären, sekundären und tertiären Bildungssystemen. Die Abgrenzung der einzelnen Bildungssysteme bedarf einer solchen Durchlöcherung, daß bei Bedarf Ausbildungsmodule aus verschiedenen Bildungssystemen miteinander frei kombiniert werden können, z. B. Teile der Lehrausbildung zum Elektroniker werden mit einer Sprachausbildung aus dem Weiterbildungsbereich kombiniert (Ausbildungsflexibilität zwischen verschiedenen Bildungssystemen).
- für Zwecke der betrieblichen Personal- und Bildungsplanung, als Einsichten über die berufliche Substitution zwischen Ausbildungen eine möglichst optimale und produktive Kenntnisverwertung eines vorhandenen Arbeitskräftepotentials gestatten und als zweitens z. B. mit Hilfe von Job-Enrichment, Job-Enlargement und Job-Rotation Arbeitskräfte auf solche Berufspositionen verteilt werden, auf denen sie eine möglichst hohe Produktivität erwirtschaften.
- für die Ausbildung der Ausbilder, als sie einmal die von ihnen Auszubildenden hoch flexibel und polyvalent ausbilden müssen, aber auch deshalb, weil sie selbst möglichst elastisch ausgebildet sein sollten, damit sie bei Bedarf für die Ausbildung in verschiedenen Fachrichtungen einsetzbar sind.
- in der Arbeitsvermittlung, als bei Zusammenführung von Angebot und Nachfrage Kenntnisse über die Erstbest- und Zweitbestlösungen verfügbar sein müssen in zweifacher Weise: für den Stellensuchenden kann sich die Frage nach beruflichen Ausweichalternativen stellen; für den Arbeitgeber, der einen Arbeitsplatz zu besetzen hat, stellt sich die Frage nach den möglichen Qualifikationsalternativen (gliedert nach Fachrichtung und Niveau).
- für eine gezielte Öffentlichkeitsinformation, als die Bevölkerung zur Beteiligung an Weiterbildungsveranstaltungen zu motivieren und zu stimulieren ist. Motivation und Stimulation zu lebenslangem Lernen sind um so erfolgreicher, je konkreter die Mobilitätswege aufgewiesen werden und je höhere Verwertung von Kenntnissen sie versprechen. Öffentlichkeitsinformation zielt auch auf die Motivation der Beschäftigten ab, die zu erledigenden Aufgaben so zu Arbeitsplätzen



zu bündeln, daß sie mit Arbeitskräften verschiedener Qualifikationsbasis besetzt werden können.

Eine nahezu unüberschaubare Flut an Flexibilitätsbefunden steht der Bildungspolitik zur Verfügung und harrt ihrer Anwendung. Einige Gründe für die unzulängliche Koordinierung zwischen empirischen Flexibilitätsbefunden und Bildungspolitik hierzu sind: fehlende bzw. mangelhafte Transformation der wissenschaftlichen Ergebnisse in die verständliche Sprache des Politikers; hohe Relativierung der wissenschaftlichen Ergebnisse; fehlende theoretische Reflexion der diagnostizierten Flexibilitätsergebnisse; (vermeintliche) Widersprüchlichkeit zwischen Flexibilitätsbefunden zu ein und demselben Sachverhalt aus verschiedenen Analysen; Verwendung mangelhaften und wenig repräsentativen statistischen Datenmaterials; Pilot-Charakter vieler Erhebungen usw.

Eingedenk all dieser Einschränkungen werden im folgenden (exemplarisch) Beziehungen zwischen Diagnoseergebnissen von beruflicher Flexibilität und Weiterbildung herausgearbeitet.

Als Ziele der Erwachsenenbildung unter besonderer Beachtung des empirischen Flexibilitätsaspekts können gelten<sup>42</sup>.

- Erhöhung beruflicher Flexibilität und Optimierung von Flexibilitätsprozessen: Weiterbildung versteht sich als Mittel, die vom Marktausgleich geforderten Mobilitätsvorgänge einerseits zu fördern, effizienter zu gestalten und zu optimieren und für die Besetzung von Arbeitsplätzen das Qualifikationsangebot andererseits so zu verbreitern, daß verschiedene Qualifikationen als Alternativen möglichst reibungslos und kostensparend verwendet werden können.
- Verhinderung von Qualifikationsverlusten und von beruflichem Abstieg. Berufliche Weiterbildung hat dabei in zweifacher Weise zu wirken: Präventiv wirkt sie, wenn Qualifikationsverluste und Abstiege erst gar nicht entstehen, reparativ wirkt sie, wenn Qualifikationsverluste und Abstiege nachträglich korrigiert werden.
- Gegenseitige Anpassung zwischen Qualifikations- und Anforderungsprofilen, wobei zwischen den beiden Profilarten und ihren Elementen möglichst hohe (Über-)deckung anzustreben ist. Mit Hilfe von Weiterbildung kann Anpassung in zweifacher Weise erfolgen: Weiterbildung der Arbeitskräfte hat solche Qualifikationselemente zu entwickeln und zu vermitteln, die eine Arbeitskraft zusätzlich zu ihren vorhandenen Qualifikationen benötigt, um dem Anforderungsprofil und seinen Elementen weitgehend zu genügen. Weiterbildung

---

<sup>42</sup> Vgl. C. Brinkmann et al., Berufliche Flexibilität .. a.a.O.

der Führungskräfte hat dabei so zu befähigen, daß die Führungskräfte einmal die Interessen-, Neigungs- und Begabungspotentiale ihrer Mitarbeiter erkennen und diese zur Weiterbildung motivieren und zum anderen die Anforderungsprofile der einzelnen Arbeitsplätze im Rahmen der technischen und organisatorischen Möglichkeiten so strukturieren, daß ihre Mitarbeiter weder unterfordert noch überfordert sind.

- „Erzeugung“ von Überschußqualifikationen für die Bewältigung künftigen beruflichen und wirtschaftlichen Wandels. Weiterbildung hat dabei einerseits zu lebenslangem Lernen zu ermutigen und andererseits berufsspezifische sowie arbeitsplatzorientierte Bildungsmaßnahmen anzubieten.
- Erweiterung der Mobilitätsbereitschaft und -fähigkeit: Eine der Hauptzielgruppen für Weiterbildung sind die Individuen mit unerfüllten Mobilitätswünschen. Sie aufzuspüren und zu identifizieren ist ein zentrales Anliegen in der Weiterbildungsforschung.
- Förderung und Erhaltung der Vollbeschäftigung: Beschäftigungspolitisch ist Weiterbildung immer dann sinnvoll, wenn ein Arbeitsplatz erhalten bleibt oder neue Arbeitsplätze geschaffen werden sowie ein verfügbares Potential der offenen Stellen für die Begründung von Arbeitsverhältnissen ausgeschöpft werden kann.
- Anpassung der Qualifikationsniveaus innerhalb von Bezugsgruppen: Die vom primären, sekundären und tertiären Bildungssystem hervorgebrachte Bildungsexpansion führt — wie dargestellt — zu Bildungsungleichheiten innerhalb der Berufe, die mit Weiterbildung der Minderqualifizierten zu reduzieren sind.
- Anpassung der „secondary workers“ an Beschäftigungs- und Arbeitsplatzbedingungen: Die „secondary workers“ bilden den Personenkreis, der den Zielvorstellungen einer RE am nächsten kommt, denn er zeigt eine wiederholte Sequenz von Eintritten ins und Austritten aus dem Erwerbsleben. Jeder Phasenübergang ist bzw. sollte mit entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen flankierend unterstützt werden. Aus den Ergebnissen der empirischen Flexibilitätserforschung resultieren einige allgemeine und grundlegende Konsequenzen für RE-Strategien insbesondere im Hinblick
  - auf Bestimmung und Identifikation von Teilnehmern für Weiterbildungsmaßnahmen;
  - auf institutionelle und organisatorische Aspekte;
  - auf die Curriculumkonstruktion;
  - auf Effizienzgesichtspunkte.

### 1. Intragenerative Mobilität und RE

Aus der bereits vorhin zitierten IAB-Repräsentativerhebung bei männlichen Erwerbstätigen stammen folgende Ergebnisse aus dem Jahr 1970:

- a) Ein Drittel aller erwerbstätigen Männer hat mindestens einen Berufswechsel vollzogen. Etwa jeder zehnte hat den Beruf mehrere Male gewechselt<sup>43</sup>.
- b) Etwa die Hälfte all jener — wie bereits dargestellt —, die den Beruf gewechselt haben konnten viel, ziemlich viel bzw. einen gewissen Teil ihrer Kenntnisse aus dem Abgangsberuf im Zugangsberuf verwerten<sup>44</sup>.
- c) Knapp die Hälfte aller Berufswechsel wurde im Alter bis zu 30 Jahren vollzogen. Ein Viertel der Berufswechsel war zum Zeitpunkt des Wechsels 30 Jahre und älter. Der Rest der Wechselfälle konzentriert sich auf die Altersgruppe zwischen 30 und 40 Jahre<sup>45</sup>.
- d) Berufe besitzen zwei Eigenschaften: sie können Zugangs- und Abgangsberuf sein. Je mehr die Zugänge die Abgänge überwiegen,
  - desto aufnahmefähiger, beschäftigungsrelevanter und expansiver ist dieser Beruf, d. h. desto größer sind die Beschäftigungschancen in diesem Beruf;
  - desto stärker prägt dieser Beruf den beruflichen Strukturwandel zu seinen Gunsten;
  - desto unabdingbarer ist er für Herstellung einer Produktion mit spezifischer Struktur;
  - desto mehr und besser kann die Qualifikationsstruktur eines spezifischen Arbeitskräftepotentials an die Anforderungsstruktur eines spezifischen Arbeitsplatzpotentials angepaßt werden.

Ist die Abgangsmobilität stärker als die Zugangsmobilität, dann gelten diese Aussagen in ihrer Umkehrung. Als typische Zugangsberufe gelten beispielsweise: Chemiefacharbeiter; Kraftfahrer, Lagerverwalter/Magaziner; Gastwirte/Hoteliers; Polizei- und Grenzdienstbedienstete; Ingenieure und Reisende, Büro- und Industriekaufleute. Zu typischen Abgangsberufen zählen: Dreher; Schlosser; Bergleute; Zimmerer; Werkzeugmacher; Elektroinstallateure; Bau- und Möbeltischler; Maler/Lackierer; Maurer; Fleischer; Bäcker; Friseure<sup>46</sup>.

<sup>43</sup> H. Hofbauer et al., Berufswechsel ... a.a.O.

<sup>44</sup> H. Hofbauer et al., Berufswechsel ... a.a.O.

<sup>45</sup> H. Hofbauer et al., Berufswechsel ... a.a.O.

- e) Je nachdem, ob man den Akzent auf den Abgangsberuf oder auf den Zugangsberuf legt, kann man nach der Enge der Mobilitätsbeziehungen verschiedene Mobilitätsfelder unterscheiden. „Abgangsberufe bilden immer dann ein Mobilitätsfeld, wenn aus ihnen heraus in einen anderen oder mehrere Berufe (hinein) gewechselt wurde. Hier lassen sich folgende 3 Felder abgrenzen: kaufmännische Berufe, Metallberufe; Transport- und Reparaturberufe<sup>47</sup>.“
- f) In den einzelnen Statusgruppen sind die Anteile der Berufswechler unterschiedlich: Die höchste Quote weisen die un- und angelernten Arbeiter mit 60 % auf; ihnen folgen die Angestellten in einfacher und mittlerer Stellung mit 43 % und die Beamten im einfachen und mittleren Dienst mit 29 %<sup>48</sup>.
- g) Verschiedene Mobilitätstypen können miteinander verquickt sein. Berufswechsel kann beispielsweise mit einem Wohnortwechsel und/oder Statuswechsel verbunden sein. Von allen männlichen Erwerbstätigen mit einer betrieblichen Ausbildung waren
- 40 % nicht mobil
  - 20 % nur statusmobil
  - 15 % nur berufsmobil
  - 5 % nur regional mobil (im Zusammenhang mit einem Arbeitsplatzwechsel);
  - 11 % gleichzeitig status- und berufsmobil
  - 3 % gleichzeitig status- und regional mobil  
(im Zusammenhang mit einem Arbeitsplatzwechsel);
  - 3 % gleichzeitig berufs- und regional mobil  
(im Zusammenhang mit einem Arbeitsplatzwechsel);
  - 3 % sogar gleichzeitig status-, berufs- und regional mobil  
(im Zusammenhang mit einem Arbeitsplatzwechsel).

Knapp zwei Drittel aller Erwerbstätigen mit betrieblicher Ausbildung sind in der Vergangenheit mobil gewesen.

---

<sup>46</sup> H. Hofbauer, W. Dadzio, P. König, Über den Zusammenhang zwischen Ausbildung und Beruf bei männlichen Erwerbspersonen, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 4/1970; sowie Berufliche Flexibilität ... a.a.O., S. 24 f.

<sup>47</sup> Berufliche Flexibilität ... a.a.O., S. 28 f.

<sup>48</sup> H. Hofbauer et al., Berufswechsel ... a.a.O.

h) Eine in mehreren Erhebungen abgestützte Hypothese konstatiert: Je höher das Bildungsniveau ist, desto häufiger wird der Wohnort gewechselt; je niedriger das Bildungsniveau ist, desto häufiger wird der Beruf gewechselt<sup>49</sup>. So erbrachte die IAB-Berufsverlaufserhebung folgende Befunde: Von allen einheimischen männlichen Erwerbspersonen mit Volksschulbildung, die keine formalisierte Berufsausbildung durchlaufen hatten, haben nur 8 % den Wohnort gewechselt, während für einheimische Personen mit Hochschulbildung dieser Anteil 37 % betrug<sup>50</sup>. Aus der Berufsverlaufserhebung des IAB und der Zusatzbefragung des Mikrozensus von 1964 (1 %-Stichprobe) wurden folgende Befunde aufgedeckt<sup>51</sup>:

- Je qualifizierter die allgemeine Ausbildung ist, desto geringer ist die Berufswechselquote (= Anteil der Berufswechsler an allen Erwerbstätigen) und desto geringer ist der Anteil derjenigen, die im Zugangsberuf keine bzw. in geringem Umfang Kenntnisse aus dem Abgangsberuf verwerten können. Der Anteil der Männer, die in der Mikrozensus-Erhebung angaben, ihren Beruf aufgrund ihrer Ausbildung auszuüben, lag bei den Absolventen berufsbildender Schulen (z. B. Fachschulen, Hochschulen) bei 85 % und war damit wesentlich höher als bei den Männern, die ausschließlich eine Lehr- bzw. Anlernausbildung abgeschlossen hatten (64 %). Aus der Berufsverlaufserhebung wurden für männliche Erwerbstätige die folgenden Berufswechselquoten ermittelt: Volksschulbildung 36 %; Mittlere Reife 22 %; Abitur 12 %; Hochschulbildung 9 %.
- Von allen männlichen Erwerbspersonen mit Volksschulbildung und mit einer Lehr- und Anlernausbildung waren nach dem Mikrozensus von 1964 etwa zwei Drittel in einem handwerklichen oder industriellen Beruf tätig; 12 % übten zwar noch einen industriellen oder handwerklichen Beruf aus, jedoch als angelernter Arbeiter oder Hilfsarbeiter; 8 % waren in Verkehrsberufen (vor allem als Kraftfahrer) tätig; 5 % arbeiteten in Handels-/Verwaltungs- oder Büroberufen und weitere 5 % übten einen technischen Beruf (Ingenieur, Techniker, technischer Zeichner, Maschinist usw.) aus. Die Ergebnisse aus der Berufsverlaufserhebung erbrachten: Von allen Männern, die ihre betriebliche Berufsausbildung im Bereich des Handwerks absolviert hatten, waren zum

<sup>49</sup> Z. B. M. S. Lipset et al., *Social Mobility ... a.a.O.*, H. Hofbauer et al., *Berufswechsel ... a.a.O.*

<sup>50</sup> H. Hofbauer et al., *Berufswechsel ... a.a.O.*

<sup>51</sup> Vgl. H. Hofbauer et al., *Über den Zusammenhang ... a.a.O.*, H. Hofbauer et al., *Berufswechsel ... a.a.O.*, *Berufliche Flexibilität ... a.a.O.*

Zeitpunkt der Befragung (1970) nur noch 35 % im Handwerk beschäftigt. Weitere 38 % arbeiteten in der Industrie und der Rest von 27 % im tertiären Sektor. Auch von denen, die in der Industrie bzw. im tertiären Sektor ausgebildet waren, waren jeweils nur noch 70 % in den jeweiligen Bereichen beschäftigt<sup>52</sup>.

- i) Besonders häufig wird Mobilität nach Erwerb eines Bildungsabschlusses praktiziert: Mehr als die Hälfte aller männlichen Erwerbspersonen mit einer betrieblichen Berufsausbildung verläßt innerhalb des 1. Jahres nach Abschluß der Ausbildung den Ausbildungsbetrieb. Nur ein Fünftel war nach Abschluß der Ausbildung 5 Jahre und länger im Ausbildungsbetrieb beschäftigt. Bei jedem Fünften aller Facharbeiter ist beispielsweise mit dem Abgang aus dem Ausbildungsbetrieb im 1. Jahr nach Ausbildungsabschluß ein Abstieg in eine un- oder angelernte Tätigkeit verbunden<sup>53</sup>.
- k) Analysen über die Verbleibs-, Betriebszugehörigkeit- und Wirtschaftszweigzugehörigkeitsdauer lieferten folgende empirische Befunde:
- etwa 2 von 5 neu eingestellten Arbeitnehmern verblieben 15 Jahre und länger in ihrem Betrieb; etwa jeder achte hat den Betrieb innerhalb der ersten beiden Jahre nach Einstellung wieder verlassen<sup>54</sup>.
  - die kürzeste Betriebszugehörigkeitsdauer zeigen Hilfsarbeiter in stark saisonabhängigen Wirtschaftszweigen (wie Land- und Forstwirtschaft): Nur 12 % dieser Personengruppe verblieb von der Einstellung an gerechnet, 15 Jahre und länger im Betrieb. Die Hälfte aller Hilfsarbeiter schied innerhalb der ersten 2 Jahre nach Einstellung wieder aus ihrem Betrieb aus<sup>55</sup>.
  - Arbeitnehmer in Großbetrieben waren im Durchschnitt am längsten in ihren Betrieben beschäftigt. Der Anteil derjenigen, die nach Einstellung 15 Jahre und länger in ihren Betrieben verblieben, liegt in Großbetrieben je nach Wirtschaftszweig zwischen 60 % und 85 %<sup>56</sup>.
  - Knapp  $\frac{2}{3}$  aller Facharbeiter werden im Handwerk ausgebildet, aber nur  $\frac{1}{3}$  aller Ausgebildeten ist im Handwerk beschäftigt.

---

<sup>52</sup> H. Hofbauer, H. Kraft, *Betriebliche Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit*, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 1/1974.

<sup>53</sup> H. Hofbauer et al., *Betriebliche ... a.a.O.*

<sup>54</sup> H. Hofbauer, P. König, E. Nagel, *Betriebszugehörigkeitsdauer bei männlichen deutschen Arbeitnehmern*, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 3/1974.

<sup>55</sup> H. Hofbauer et al., *Betriebszugehörigkeitsdauer ... a.a.O.*

<sup>56</sup> H. Hofbauer et al., *Betriebszugehörigkeitsdauer ... a.a.O.*

- l) Analysen aus einer Erhebung bei einer repräsentativen Auswahl von bei den Arbeitsämtern arbeitslos Gemeldeten zum Zeitpunkt September 1974 deuten auf hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Arbeitslosen an die veränderten Bedingungen seitens des Arbeitsplatzes hin. Bei bestimmten Teilgruppen muß die Anpassungsfähigkeit mit Qualifikationsverlust, Einkommensbußen, beruflichem Abstieg, wiederholter Arbeitslosigkeit bezahlt werden<sup>57</sup>.

Alle bekannten Arbeitslosenstrukturen im In- und Ausland weisen eine starke Überrepräsentation der unqualifizierten Kräfte nach und bestätigen in der Regel die Hypothese, daß mit steigender Qualifikation die Beteiligung an der Arbeitslosigkeit (gemessen mit Hilfe der nach Qualifikationen strukturierten Arbeitslosenquoten) abnimmt<sup>58</sup>.

- m) Eine Spezialstudie über Verlauf und Erfolg der beruflichen Umschulung von 10 000 Rehabilitanden erbrachte, daß

- 73 % in ihrer ersten Tätigkeit nach Abschluß der Umschulung im Umschulungsberuf beschäftigt waren und ca. 2 Jahre danach immer noch 70 % „umschulungsadäquat“ beschäftigt waren;
- daß „mit der beruflichen Umschulung von Rehabilitanden häufig ein beruflicher Aufstieg verbunden ist. 50 % aller Rehabilitanden hielten ihre berufliche Stellung zum Zeitpunkt der Befragung im Vergleich zu der bei Eintritt der Behinderung für höherwertiger“<sup>59</sup>.

Aus einem Gesichtswinkel der Förderung beruflicher (intragenerativer) Chancengleichheit und der Erhöhung der beruflichen Mobilitätsfähigkeit sollen vor allem folgende Personengruppen in Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung einbezogen werden:

- jene, die zu einem Berufswechsel gezwungen worden sind bzw. werden;
- jene, die in hochspezialisierten Berufen beschäftigt sind, d. h. die in Berufen tätig sind, die zu keinem oder nur zu wenigen Zugangsbereufen Übergangsmöglichkeiten eröffnen;
- jene, die mehrfache Berufswechsel vollzogen haben bzw. vollziehen;

<sup>57</sup> C. Brinkmann, Arbeitslosigkeit und Mobilität, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 2/1977.

<sup>58</sup> Z. B. D. Mertens, Unterqualifikation oder Überqualifikation? Anmerkungen zum Bedarf an unqualifizierten Arbeitskräften, in: Gewerkschaftliche Monatshefte 8/76; M. Tessaring, Qualifikationsspezifische Arbeitslosigkeit in der Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 2/1977, S. 229 - 242.

<sup>59</sup> H. Hofbauer, Verlauf und Erfolg der beruflichen Umschulung bei Rehabilitanden, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1/1974.

- jene, die sehr wenig, wenig oder nichts der Kenntnisse vom Abgangsberuf im Zugangsberuf verwerten können;
- jene, die in Berufen beschäftigt sind, von denen man vornehmlich nur in kleine (schwach besetzte) Berufe wechseln kann;
- jene, die in Berufen mit hoher Abgangsmobilität tätig sind;
- jene, deren Berufswechsel mit einem bzw. mehreren verschiedenen Mobilitätstypen verbunden ist (z. B. mit regionaler und/oder sektoraler und/oder Statusmobilität);
- jene, die zwischen verschiedenen Berufsfeldern wechseln;
- jene Statusgruppen, die besonders häufig zu einem Berufswechsel genötigt sind, wie die un- und angelernten Arbeiter sowie die Angestellten in einfacher und mittlerer Stellung;
- jene, die zu den Bildungsbenachteiligten zählen, z. B. nur einen Volksschulabschluß oder keinen Bildungsabschluß haben;
- jene, die im Handwerk eine Berufsausbildung erfahren haben und zu einem Wechsel in die Industrie gezwungen sind und in Berufen nach dem Wechsel tätig sein müssen, auf die sie vom Handwerk nicht vorbereitet worden sind. Als Berufe mit hohem Verwertungsgrad von Kenntnissen erweisen sich sowohl im Handwerk als auch in der Industrie Metall- und Elektroberufe;
- jene, die jünger als 30 Jahre sind;
- jene, die aufgrund einer langen Betriebszugehörigkeits- und Wirtschaftszweigzugehörigkeitsdauer sich zu solchen beruflichen Spezialisten entwickelt haben, daß ein Berufswechsel zu beruflichem und sozialem Abstieg führt;
- jene, die arbeitslos sind und von Arbeitslosigkeit bedroht sind, wobei diejenigen mit niedrigem Qualifikationsniveau bevorzugt in Ausbildungsmaßnahmen zu integrieren sind;
- jene, die aufgrund körperlicher (z. B. Rehabilitanden) oder sozialer Behinderungen (z. B. Resozialisanden) erschwerte Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt vorfinden.

Aus einem organisatorischen Gesichtspunkt erscheint es nicht nur notwendig, die berufliche Beweglichkeit zu erhöhen, sondern zu allererst vor Beginn von Bildungsmaßnahmen die — obenerwähnten — „bildungsfernen“ Gruppen für Weiterbildung zu sensibilisieren, zu motivieren, vorzubereiten und zu überzeugen. Sensibilisierungsbemühungen „bildungsferner“ Schichten, ist überraschend hoher Erfolg beschieden, wie aus Modellversuchen in Frankreich bekannt ist<sup>60</sup>. Die zu ver-



mittelnden Qualifikationen sind darüber hinaus an die Bedürfnisse und Belange der Auszubildenden anzupassen. Da die bildungsbenachteiligten Erwerbstätigen in der Regel mit den unteren Einkommensgruppen identisch sind, bedarf Beteiligung an Weiterbildung finanzieller Abstützung. Berufliche Mobilitätsbereitschaft und Mobilitätsfähigkeit können durch Verringerung/Erstattung der Ausbildungskosten und/oder Erhöhung des individuellen Bildungsbudgets gesichert werden<sup>61</sup>.

Mobilitätsfördernde Curricula, Studiengänge, Ausbildungsordnungen und Bildungswege sind so anzulegen, daß

- sie Bildungsmotivation vermitteln, die negative und hemmende Einstellungen und Verhaltensweisen gegenüber Bildung abbauen, das Lernen lehren, ehe funktionale Weiterbildung produktiv, reproduzierend, kompensatorisch und innovatorisch wirksam werden kann;
- sie in solchen „Grundberufen“ ausbilden, die sich aus der natürlichen Abgrenzung von Mobilitätsfeldern ergeben und darauf Spezialausbildungen aufstocken;
- sie vor allem Ausbildungselemente enthalten, die auf Berufe mit großen Besetzungszahlen, auf solche mit hoher Zugangsmobilität und hohem Aufnahmepotential qualifizieren;
- sie — soweit die Ausbildung im Handwerk erfolgt — solche Ausbildungselemente enthalten, die den Übergang in die Industrie und für industrielle Fachtätigkeiten erleichtern. Soweit die Ausbildung im primären und sekundären Sektor sowie für primäre und sekundäre Tätigkeiten erfolgt, hat sie angesichts des beruflichen und sektoralen Strukturwandels für einen Berufswechsel in den tertiären Sektor und auf tertiäre Tätigkeiten vorzubereiten;
- der in ihnen Ausgebildete in möglichst viele Berufe bei Bedarf wechseln kann;
- sie für gesellschaftliche Sonder- und Randgruppen (wie Rehabilitanden und Resozialisanden) besondere Bildungsprogramme enthalten;
- sie den Personenkreis mit langer betrieblicher und sektoraler Zugehörigkeitsdauer so breit und so hoch ausbildet, daß der einmal erworbene Status erhalten bleibt, denn Langfristigkeit und Stetig-

---

<sup>60</sup> Vgl. W. Clement, Recurrent Education: Orientierung am Konzept beruflicher Flexibilität? (in diesem Band).

<sup>61</sup> M. Kaiser, Berufliche Mobilität und Weiterbildung. Fragestellungen, Basiskonzepte und Implikationen für eine sozio-ökonomische Theorie der beruflichen Mobilität und Weiterbildung, in: Zeitschrift für Pädagogik 4/1976, S. 915 - 944.

keit in der Ausübung eines Berufs führen im Fall eines notwendig werdenden Berufswechsels häufig zu beruflichem Abstieg.

Organisatorische Aspekte ergeben sich insofern, als die Art und Ziele der Bildungseinrichtungen auf die Interessen-, Begabungs- und Wohnheitsstrukturen der Bildungsbenachteiligten abstellen müssen. Es ist im einzelnen zu prüfen, ob sich nicht Freizeitzentren für Mütter oder „Lernkneipen“ für Hilfsarbeiter eignen, um diese Personenkreise überhaupt für Bildung und Weiterbildung zu sensibilisieren und in den Weiterbildungsbereich integrieren zu können.

## 2. Bildungsabbruch und RE

„Bildungsabbruch“ stellt eine besondere Form beruflicher Mobilität dar, insofern als ein Individuum vom Auszubildendenstatus in den Status eines Prüfungsversagers oder „drop out“ wechselt. „Bildungsabbruch“ ist in allen Bildungsgruppen zu beobachten, bei Studenten an Universitäten genauso wie bei betrieblich Auszubildenden usw. — Etwa 15 % aller männlichen Erwerbstätigen sind in der BRD Bildungsabbrecher. Von denjenigen, die ihre betriebliche Ausbildung unterbrechen, sind 30 % als Un- und Angelernte tätig.

Der Weiterbildung kommt die wichtige Funktion zu, Bildungsabbrechern und Prüfungsversagern,

- versäumte Bildungschancen durch den Erwerb von Bildungsschlüssen auszugleichen und
- nachträglich durch Wechsel in Ausbildungsgänge, für die man sich besser begabt hält und an denen man interessiert ist, Korrekturen in der persönlichen Bildungs- und Berufsbiographie zu gestatten.

RE hat in diesem Sinn kompensatorisch zu wirken, denn sie hat am Kenntnisstand zum Zeitpunkt des Bildungsabbruches zu beginnen. — Eines der zentralen Anliegen für RE ist die Zertifizierung von Kenntnissen bis zum Bildungsabbruch. Die im Rahmen von Weiterbildung erworbenen Kenntnisse sind gleichfalls zu zertifizieren und sollten gleichsam als Bausteine kumuliert zu anerkannten Abschlüssen führen.

Allen Partialsystemen des Bildungswesens ist ein Weiterbildungssystem anzugliedern. Einige vorbildliche Beispiele liefern für das tertiäre Bildungssystem die Open-University im Vereinigten Königreich, die „University without Walls“ in den USA, die Fernuniversität in der Bundesrepublik Deutschland oder das von einigen Universitäten betriebene Kontaktstudium oder im sekundären Bildungsbereich die in den letzten Jahren vermehrt eingeführten Abendschulen und Abendgymnasien etc.

### 3. Intergenerative Mobilität und RE

Zur intergenerativen Statusungleichheit erbrachte die IAB-Berufsverlaufserhebung, daß

- von 100 Söhnen von Beamten siebzehn eine Hochschulausbildung
- von 100 Söhnen von Arbeitern jedoch nur einer eine Hochschulausbildung absolviert haben.

Bei der Wahl des Studienfachs der Studierenden wird gleichfalls ein Einfluß der sozialen Herkunft deutlich:

Arbeiterkinder z. B. sind unter den Studierenden der Medizin und der Rechtswissenschaften nur jeweils mit der Hälfte der Anteile vertreten, mit dem sie an den Studierenden insgesamt beteiligt sind. Bei den Geistes-, Sprach- und Naturwissenschaften und vor allem an der katholischen Theologie sind Arbeiterkinder überrepräsentiert<sup>62</sup>.

Eine im Schuljahr 1971/72 durchgeführte Erhebung in Nordrhein-Westfalen bestätigt diese Tendenz für das Sekundarschulniveau: Drei Viertel aller Arbeiterkinder verblieben auf der Hauptschule, dagegen nur ca. 36 % bzw. 31 % der Angestellten- und Beamtenkinder. Jedes zweite Kind aus Beamtenfamilien besuchte ein Gymnasium, dagegen nur jedes 10. Arbeiterkind. — Die Schulbildung des Vaters spielt eine große Rolle für den Schulbesuch des Kindes. Nur ein Drittel der Kinder von Vätern mit Volksschulbildung besuchte eine weiterführende Schule. Bei den Vätern mit Abitur und evtl. Hochschulausbildung sind es jedoch 90 %<sup>63</sup>.

Eine am Ziel der beruflichen Chancengleichheit ausgerichtete Weiterbildungspolitik hat durch Aufklärung und Werbung die Elterngeneration von der Notwendigkeit von Bildung im allgemeinen und Weiterbildung im speziellen für die nachfolgende Generation zu überzeugen. Angesichts knapper Mittel für Aufklärungs- und Werbekampagnen im Bildungsbereich resultiert daraus, daß vor allem die Schichten mit niedrigem Ausbildungsniveau für eine Höherqualifizierung ihrer Kinder gewonnen und gefördert werden müssen.

---

<sup>62</sup> H. Hofbauer, H. Kraft, Materialien zur Statusmobilität bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3/1972.

<sup>63</sup> D. Fröhlich, Arbeit, Beruf und Bildungsverhalten, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 4/1974.

#### 4. Berufliche Substitution und RE

Berufliche Substitution wird in der Regel ermittelt mit Hilfe von Befragungen über die Austauschbarkeit von Absolventen mit verschiedener Ausbildungs- oder Berufsbasis im Fall der Neubesetzung eines Arbeitsplatzes (= latente Substitution) bzw. mit Hilfe eines Vergleiches der Vorbildung des Vorgängers mit der Vorbildung des gegenwärtigen Inhabers eines spezifischen Arbeitsplatzes (= realisierte Substitution).

Die empirische Substitutionsforschung zeigt auf, daß es eine Vielfalt von Besetzungsalternativen für Arbeitsplätze hinsichtlich einer Reihe von Merkmalen gibt: Fachrichtungssubstitution; Ausbildungsniveausubstitution; Geschlechtersubstitution; Alterssubstitution; Substitution von Ausländern (Inländern) durch Inländer (Ausländer) etc. Im einzelnen verdienen folgende Befunde Beachtung:

a) Zur realisierten Substitution:

Von allen neu besetzten Arbeitsplätzen für betrieblich Ausgebildete im Verarbeitenden Gewerbe und im Bergbau sind im Vergleich zum Vorgänger besetzt worden

- 14 % mit Absolventen anderer betrieblicher Ausbildungsfachrichtungen,
- 26 % mit Absolventen höheren oder niedrigeren Ausbildungsniveaus.

Zur latenten Substitution:

Von allen Arbeitsplätzen für betrieblich ausgebildete Männer könnten (im Fall einer Neubesetzung) im Vergleich zum jetzigen Stelleninhaber besetzt werden:

- 40 % mit Absolventen anderer betrieblicher Ausbildungsfachrichtungen,
- 20 % mit Absolventen anderer Ausbildungsniveaus.

b) Ausbildungen besitzen zwei Eigenschaften: Sie können erstens andere Ausbildungen ersetzen (aktive Substitution); sie können von anderen Ausbildungen ersetzt werden (passive Substitution).

Je größer das aktive Substitutionspotential im Vergleich zum passiven Substitutionspotential ist,

- desto größer sind die beruflichen Verwertungsmöglichkeiten dieser Ausbildungen;
- desto stärker prägt diese Ausbildung die Ausbildungsstruktur und den bildungsmäßigen Strukturwandel zu ihren Gunsten;
- desto wichtiger wird diese Ausbildung für die Erstellung eines spezifischen nachgefragten Güter- und Dienstleistungsangebots;

— desto besser kann die Anforderungsstruktur eines spezifischen Arbeitsplatzpotentials an ein spezifisches Qualifikationspotential angepaßt werden.

Ist das passive Substitutionspotential stärker als das aktive Substitutionspotential, dann gelten diese Aussagen in ihrer Umkehrung. Als Ausbildungen mit hohem aktiven Substitutionspotential (expansive Ausbildungen) gelten: Elektromechaniker, Mechaniker, Werkzeugmacher, Zimmerer. Als Ausbildungen mit hohem passiven Substitutionspotential sind anzusehen: Klempner, Installateure, Postverteiler, Landwirte, Bergleute, Bäcker<sup>64</sup>.

- c) Aufgrund der Enge der Substitutionsbeziehungen lassen sich deutlich drei Substitutionsfelder für betrieblich Ausgebildete eingrenzen: Bauausbildungen, kaufmännische Ausbildungen, Metall- und Elektroberufe. Für Hochschul- und Fachhochschulausbildungen gibt es vier solcher Felder: Bauingenieure, Maschinenbau- und Elektroingenieure, naturwissenschaftliche Ausbildungen und gesellschaftliche Ausbildungen.
- d) Verschiedene Substitutionstypen können miteinander verquickt sein: Fachrichtungssubstitution kann beispielsweise mit Geschlechtersubstitution verzahnt sein. Im Falle einer Neubesetzung aller Arbeitsplätze für betriebliche Ausgebildete sind
- 32 % nicht substituierbar (im Hinblick auf die Merkmale Ausbildungsfachrichtung, Geschlecht, Ausbildungsniveau);
  - 23 % substituierbar nur hinsichtlich der Ausbildungsfachrichtung;
  - 16 % substituierbar nur hinsichtlich des Geschlechts;
  - 5 % substituierbar hinsichtlich des Ausbildungsniveaus;
  - 9 % substituierbar gleichzeitig hinsichtlich der betrieblichen Ausbildungsfachrichtung und des Geschlechts;
  - 4 % diagonal substituierbar, d. h. gleichzeitig substituierbar hinsichtlich der betrieblichen Ausbildungsfachrichtung und des Ausbildungsniveaus;
  - 7 % substituierbar gleichzeitig hinsichtlich des Geschlechts und des Ausbildungsniveaus;
  - 4 % substituierbar gleichzeitig hinsichtlich der Ausbildungsfachrichtung, des Geschlechts und des Ausbildungsniveaus.
- Zwei Drittel aller neu zu besetzenden Arbeitsplätze wären im Hinblick auf ihre Besetzungsmöglichkeiten flexibel<sup>65</sup>.

<sup>64</sup> Berufliche Flexibilität ... a.a.O., S. 10.

<sup>65</sup> Berufliche Flexibilität ... a.a.O., S. 8.

- e) Der Grad der Substituierbarkeit nimmt mit der Höhe des Ausbildungsniveaus ab, d. h. Hochschulabsolventen werden relativ seltener als Fachschulabsolventen usw. als geeignete Besetzungsalternative angesehen<sup>66</sup>.
- f) Arbeitgeber stufen die einzelnen Hochschulfachrichtungen durchweg als flexibler ein als die in diesen Fachrichtungen Ausgebildeten dies selbst tun<sup>67</sup>.
- g) Die betriebliche Berufsausbildung für Frauen konzentriert sich in der BRD auf wenige Berufe. Bei der schulischen Berufsausbildung der Bundesrepublik Deutschland auf wenige Berufe. Bei der schulischen Berufsausbildung findet man je nach Schulart und Fachrichtung sehr unterschiedliche Frauenanteile. Durch verstärkte Ausbildung von Frauen in Berufen, in denen überwiegend Männer tätig sind und durch Ersetzung der Männer durch solchermaßen qualifizierte Frauen kann die berufliche „Diskriminierung“ und die berufliche Ungleichheit zwischen den Geschlechtern verringert werden.

Die Überlegungen zu den aktiven und passiven Substitutionspotentialen zeigen, daß im Rahmen der RE vor allem die Absolventen aus Ausbildungen in folgender Reihenfolge zu fördern sind, die

1. mit gleichzeitig niedrigen aktiven und hohen passiven Substitutionspotentialen,
2. mit gleichzeitig niedrigen aktiven und niedrigen passiven Substitutionspotentialen,
3. mit gleichzeitig hohen aktiven und hohen passiven Substitutionspotentialen,
4. mit gleichzeitig hohen aktiven und niedrigen passiven Substitutionspotentialen

gekennzeichnet sind.

Kumulierte Bildungsanforderungen entstehen vor allem auf Arbeitsplätzen, die im Falle der Neubesetzung im Vergleich zur Qualifikation des Vorgängers gleichzeitig eine Anders- und Höherqualifizierung verlangen bzw. zulassen.

---

<sup>66</sup> Vgl. A. Chaberny, H. Fenger, M. Kaiser, Substitutionshinweise in Stellenangeboten, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1/1971, S. 81 ff.

<sup>67</sup> M. Kaiser, Flexibilität von Hochschulausbildungen. Ein Überblick zur beruflichen Substitutionsforschung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3/1975, S. 203 - 221.

Weiterbildungsbedürftig sind vor allem die Personen mit einer hochspezialisierten Ausbildung, die in kein Substitutionsfeld integriert sind. Ausbildungen dieser Art sind curricular und lehrplanmäßig mit Ausbildungselementen anzureichern, die gemeinsame „Dritte“ der Mehrzahl der Ausbildungen eines Substitutionsfeldes darstellen.

Die Existenz von Substitutionsfeldern empfiehlt die Entwicklung von Curricula von Basisausbildungen in allen Subsystemen des Bildungswesens. Eine Erhöhung der Flexibilität könnte ferner dadurch erreicht werden, wenn

- nicht nur eine Spezialisierung in einer Ausbildung innerhalb eines Substitutionsfeldes erfolgt,
- sondern auch eine Spezialisierung zu einer Ausbildung außerhalb eines Substitutionsfeldes erfolgt (z. B. medizinische Basisausbildung kombiniert mit einer gesellschaftswissenschaftlichen Ausbildungsspezialisierung).

## V. Zusammenfassung

Die Konzepte der beruflichen Mobilität und der beruflichen Substitution beruhen auf den gleichen Elementen wie das RE-Konzept, nämlich auf der Biographie des Individuums, auf Positionen des Bildungssystems und auf Positionen im Beschäftigungssystem. Jede RE-Konzeption ist als spezifische Interpretation eines Kalküls der beruflichen Mobilität darstellbar.

Während sich RE- und Integrationskonzeption gegenseitig ergänzen und sich als Strategien der Bildungsplanung verstehen, ist das Verhältnis zwischen RE- und Substitutionsstrategien zuweilen spannungsgeladen und konkurrenzhaft: Es gibt zur RE kompatible (z. B. Einrichtung eines Springersystems; Verteilung der Arbeit auf andere Betriebsangehörige, usw.) und inkompatible (z. B. Kündigung bei nicht gesetzlich garantiertem Bildungsurlaub; Ersetzung des Arbeitsplatzes durch Realkapital, usw.) Gegenmaßnahmen (= Substitutionsstrategien).

Unter einem eher ökonomischen Aspekt wurde gezeigt: Je besser und kostensparender ein verfügbares Arbeitsplatzpotential an ein gegebenes Arbeitskraftpotential angepaßt werden kann, d. h. je besser und effizienter eine Substitutionsstrategie funktioniert, desto weniger läßt sich die RE-Strategie ökonomisch legitimieren und desto geringer sind die Durchsetzungschancen von RE-Programmen.

Darüber hinaus ist allen RE-Konzeptionen eine Tendenz zur Selbsterstörung und Selbstverstümmelung immanent, als sie selbst im Rahmen von Seminaren für Führungskräfte, die ihnen (feindlichen) Substi-

tutionsstrategien zum Ausbildungs- und Lehrgegenstand zu erheben haben. — Paradoxerweise konkurrieren zwar Substitutionsstrategien und RE-Strategien miteinander, sie funktionieren jedoch um so besser, je besser das Bildungswesen die Arbeitskräfte qualifiziert, an die mittels einer Substitutionsstrategie die erworbenen Qualifikationen an ein vorhandenes Arbeits-(Platz-)potential angepaßt werden können.

Unter einem eher berufssoziologischen Aspekt wurde gezeigt: Die Eingebundenheit der marktfähigen Qualifikation einer Person in komplexe Berufsbilder stellt einen zentralen Grund dafür dar, daß bestimmte neu konzipierte bzw. zu konzipierende Qualifikationen im Beschäftigungssystem nicht aufgenommen werden, obwohl das Bildungssystem sie hervorbringen kann und sie rein technisch funktionell im Beschäftigungssystem sinnvoll eingeführt werden können. Die Einführung von RE-Programmen wird um so mehr erleichtert, je mehr sie auf die Bedarfe der vorhandenen Berufe abgestellt sind und je besser es gelingt, die Belange der Berufe an RE-Programme anzupassen:

Unter einem eher bildungssoziologischen Aspekt wurde gezeigt: Je größer die Zahl der unbesetzten Berufspositionen in den oberen gesellschaftlichen Klassen ist (= „demographisches Vakuum“), desto schneller kann mit Hilfe von RE aus allen gesellschaftlichen Altersgruppen und Schichten der Bedarf in der höheren Schichte rekrutiert und damit beruflicher Aufstieg realisiert werden. In einer Situation der Bildungsexpansion, die ungleichgewichtig schneller verläuft als eine Expansion der Berufspositionen, bringen primäres, sekundäres und tertiäres Bildungssystem ständig berufliche Abstiege hervor. Das Weiterbildungssystem wirkt dabei als Regulativ, die beruflichen Abstiege durch berufliche Aufstiege der „Bildungsbenachteiligten“ zu kompensieren.

Bildungsinstitutionen grenzen ferner Altersschichten ab durch

- Konzeptualisierung und Institutionalisierung einzelner Lebensphasen,
- Einführung und Vermittlung neuer Kenntnisse und neuen Wissens als gemeinsame Basis für die Mitglieder einer Altersschicht,
- gemeinsame Sozialisationserfahrungen der Mitglieder einer Altersschicht.

Angesichts des vielfach gesellschaftlich legitimierten, sanktionierten, bewährten und von der Bevölkerung in allen Altersgruppen getragenen traditionellen Bildungswesens sind erhebliche Inflexibilitäts- und Abwehrpotentiale bei der Einführung neuer Bildungsstrategien zu er-



warten, die es abzubauen gilt. Die Einführungs- und Durchsetzungschancen für ein nach RE-Grundsätzen organisiertes Bildungswesen erhöhen sich in dem Umfang, wie das traditionelle Bildungswesen von den restlichen gesellschaftlichen Subsystemen entwertet wird.

Die Bedeutung empirischer Flexibilitätsbefunde wurde schließlich für eine Bildungsplanung, für den Entwurf von Lehrplänen und Prüfungsordnungen, für die Bildungs-, Ausbildungs- und Berufsberatung, für die betriebliche Personalplanung sowie für die Arbeitsvermittlung aufgezeigt.

## VI. Anhang

### 1. Definitionsvorschläge der RE

Im folgenden sind einige Definitionsvorschläge zur RE aufgelistet:

Einer der ältesten Definitionsvorschläge stammt von der Schwedischen Bildungskommission<sup>68</sup>:

„... postponement of post compulsory schooling in effect educating older rather than younger individuals; and second chance education for an adult clientele, in effect educating older individuals, who have never been educated at all and present arrangements“.

Dieser relativ engen Version von RE steht quasi am entgegengesetzten Pol die stark erweiterte Fassung der UNESCO<sup>69</sup>:

„The term ‚lifelong education‘ covers a very wide field. In some cases it is applied to strictly vocational education ... It may also cover much the same ground as adult education ... But more and more frequently it is being applied to new activities and fields of research which ... express a desire for evolving a new style of education<sup>70</sup>.“

Auf dem Kontinuum zwischen diesen beiden Eingrenzungsvorschlägen sind alle folgenden Definitionen einordbar:

„Recurrent education and training is a global system containing a variety of programmes, which distribute education and training of different levels (primary, secondary, tertiary) by formal and non formal means over the life span of the individual in a recurring way, that is, alternated with work and other activities<sup>71</sup>.“

<sup>68</sup> U 68, Higher Education: Proposals by the Swedish 1968 Educational Commission (Summary in English), Stockholm 1973.

<sup>69</sup> UNESCO, Lifelong Education in a Changing World, in: Investment in Human Resources and Manpower Planning, New York 1971.

<sup>70</sup> Vgl. auch J. A. Simpson, Today and Tomorrow in European Adult Education, Strasbourg 1972.

<sup>71</sup> V. Stoikov, The Economics of Recurrent Education and Training, Geneva (ILO) 1975, vgl. weiters T. Simkins, Recurrent Education: Some Economic Issues, in: Higher Education 1976/Heft 4, S. 364, sowie M. Blaug et al., Recurrent Education ... a.a.O., S. 281.

Among those new approaches is „recurrent education“ which is a system for acquiring modular segments of knowledge and skills beginning at the end of compulsory education and continuing throughout a life time at the option of the individual<sup>72</sup>.”

Vom Europarat und in von ihm in Auftrag gegebenen Studien wird RE bzw. Permanent Education wie folgt verstanden:

„... lifelong education implies fundamental changes in the mesh between age strata on the one hand and educational and economic institutions on the other ...<sup>73</sup>.“

„... what is now required is a flexible system of education which is no longer centred overwhelmingly on formal schooling in childhood and adolescence but, on the contrary extends throughout life, from early childhood to old age. This concept has come to be known as that of „permanent education“<sup>74</sup>.

„The term permanent education is a new concept, which comprises the whole field of education spread out over the entire life time of a person in appropriate stages and periods, taking into account the continued development of the abilities, motivations and aspirations as they vary with age and with the settings in which the individual is placed from period to period in his life<sup>75</sup>.“

„The concept of permanent education as the organising of all education implies a comprehensive coherent and integrated system designed to melt the educational and cultural aspirations of every person in accordance with his abilities. It is intended to enable everyone throughout his life, whether through his work or through his leisure activities, to develop his personality. It is also determined by the responsibilities which each individual has towards society<sup>76</sup>.“

„... the individual must be able to acquire or discover a way of life ... Permanent education is a means (or rather an aggregate of means) and not an end itself — a means which a man will summon to this aid at the various stages of his life and development and in each of the private or public positions that he may occupy in society<sup>77</sup>.“

„Recurrent Education“ (= Ausbildung und Praxis im periodischen Wechsel) ist eine umfassende Bildungsstrategie für den gesamten Bereich der auf

---

<sup>72</sup> S. J. Mushkin, An Agenda for Research: A Summary Analysis, in: S. J. Mushkin, Recurrent Education, National Institute of Education, U. S. Department of Health, Education and Welfare, Washington 1973, S. 295 - 319.

<sup>73</sup> A. D. Parelius, Lifelong ... a.a.O., S. 207.

<sup>74</sup> Council of Europe, Permanent Education — A Framework for Recurrent Education, Strasbourg 1975, S. 1.

<sup>75</sup> W. Rasmussen, The Concept of Permanent Education and its Application, in: Council of Europe (Ed.), Permanent Education, Strasbourg 1970, S. 419.

<sup>76</sup> A. Moles, F. Muller, Adult Motivations to Thought Structuralisation, in: Council of Europe (Ed.), Permanent Education, Strasbourg 1970, S. 171.

<sup>77</sup> B. Schwartz, Continuing Education for Adults, in: Council of Europe (Ed.), Permanent Education, Strasbourg 1970, S. 55.

die Pflichtschul- bzw. Grundbildungsphase folgenden Ausbildung und Weiterbildung. Ihr wesentliches Charakteristikum ist die Streuung der Ausbildung über die gesamte Lebensdauer des Individuums, und zwar im periodischen Wechsel, d. h. alternierend mit anderen Formen der Aktivität — hauptsächlich mit Berufsarbeit, aber auch mit Freizeit und Ruhestand. „Freizeit“ bezeichnet hier Lebensphasen ohne aktive Teilnahme am Arbeitsprozeß, ohne daß dies indessen bereits „Ruhestand“ bedeuten müßte — mit anderen Worten: Perioden „freiwilliger Arbeitslosigkeit“, wie sie bisher stets nur Privileg der Reichsten oder ihrer sozialen Verantwortung Entthronen war<sup>78</sup>.“

Im Deutschen Sprachraum wurde die Diskussion über die RE von Edding mit der Forderung, das Intervall-Lernen zu institutionalisieren und damit die Bildungszeiten über die Lebensspanne zu verteilen, eingeleitet.

„Weiterbildung erhält und verbessert Kompetenz gegenüber den immer neuen Aufgaben der Lebenspraxis, sie schafft darüber hinaus die Fähigkeit zum Umgang mit der eigenen, sich wandelnden Person, sie vermittelt schließlich die Teilhabe an Bestand und Zuwachs kulturellen Reichtums. Weiterbildung sollte zur Gewohnheit werden (= lebenslang dauern, der Verf.), die als so selbstverständlich gilt und überall so berücksichtigt wird, wie andere Arbeit, wie Gesundheitspflege und Erholung<sup>79</sup>.“

„Mit dem Prinzip des lebenslangen Lernens wird hier Bildungsreform unter der Grundannahme gefordert, der einzelne sei angesichts gegebener bzw. zu erwartender gesellschaftlicher Strukturveränderungen nur dann in der Lage, seine Fähigkeit zu kompetenter Berufsarbeit, zur Teilnahme an der politischen Öffentlichkeit und zur Erhaltung persönlicher Identität aufrecht zu erhalten, wenn er an formalen Bildungsprozessen teilnimmt, die nicht auf die ersten anderthalb bis zweieinhalb Jahrzehnte des Lebens beschränkt sind, sondern auch während der anschließenden biographischen Phase stattfinden<sup>80</sup>.“

„Zwei zeitliche Merkmale definieren die Weiterbildung

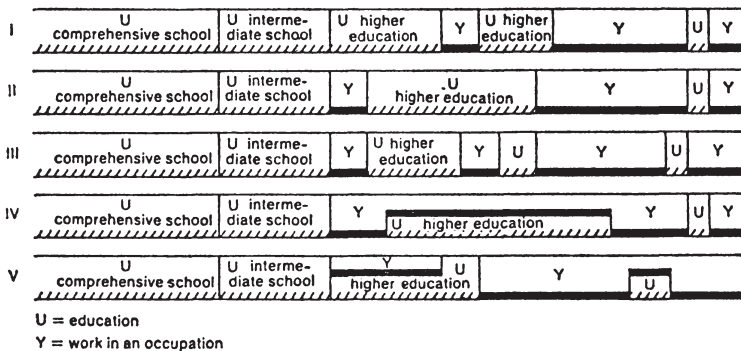
- die Tatsache, daß Weiterbildung allen anderen Stufen und Bereichen des Bildungswesens nachfolgt und sich fast ausschließlich an Erwachsene mit zum Teil prägenden Erfahrungen in vielen Lebensbereichen wendet,
- ferner die Tatsache, daß Weiterbildung sich über einen im Vergleich mit dem übrigen Bildungswesen erheblich größeren Zeitraum im Leben des

<sup>78</sup> OECD, Recurrent ... a.a.O., übersetzt nach dem Dokument der Konferenz der Kultusminister, S. 21; sowie OECD, Recurrent Education: Trends and Issues, Paris 1974 (CERI/RE/74, 10), S. 5.

<sup>79</sup> F. Edding, Betriebliche Weiterbildung — ein neues Privileg, in: H. Altbach, W. Busse von Kolbe, L. Vaubel (Hrsg.), Gegenwartsfragen der beruflichen Aus- und Weiterbildung, Wiesbaden 1974, S. 59.

<sup>80</sup> E. Schmitz, Zur Begründung von Weiterbildung als einer „recurrent education“ (1), in: Neue Sammlung/Siebentes Sonderheft 1976, S. 69 - 95; (2) und in: Deutscher Bildungsrat (Hrsg.), Umriss und Perspektiven der Weiterbildung, Stuttgart 1975, S. 54.

Menschen erstrecken kann, in Intervallen organisierbar ist und zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedliche Bedürfnisse befriedigen kann<sup>81</sup>.“



## 2. Einige Alternativen der RE in Schweden<sup>82</sup>

„I. Higher education continues directly from intermediate school. A period of higher education is followed by work in an occupation, after which higher education is completed. After some years in an occupation a brief educational period follows, perhaps a refresher or upgrading course with some specialisation.

II. From intermediate school to an occupation, after which higher education is completed in one sequence. Refresher or upgrading course after some period in an occupation.

III. Periods of occupational work both after intermediate school and between periods of higher education. Refresher or upgrading course after some period in an occupation.

IV. Part-time higher educational studies concurrently with an occupation. These commence after a period of occupational work following intermediate school. Refresher or upgrading course after a period in an occupation.

V. Part-time higher education starts concurrently with occupational work immediately after intermediate school. Final period of higher education is fulltime. A later refresher or upgrading course may be taken on a part-time basis.“

### Summary

This contribution examines the relationship between the concept of RE and the various forms of occupational flexibility (mobility, substitution, “integration”). At the beginning common elements, terminological

<sup>81</sup> R. Jochimsen, Weiterbildung ... a.a.O., S. 24.

<sup>82</sup> Vgl. dazu U. Larsson, Recurrent Education, in: Council of Europe (Ed.), Permanent Education, Strasbourg 1970, S. 415; M. Blaug et al., Recurrent ... a.a.O., S. 283.

problems and aims of both issues are discussed. The main interest in this part centers around the question of educational and occupational equality, occupational upgrading and the maintenance of specific educational and occupational structures. It is pointed out that the concepts of RE, of mobility and of “integration” are all based on similar considerations. In particular, RE can be interpreted as a specific form of educational and/or occupational mobility.

Another common element of RE and flexibility refers to the “integration” concept: Both approaches can be described as normative and strategic. On the other hand, RE and occupational substitution are to some extent opposites; as far as their effects on the labour market are concerned they may even neutralize each other. In this context the article debates several arguments especially from an economic and sociological point of view.

In the last chapter the paper also reviews empirical evidence concerning occupational flexibility. Particularly those aspects which might be relevant for RE are emphasized. Thus, empirical flexibility research may assist overall educational planning, the construction of curricula, educational and occupational guidance, the co-ordination of educational subsystems, the education of educators etc. It is finally stressed that all these fields of actual RE-policy making need badly this kind of empirical information derived from mobility and substitution analysis.