

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Volkmar Gottsleben

Ausbildungsform und Beschäftigungschance

Dezember 1968

5

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin,
Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de: Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Ausbildungsform und Beschäftigungschance

Volkmar Gottsleben

Der Ausbildungsaufwand erstreckt sich auf eine gegenwartsbezogene Tiefen- und Breitenausbildung sowie auf eine Ausbildung, die den Lernenden auf die zukünftige Entwicklung vorbereitet. Es wird in diesem Aufsatz versucht, die Bedeutung der Aufteilung des Ausbildungsaufwandes auf diese drei Bestandteile im Hinblick auf die Beschäftigungschance zu analysieren. Es zeigt sich dabei, daß eine optimale Kombination unter diesem Aspekt allgemein (d. h. ohne Rücksicht auf den speziellen Fall) weder kurzfristig noch langfristig besteht. Es zeigt sich jedoch andererseits, daß die zeitliche Verteilung des zukunftsorientierten Ausbildungsaufwandes so gestaltet werden sollte, daß statt einer umfangreichen Vorbereitung auf zukünftige Entwicklungen während der Erstausbildung der zukunftsbezogene Aufwand auf spätere Umschulungs- und Weiterbildungsphasen verteilt wird. Lediglich Grundlagen für späteres training on the job (d. h. Lernen und Ansammeln von Erfahrungen während der Erwerbstätigkeit) und Erziehung zu lebenslanger Lernbereitschaft sollten als zukunftsbezogene Komponente in die Erstausbildung aufgenommen werden.

Gliederung

1. Ziele und Alternativen der Ausbildung
2. Das zweidimensionale Angebots-Nachfrage-Modell der kurzen Periode
3. Angebots-Nachfrage-Beziehungen im dreidimensionalen (langfristigen) Modell
4. Das Problem der zeitlichen Aufteilung des Ausbildungsaufwandes: Umschulung und Weiterbildung
5. Der Multiplikatoreffekt der zukunftsbezogenen Ausbildung
6. Schlußfolgerungen

1. Ziele und Alternativen der Ausbildung

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Ausbildung sollen unter dem Gesichtspunkt analysiert werden, inwieweit sie den Arbeitsanbieter vor Unterbeschäftigung zu schützen vermögen.

Das Risiko der Beschäftigungslosigkeit ist um so geringer, je höher der gesamte Ausbildungsaufwand bemessen ist. Andererseits ist die Ausbildung jedoch mit Kosten (nicht zuletzt in Gestalt

¹⁾ Als „Arbeitsanbieter“ bezeichnen wir den Verkäufer von Arbeitszeit. Dementsprechend ist der „Arbeitsnachfrager“ der Käufer von Arbeitszeit. In der folgenden Analyse werden wir uns auf die abhängigen Arbeitsanbieter beschränken; die Aussagen gelten jedoch fast ohne Einschränkung auch für selbständige Arbeitsanbieter.

²⁾ Die fraglichen Substitutionsbeziehungen sind hier stets horizontaler Natur; d. h., das Tätigkeitsniveau des Arbeitsanbieters wird als gleichbleibend betrachtet. Das gleiche „Niveau“ i ($i = 1 \dots m$) haben solche Tätigkeiten, die von Arbeitsanbietern mit gleich langer Gesamtausbildung ausgeführt werden. Der Übergang vom Elektriker zum Mechaniker würde z. B. auf einem Niveau stattfinden, würde also eine horizontale Substitution bedeuten. Nicht auf einem Niveau und darum keine horizontale Substitution wäre z. B. der Übergang vom Elektriker zum Elektroingenieur. Wir führen diese Beschränkung ein, um den problematischen Fragenkreis der vertikalen Zuordnung verschiedener Tätigkeiten auszuklammern.

des entgangenen Einkommens) verbunden. Es gilt, einen Ausbildungsaufwand zu wählen, der sowohl das Risiko der Beschäftigungslosigkeit als auch den Ausbildungsaufwand in tragbaren Grenzen hält. Es folgt daraus das erste Entscheidungsproblem:

(a) Die Fixierung des gesamten Ausbildungsaufwandes.

Sodann sind im Hinblick auf unsere Zielsetzung (Minderung des Risikos der Beschäftigungslosigkeit) drei Aspekte geläufig:

(1) Die Ausbildung soll bezüglich einer oder einiger Fertigkeiten *möglichst tief* sein, damit der Arbeitsanbieter¹⁾ bei einem eventuellen Angebotsüberhang in diesen Bereichen nicht zu denen gehört, die wegen zu geringer Qualifikation entlassen werden bzw. keine Anstellung finden.

(2) Sie soll *möglichst breit* angelegt sein, damit der Arbeitsanbieter, wenn der Angebotsüberhang auf seinem Spezialgebiet zu groß wird, auch in benachbarten Tätigkeitsbereichen, in denen vielleicht kein Überangebot besteht, Arbeit findet; d. h., seine Substituierbarkeit²⁾ in andere Tätigkeiten (Flexibilität) muß möglichst groß sein.

(3) Sie soll *möglichst zukunftsbezogen* sein, damit der Anbieter auch dann noch über eine möglichst breite und tiefe Qualifikation verfügt, wenn die Fertigkeiten, mit deren Hilfe er heute seiner Arbeit nachgehen kann, infolge der technischen Entwicklung nicht mehr gefragt sind, und Anforderungen an ihn herangezogen werden, denen er heute noch nicht zu genügen braucht.

Alle drei Komponenten erfordern jeweils einen möglichst hohen Anteil am Ausbildungsaufwand. Das zweite Entscheidungsproblem betrifft mithin:

(b) Die Aufteilung des Aufwandes auf die drei oben beschriebenen Verwendungsarten.

Berücksichtigt man die Möglichkeit von Weiterbildung und Umschulung, so ergibt sich das dritte Entscheidungsproblem:

(c) Die zeitliche Verteilung des Ausbildungsaufwandes.

Im Mittelpunkt unserer Untersuchung werden die Probleme (b) und (c) stehen, während (a), das ja keine Frage der Ausbildungsorganisation ist, nur am Rande behandelt wird.

2. Das zweidimensionale Angebots-Nachfrage-Modell der kurzen Periode

Problem (b) besteht, um es zu wiederholen, in der Entscheidung über die Aufteilung des Aufwandes auf die konkurrierenden Ziele der Ausbildungstiefe, der Ausbildungsbreite und der Zukunftsbezogenheit der Ausbildung. Für die folgende graphische Darstellung eignet sich wegen der drei Komponenten ein dreidimensionales System. Um der Klarheit willen konzentrieren wir uns aber vorerst auf ein zweidimensionales Modell, indem wir die Zukunftskomponente vernachlässigen.

Die Zeit soll deswegen nicht stillstehen. Veränderungen von Nachfrage und Angebot an Qualifikationen der verschiedenen Arten sind möglich. Aber die Fertigkeitenskala selbst unterliegt keinem Wandel. Nachfrage und Angebot ändern sich nur der Menge, nicht der Natur nach. Das Konstanthalten der Fertigkeitenskala entspricht kurzfristiger Betrachtungsweise. Erst weiter unten werden wir die zeitliche Komponente wieder aufnehmen und damit zu langfristiger Betrachtungsweise übergehen.

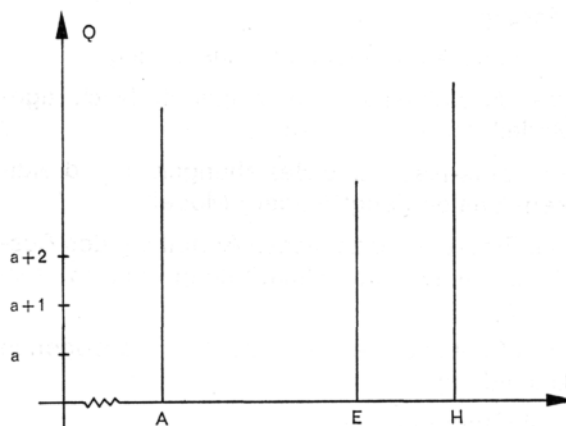
In den Skizzen I bis III sind die logischen Möglichkeiten dargestellt, die es zur Gestaltung des Arbeitsangebots mit Hilfe der Aufteilung eines fixen Ausbildungsaufwandes auf „Tiefenausbildung“ und „Breitenausbildung“ gibt. Betrachtet wird jeweils die Qualifikationsstruktur einer Gruppe von Arbeitsanbietern, die den gleichen Ausbildungsweg durchlaufen hat.

Die Achsenbezeichnungen aller drei Skizzen sind gleich. Auf der horizontalen Achse sind gedanklich die Fertigkeiten eines Niveaus³⁾ abgetra-

gen, geordnet nach verwandtschaftlichen Beziehungen (keine *graduelle* Skalierung!).

Die vertikale Achse mißt den Grad der Qualifikation, den ein Ausbildungsweg verleiht⁴⁾. Maßeinheit ist eine Art „*Qualifikationsquant*“. Dieses wiederum hat die Dimension Output je Arbeitseinheit. Der Output ist in Geldgrößen zu bewerten. Er ist aber nicht gleich dem Lohn je Arbeitseinheit; innerhalb einer Tätigkeit gibt es Arbeitsanbieter, die gleich viel verdienen, dennoch aber unterschiedliche Qualifikationsgrade haben. Der Arbeitsnachfrager würde ja nicht den höher Qualifizierten lieber engagieren, wenn dieser ihm nicht einen höheren Gewinn brächte. Auf die Begründung dieser Annahme wird später noch einzugehen sein (vgl. Fußnote 10).

Skizze I zeigt eine Situation strenger *horizontaler Limitationalität* zwischen den Arbeitsanbietern. Die Ausbildung ist in diesem Falle ganz eng auf ein Spezialgebiet beschränkt.



Skizze I

Es werden alle Kräfte während der Ausbildung auf das Erlernen dieses Spezialgebietes konzentriert (Gebiete A, E, H). Die Absolventen leisten in diesen engen Bereichen Beträchtliches (was ein Vergleich mit dem Qualifikationsgrad in den Skizzen II und III zeigen wird). Aber dafür ist ihre Unkenntnis selbst in eng verwandten Nachbargebieten so eklatant, daß der Qualifikationsgrad dort unter der Größe bleibt, die eine Umschulung⁵⁾ möglich erscheinen ließe. Die Eignungsbereiche sind hoch, aber sehr schmal, so daß sie im Extrem der Skizze I zu senkrechten Geraden werden. Je nach der Effizienz der Ausbildungswege und der absoluten Schwierigkeit der zugehörigen Tätigkeit sind diese Geraden unterschiedlich hoch.

Skizze II zeigt die Situation *teilweiser Substituierbarkeit*. Die Ausbildung ist so breit angelegt, daß die Arbeitsanbieter auch in benachbarten Tätigkeitsbereichen einsetzbar sind, freilich mit geringerer Effizienz, geringerem Qualifikationsgrad. Außerdem hat die breite Ausbildung zur Folge, daß die facheigenen Spezialfertigkeiten weniger

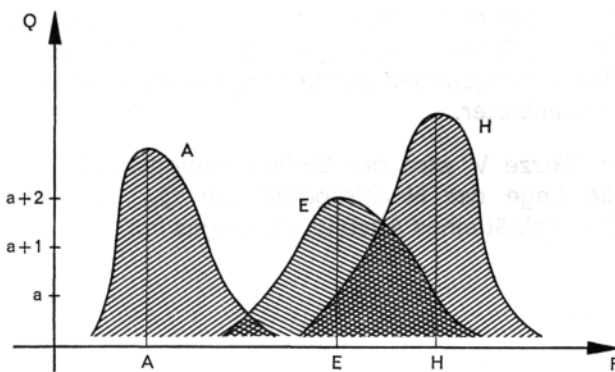
³⁾ Vgl. Fußnote ²⁾.

⁴⁾ Wir setzen voraus, daß kein Ausbildungsaufwand sinnlos vergeudet wird.

⁵⁾ Von Umschulung ist zu sprechen, wenn die Erhöhung der Qualifikation außerhalb des eigenen Spezialgebietes erfolgt. Weiterbildung liegt nach dieser Darstellung vor, wenn die Fertigkeit im eigenen Spezialgebiet durch zusätzlichen Ausbildungsaufwand erhöht wird. Die Trennung ist in Skizze I absolut klar zu definieren. Je breiter aber das eigene Gebiet wird, und je weniger kraß die Qualifikationsunterschiede zwischen Spezialgebiet und anderen Bereichen werden (vgl. Skizze II und III), desto fließender werden die Grenzen zwischen Umschulung und Weiterbildung. Zum Problem von Umschulung und Weiterbildung siehe ansonsten S. 353.

intensiv erlernt werden. So führt keiner der drei Ausbildungswege zu einem so hohen Qualifikationsgrad im „eigentlichen“ Bereich, wie die in Skizze I dargestellten Ausbildungswege⁶⁾. Die dargestellte Form der Kurven ergibt sich aus zwei Annahmen:

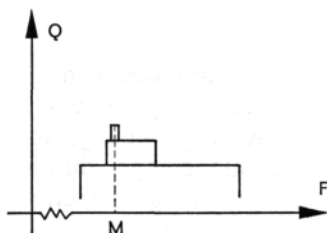
- (1) Der Ausbildungsaufwand, der für das Erlernen einer Fertigkeit eingesetzt wird, nimmt *proportional* mit der Entfernung vom „eigentlichen“ Tätigkeitsbereich ab. Würde also die Ordinate den Ausbildungsaufwand messen, müßte sich eine Dreiecksform der Kurven ergeben.
- (2) Es gilt bei der „Produktion“ von Qualifikation mit Hilfe des Ausbildungsaufwandes das Ertragsgesetz. D. h., mit zunehmendem Ausbildungsaufwand wächst die Qualifikation zunächst mit steigender, dann mit fallender Rate.



Skizze II

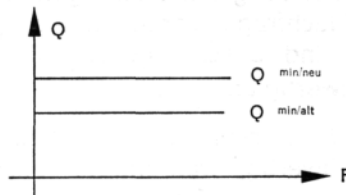
⁶⁾ Da die Gruppen selbstverständlich auch die unterhalb der Kurven liegenden Qualifikationen besitzen, wird die Qualifikationsstruktur nicht durch die Kurve, sondern durch die Fläche und die darunter liegende Fläche repräsentiert. In Skizze II wurden darum diese Flächen schraffiert. Darauf wird in Zukunft verzichtet, um die Übersichtlichkeit der Zeichnungen nicht zu beeinträchtigen.

⁷⁾ Die formale Darstellung der Stufenausbildung würde in diesem System (für eine dreistufige Ausbildung zu einem Metallfacharbeiter z. B. der Richtung M) folgendes Aussehen haben:



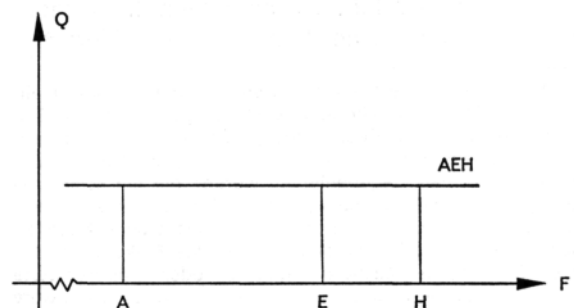
⁸⁾ Im Gegensatz zu den Angebotskurven werden hier auch alle über der Kurve liegenden Punkte akzeptiert. Es würde also die Fläche über Q_{Min} zu schraffieren sein.

⁹⁾ Ein Unterschied besteht zwischen dem Schwellenwert für Arbeitsanbieter, die einen Arbeitsplatz suchen, und für die, die bereits arbeiten. An den Einstellenden werden in der Regel höhere Anforderungen gestellt als an den Firmenangehörigen, dessen Entlassung in Frage steht. Man kann das durch zwei verschiedene Q_{Min} -Kurven darstellen (vgl. nebenstehende Skizze) und damit die Analyse verfeinern. Darauf wird hier jedoch verzichtet.



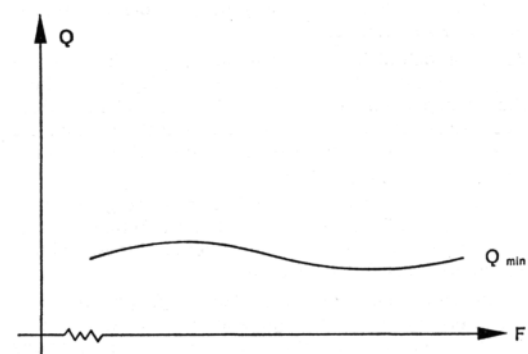
Diese spezielle Form der Kurven ist jedoch nicht Voraussetzung für die Gültigkeit der folgenden Untersuchungen.

Bei vollkommener Substituierbarkeit, wie sie in Skizze III als Idealfall gezeigt wird, ist die Leistungsfähigkeit im eigentlichen Bereich sehr stark gesunken. Zwar sind die Kräfte für alle Arbeiten gleich gut verwendbar, aber nichts können sie perfekt. Einen eigentlichen Bereich gibt es nicht mehr. Ihre Qualifikation in den einzelnen Gebieten ist nur gering, jeder Spezialist dürfte sie mit Leichtigkeit ausstechen. Die drei Kurven A, E, H fallen in der einen Geraden AEH zusammen, denn die drei Ausbildungswege unterscheiden sich nicht mehr voneinander⁷⁾.



Skizze III

Zwischen den extremen Möglichkeiten der Skizzen I und III liegen viele Kompromisse von der Art der Skizze II. Der „beste“ dieser möglichen Ausbildungswege ist für den Arbeitsanbieter derjenige, der ihm am sichersten einen Arbeitsplatz garantiert, sei es im eigenen oder im benachbarten Tätigkeitsbereich. Welcher Kompromiß das ist, darüber entscheidet die Nachfrage nach Arbeitskräften, die in Skizze IV dargestellt wird. Die Achsenbezeichnungen entsprechen denen der Skizzen I bis III.



Skizze IV

Kurve Q_{Min} stellt den „Schwellenwert“ in einem bestimmten Zeitpunkt dar. Es ist der Grad an Qualifikation, den ein Arbeitsanbieter mindestens haben muß⁸⁾, um nicht beschäftigungslos zu werden bzw. zu bleiben. Die für die einzelnen Fertigkeiten unterschiedliche Mindestqualifikation wird gemessen durch den senkrechten Abstand zwischen Abszisse und Kurve Q_{Min} ⁹⁾.

Der Schwellenwert ist abhängig von der konjunkturellen Entwicklung der Nachfrage: Je höher die Nachfrage nach Arbeitskräften, desto geringer wird die Anforderung an die Qualifikation sein. Die Kurve Q_{Min} sinkt also im Zuge einer konjunkturellen Belebung. Ganz analog steigt sie in der Rezession. Keine Ausbildungspolitik kann es verhindern, daß in der Rezession die relativ am schlechtesten qualifizierten Arbeitsanbieter beschäftigungslos werden¹⁰⁾.

Q_{Min} ist aber auch angebotsabhängig. Die Kurve der Mindestanforderungen würde höher liegen, wenn es zu viele gäbe, die Q_{Min} erfüllten, wenn also das allgemeine Ausbildungsniveau höher wäre¹¹⁾.

Die Ausbildungspolitik ist also kein Instrument gegen eine allgemeine konjunkturelle Unterbe-

¹⁰⁾ Die Darstellung ist vereinfacht, da sie sich nur mit der Qualifikation als Nachfragekriterium beschäftigt. Auch andere Einflüsse wirken auf die Beschäftigungschance: Alter, Familienstand usw. Die Aussage heißt also streng genommen: Bei gleichen sonstigen Gegebenheiten werden die am schlechtesten qualifizierten beschäftigungslos. Hinter der Annahme, der besser qualifizierte werde weniger leicht ohne Beschäftigung sein, steht die Hypothese, daß das Einkommen des höher qualifizierten nicht mit gleicher oder größerer Rate wächst als seine Produktivität. Wäre dem nicht so, dann wäre es dem Arbeitsnachfrager gleichgültig, ob er zwei mäßig qualifizierte oder einen doppelt so gut qualifizierten beschäftigt. Der Lohn muß also — wenn überhaupt — mit geringerer Rate steigen als die Produktivität.

¹¹⁾ Diese Angebotsabhängigkeit der Nachfrage nach Qualifikationen läßt es auch geraten erscheinen, die Nachfrage als Indiz für den Bedarf gewisser Bildungsniveaus nur mit Vorsicht zu gebrauchen. Die Nachfrager nehmen immer — bei gleichem Lohn — die Besten, die sich anbieten, und kümmern sich nicht darum, ob die Arbeit, die verrichtet werden soll, auch solch hohe Qualifikationen verlangt. In Zeiten verstärkter Nachfrage genügen mitunter für die gleichen Tätigkeiten auch weitaus geringere Qualifikationen. So wird für manche Stellen gern ein Akademiker angestellt, wenn er sich bewirbt; bewerben sich aber nur Nichtakademiker, dann werden auch diese genommen und füllen die Stelle nicht merklich schlechter aus. Die Hochqualifizierten fallen erst heraus, wenn ihre Einkommensforderungen zu hoch sind. Eine enge Verbindung von Qualifikationsgrad und Einkommen (bzw. Qualifikationsgrad und Kosten für den Nachfrager) ist unter diesem Aspekt durchaus positiv zu bewerten.

¹²⁾ Das bedeutet jedoch nicht, daß die Ausbildungspolitik nicht da ein sinnvolles Instrument sein kann, wo im Zuge einer konjunkturellen Entspannung die strukturell unzureichende Ausbildung von Arbeitsanbietern offen zutage tritt, die nun als erste entlassen werden und auch im neuen Aufschwung nur schwer eine Beschäftigung finden können.

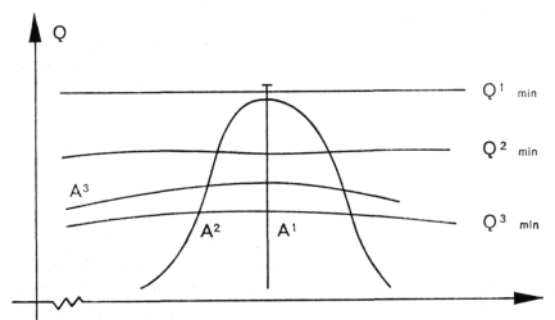
¹³⁾ Die Förderung der regionalen Mobilität dient — so gesehen — dem Ziel, diese Arbeitslosen in Gebieten zu Anbietern werden zu lassen, in denen eine niedrigere Nachfragefunktion gilt als im ursprünglichen Wohngebiet.

¹⁴⁾ Ein Rangunterschied ließe sich erst dann angeben, wenn ein weiteres Bewertungskriterium angegeben werden würde. Das könnte in dem Nebenziel eines möglichst hohen Einkommens bestehen. Prima vista wäre dann A^3 am besten daran, weil sie sich unter sehr vielen Arbeitsplätzen den am besten bezahlten herausuchen kann, während A^1 keine Auswahl hat und darum die schlechteste Möglichkeit wäre. Wenn aber angenommen wird, daß das Einkommen um so höher wird, je weiter die Qualifikation über der Mindestqualifikation liegt, dann wäre A^1 der beste Weg, denn seine Spitze liegt am höchsten über Q_{Min}^2 ; A^3 wäre der schlechteste Weg. Zusammenhänge zwischen Qualifikationsgrad und Einkommen sind aber so wenig erforscht — jedenfalls wenn sich, wie hier, alle Gruppen auf einem Niveau befinden —, daß auf die Konstruktion von Rangunterschieden der Ausbildungswege auf dieser Basis — so sicher sie in irgendeiner Form existieren — verzichtet wird.

schäftigung¹²⁾ (zumindest nicht in geschlossenen Arbeitsmärkten, d. h. in Arbeitsmärkten, in denen es keine ausländischen Arbeitsanbieter gibt). Individuell gesehen kann die gründliche bzw. anforderungsgerechte Ausbildung vor Arbeitslosigkeit in der Rezession zwar schützen, weil sie das Individuum in der Qualifikationshierarchie aufrücken läßt. Makroökonomisch ist das jedoch nicht möglich.

Die Definition des örtlichen Geltungsbereiches von Q_{Min} macht einige Schwierigkeiten. Zur Beurteilung der volkswirtschaftlichen Arbeitsmarktlage genügt es nicht, eine volkswirtschaftlich durchschnittliche Q_{Min} -Kurve zu ermitteln, da es regionale Teilmärkte gibt. Die Beschäftigungslage auf den regionalen Teilmärkten kann unterschiedlich sein, so daß auch Q_{Min} regional unterschiedlich hoch ist. Eine Gruppe von Arbeitsanbietern kann durchaus arbeitslos sein, obwohl sie nach ihrem Qualifikationsgrad, gemessen an der volkswirtschaftlichen Q_{Min} -Kurve, noch über der Ausfallgrenze liegt¹³⁾. Der örtliche Geltungsbereich von Q_{Min} ist demnach gleich dem Einzugsgebiet der in Frage kommenden Arbeitsanbieter.

In Skizze V wird der Einfluß demonstriert, den die Lage der Nachfragefunktion Q_{Min} auf die Optimalität eines Ausbildungsweges hat.



Skizze V

Drei unterschiedliche Formen der Kurve Q_{Min} sind drei Gruppen von Angehörigen der Fertigkeit A gegenübergestellt, die unterschiedliche Ausbildungswege durchlaufen haben. Während die Ausbildungsordnung in A^3 sehr breit angelegt ist, wurde sie in A^1 ganz eng fachgebunden ausgerichtet. In A^2 wurde ein Mittelweg gewählt. Wird die Nachfragefunktion durch Q_{Min}^3 repräsentiert, so sind die Ausbildungswege gleichwertig. Gruppe A^3 findet Arbeit in einer weiten Skala von Tätigkeiten; die Möglichkeiten von A^2 sind begrenzter, während A^1 gar nur im eigenen Spezialbereich eine Nachfrage vorfindet. Dennoch: Alle Gruppen sind beschäftigt und die Wege darum als gleichwertig anzusehen¹⁴⁾.

Wird Q_{Min} durch Q_{Min}^2 repräsentiert, dann sind A^2 und A^1 gleichwertig, während A^3 der

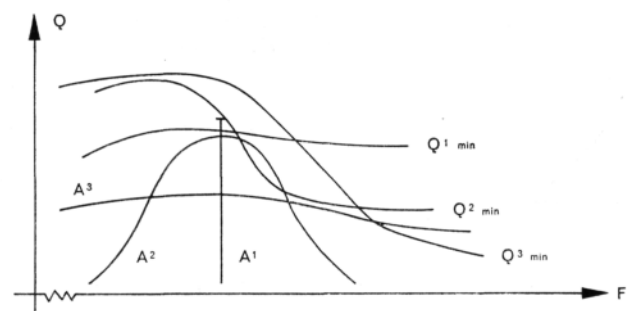
schlechteste Weg ist, da die Gruppe ganz arbeitslos ist. Die Situation der Gruppe A^1 ist dann am besten, wenn Q_{Min}^1 die Nachfragefunktion charakterisiert. Während die beiden anderen Gruppen arbeitslos geworden sind, findet A^1 noch immer Beschäftigung im eigenen Spezialgebiet.

Wenn die konjunkturelle Entwicklung die Nachfragekurve zwischen Q_{Min}^1 (in der Rezession) und Q_{Min}^3 (im konjunkturellen Aufschwung) verschiebt, dann ist ex post der Ausbildungsweg streng fachbezogener Ausrichtung vom Typ A^1 der optimale Weg. Ex ante kann jedoch dieser Schluß nicht gezogen werden. Denn die Nachfragefunktion ist auch abhängig von der Angebotsstruktur (s. o.). Hätten sich alle Anbieter aufgrund einer entsprechenden Empfehlung für den Weg A^1 entschieden, dann wäre die Nachfragefunktion in der Rezession genau durch die Spitze von A^1 gelaufen. Sämtliche Angehörige des Spezialgebietes A hätten genau dieses Qualifikationsniveau gehabt. Da aber nur ein Teil dieser Gesamtzahl in der Rezession hätte Beschäftigung finden können, wären andere Kriterien als die (ja nicht mehr unterschiedliche) Qualifikation auf Ausbildungsbasis zum Einstellungskriterium geworden. Der Weg A^1 hätte dann in der Rezession auch keinen Arbeitsplatz verbürgt¹⁵).

Im übrigen ist die quasi parallele Verschiebung von Q_{Min} , wie sie in Skizze V dargestellt wurde, als ein Sonderfall zu betrachten. In der Regel dürfte die Konjunkturabhängigkeit der einzelnen Tätigkeitsbereiche unterschiedlich sein. Außerdem hängt die konjunkturabhängige Bewegung der Nachfragekurve auch von der Besetzung der Punkte im Q-F-System mit Arbeitsanbietern ab. Sie ist tendenziell um so stärker, je schwächer die Punkte besetzt sind.

Darstellung V könnte zu dem Schluß verleiten, die Gruppe A^3 sei im Falle der Unkenntnis über die Lage von Q_{Min} stets am besten daran, weil sie immer in Arbeit ist. Das liegt an den unterstellten Q-Kurven.

Skizze VI zeigt eine nicht minder plausible Variante:

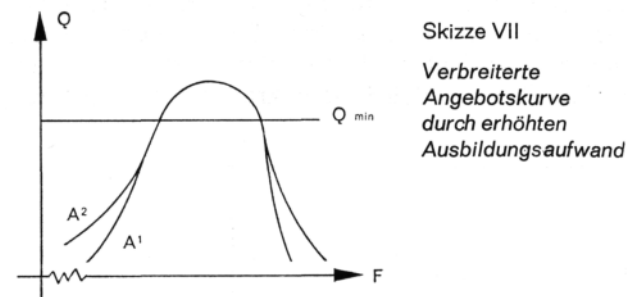


Skizze VI

Für den Bereich um A ist eine Situation starken Überangebots angenommen. Die Nachfragekur-

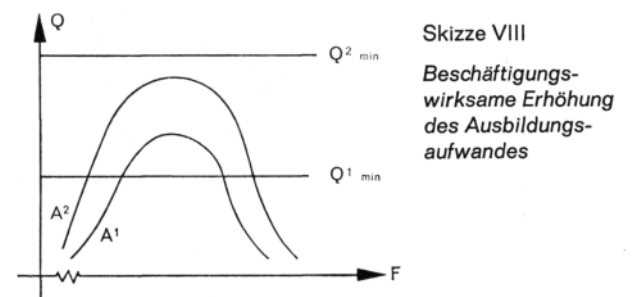
ve liegt an dieser Stelle darum besonders hoch. Hat sie die Gestalt von Q_{Min}^1 , dann ist nur Gruppe A^1 in Arbeit. Hat sie die Gestalt von Q_{Min}^2 , dann hat allein die Gruppe A^2 Beschäftigungsmöglichkeiten. Bei Q_{Min}^3 schließlich fallen alle heraus außer der Gruppe A^3 , die in einem ganz fachfremden Bereich noch unterkommen kann.

Bisher ist der gesamte Ausbildungsaufwand als konstant angesehen worden. Lassen wir diese Annahme fallen und vergrößern den Ausbildungsaufwand (Problem a), dann erfolgt eine Verschiebung der Angebotskurven nach oben und (oder) eine Verbreiterung der Basis.



Skizze VII

Verbreiterte Angebotskurve durch erhöhten Ausbildungsaufwand



Skizze VIII

Beschäftigungswirksame Erhöhung des Ausbildungsaufwandes

Die Beschäftigungschancen werden sich dann in der Regel verbessern. Dennoch kann eine solche Intensivierung der Ausbildung unter dem Aspekt der Beschäftigungsaussichten ein Fehler sein, wenn auch mit der alten Ausbildung eine Beschäftigung garantiert worden wäre; oder wenn die gründlichere Ausbildung den Arbeitsanbieter nicht davor bewahrt, ebenso wie ohne diese Ausbildung im entscheidenden Moment (etwa einer technischen Umwälzung) seinen Arbeitsplatz zu verlieren. Die Skizzen VII und VIII demonstrieren diese beiden Fälle:

In Skizze VII ist die breitere Ausbildung von A^2 überflüssig, denn sie verschafft A^2 vor A^1 keinen Vorteil. In Skizze VIII zahlt sich die intensivere

¹⁵ Es zeigt sich, daß eine Prognose unerwünschte Folgen haben würde: Denn wird ein ex-ante-Urteil über Beschäftigungsaussichten wirklich ernst genommen und richten zukünftige Arbeitsanbieter ihre Ausbildung daran aus, dann widerlegt die tatsächliche Beschäftigungssituation die ursprünglich richtige Prognose.

Ausbildung von A^2 ebenfalls nicht aus, denn im entscheidenden Zeitpunkt der Verschiebung der Q_{Min} -Kurve von Q_{Min1} nach Q_{Min2} verlieren beide ihren Arbeitsplatz.

3. Angebots-Nachfrage-Beziehungen im dreidimensionalen (langfristigen) Modell

Wir erweitern jetzt die graphische Darstellung um die dritte Achse der zeitlichen Dimension t . Die beiden Achsenbezeichnungen der Skizzen I bis VIII werden beibehalten. Während jedoch das Maßsystem der senkrechten Achse immer gleich bleibt, ändert sich die auf der Abszisse geordnete Fertigkeitenstruktur mit der Zeit. Sie soll ja die arbeitsmarktrelevanten Fertigkeiten ordnen. Es kommen darum ständig neue Fertigungsmerkmale hinzu, alte fallen fort. Fähigkeiten, die es vor einiger Zeit noch gar nicht gab, werden in vielen Fällen plötzlich vom Arbeitsnachfrager ge-

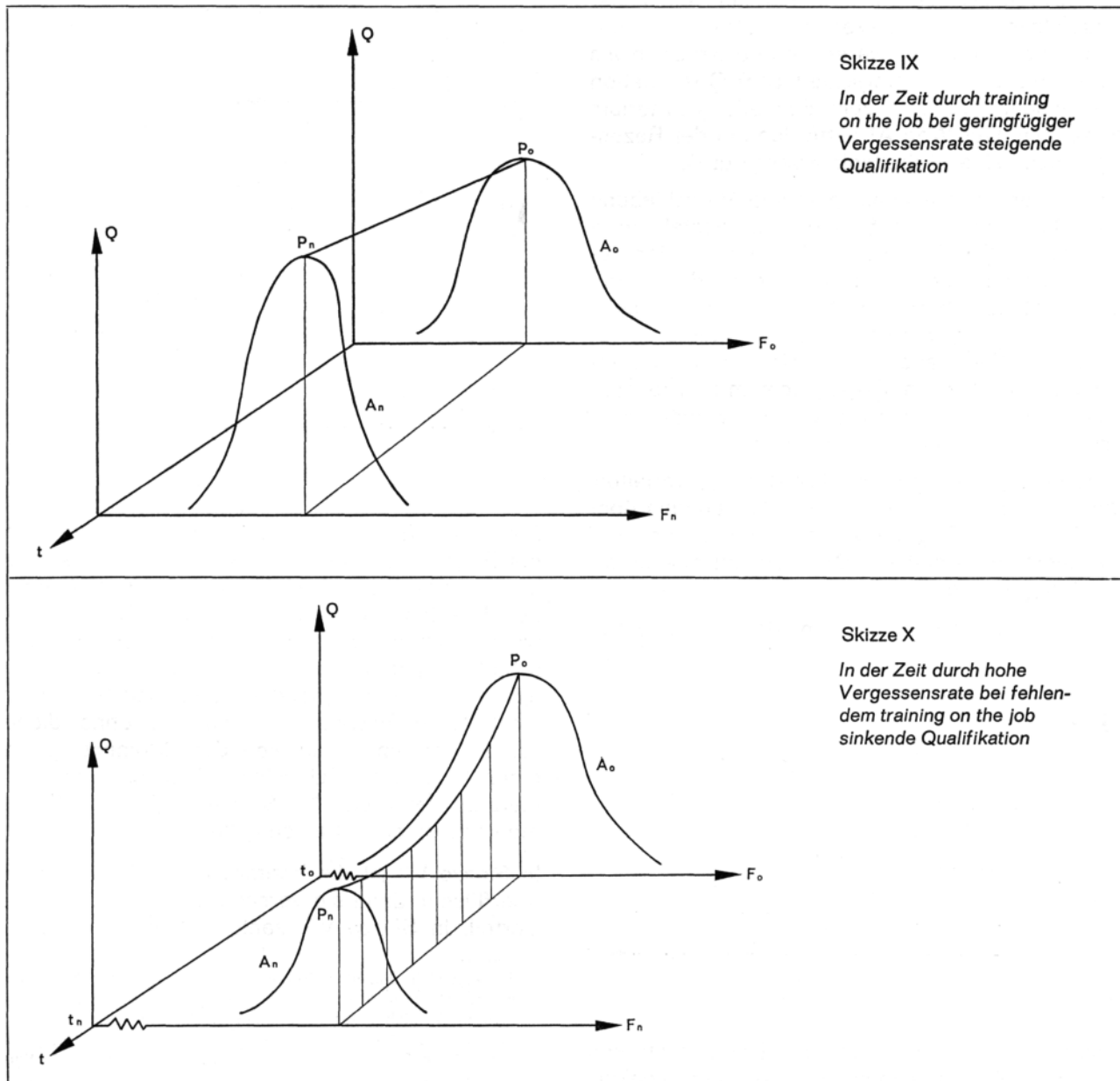
fordert. Der Qualifikationsgrad wird von dieser Entwicklung tendenziell negativ beeinflusst, so daß er in seiner ganzen Breite zum Sinken neigt.

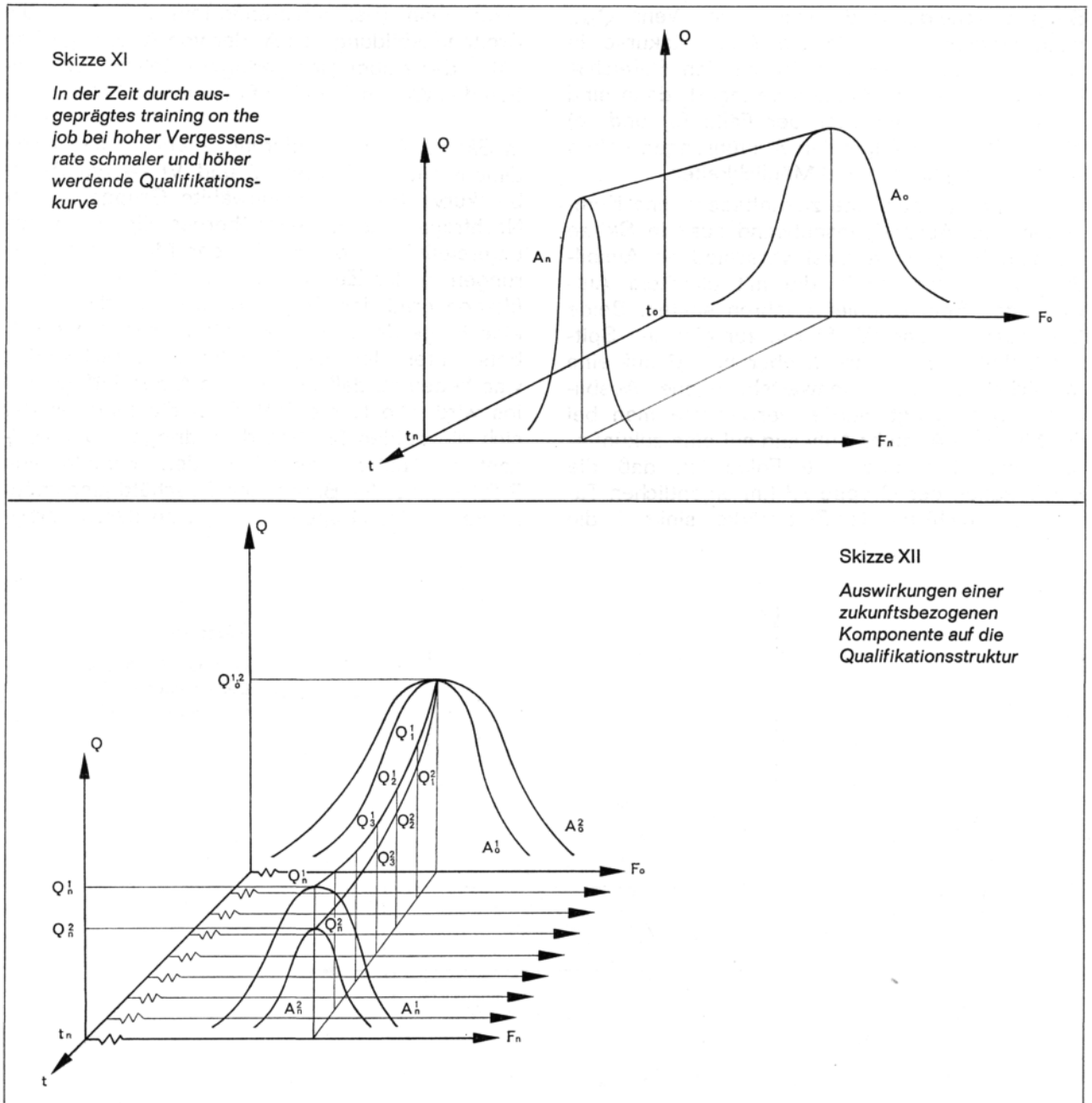
Ein zweiter negativer Einfluß auf die Qualifikation, der hauptsächlich in denjenigen Gebieten wirkt, die nicht ständig praktiziert werden, wird durch das Moment des Vergessens ausgeübt.

In umgekehrter Richtung, nämlich in Richtung auf eine Steigerung der Qualifikation, hier besonders im ausgeübten Gebiet, wirkt das Hinzulernen und das Sammeln von Erfahrungen während der Erwerbstätigkeit (training on the job).

Je nach der Stärke der einzelnen Einflüsse entwickelt sich die gesamte Qualifikationsstruktur auf verschiedene Weise. Drei typische Möglichkeiten sind zu unterscheiden:

(a) Veralten und Vergessen haben geringen Einfluß, training on the Job ist stark wirksam.





Die Qualifikationsstruktur ändert sich in den wenig praktizierten Bereichen kaum, im Idealfall bleibt sie unverändert. Das Können in praktizierten Gebieten wächst ständig. Skizze IX stellt diesen Fall dar. Die Qualifikationsstruktur dieser Arbeitsanbieter verbessert sich in der Zeit. Während die Basis unverändert bleibt, nimmt die Höhe im praktizierten Bereich (hier dem eigentlichen Spezialgebiet) ständig zu.

(b) Kaum training on the job, starke Vergessens- und Veraltenseinflüsse.

Die Qualifikationskurve sinkt in der Zeit von t_0 bis t_n in Skizze X von A_0 auf A_n ¹⁶⁾.

¹⁶⁾ Die Kurve $P_0 P_n$ sinkt mit fallender Rate. Das bedeutet, daß die Spitzenqualifikation zunächst stärker abnimmt, daß dann aber von Jahr zu Jahr die Abnahme geringer wird. Das muß nicht so sein; in anderen Skizzen geben wir dieser Kurve darum eine andere Gestalt.

(c) Starke Wirkung von Vergessen und Veralten, intensives training on the job.

Das training on the job wirkt nur in den praktizierten Fertigkeiten. In Skizze XI wird unterstellt, die fraglichen Arbeitsanbieter seien in ihrem Spezialgebiet tätig. Mit der Zeit steigt darum die Qualifikation im Spezialgebiet, während die Randgebiete infolge des Vergessens und Veraltens ständig niedriger werdende Qualifikationsgrade zeigen; die Kurve nähert sich der Idealform der Skizze I.

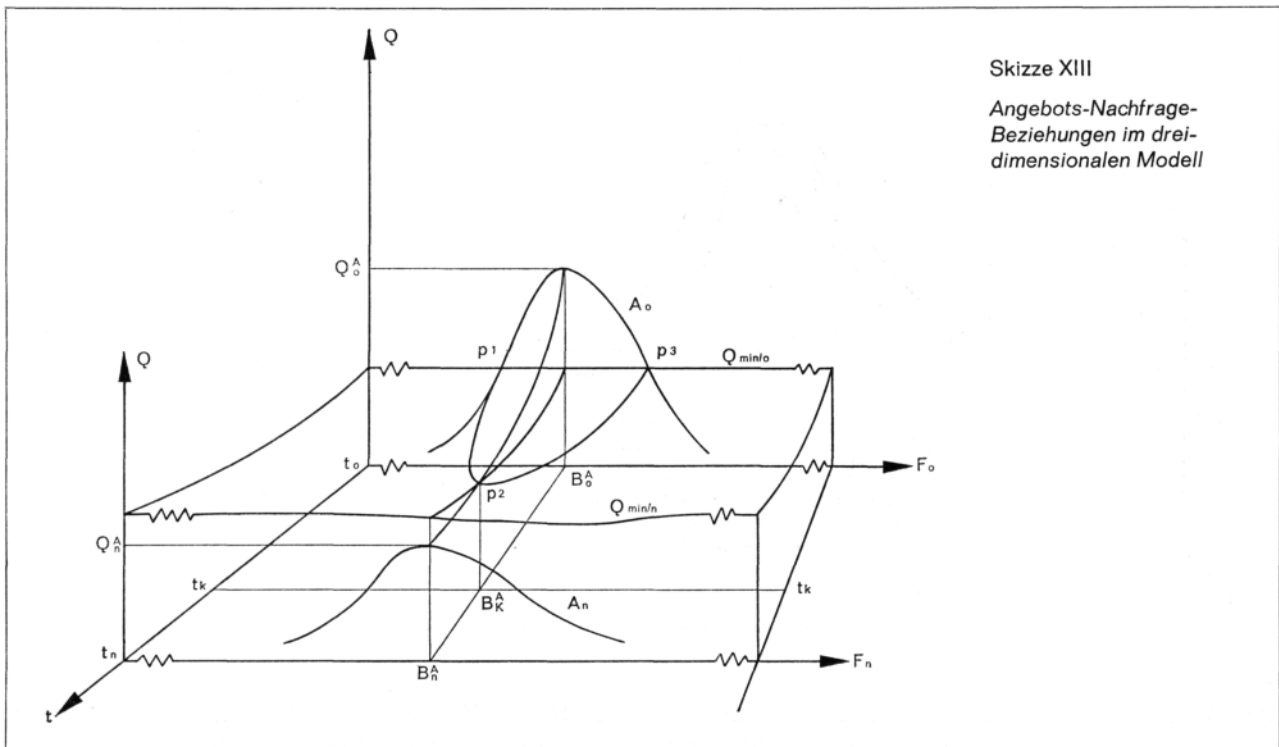
Besonders gefährdet sind längerfristig Schicksale vom Typ (b). Wir setzen unsere Diskussion deswegen mit diesem Beispiel fort. Die beiden anderen Entwicklungsmöglichkeiten schließen jedoch keineswegs ein Beschäftigungsrisiko aus.

Stets entscheidet ja die Nachfrage. Wenn Q_{Min} noch stärker steigt als die Angebotskurve in Skizze IX oder sich gerade um den Bereich A besonders stark nach oben verlagert, dann sind auch die Arbeitsanbieter der Fälle (a) und (c) nicht sicher. Die folgenden Ausführungen gelten mithin analog für alle drei Möglichkeiten.

Wie wirkt sich nun eine zukunftsbezogene Komponente im Ausbildungsaufwand aus? In Skizze XII sind beispielhaft zwei verschiedene Ausbildungswege dargestellt, die mit gleichem Aufwand das Spezialgebiet A lehren sollten. Beide Methoden, A^1 und A^2 , führen zur gleichen Spitzenqualifikation. Während aber bei A^2 auf eine möglichst breite, gegenwartsbezogene Ausbildung Wert gelegt wurde, verwendete man bei der Methode A^1 mehr Aufwand auf eine zukunftsorientierte Schulung. Die Folge ist, daß die Qualifikation der Gruppe A^2 (im eigentlichen Tätigkeitsbereich) mit der Zeit stärker sinkt als die

wenn man (bei unverändertem A^2) zwar die Breitenausbildung von A^1 der von A^2 angeglichen hätte, dafür aber eine geringere Spitzenqualifikation des Weges A^1 in Kauf genommen hätte.

In Skizze XIII ist wiederum — analog den zwei-dimensionalen Skizzen V und VI — die Angebotskurve (für die ausgewählte Gruppe A) der Nachfragefunktion gegenübergestellt. Es wurde unterstellt, daß die Fläche der Mindestanforderungen in der Zeit leicht ansteigt¹⁷⁾. Der Qualifikationsgrad der Gruppe A sinkt ständig. Es ist eine Frage der Zeit, wann die Fläche des Angebots unter der Nachfragefläche verschwindet, was bedeutet, daß die Gruppe A beschäftigungslos wird. Die Kurve $P^1P^2P^3$ ist die Linie, in der sich die beiden Flächen durchdringen. Der horizontale Abstand zwischen den Flügeln von $P^1P^2P^3$ mißt die Breite der Beschäftigungsmöglichkeiten der Gruppe A. In t_0 sind deren Fertig-



der Gruppe A^1 . Im Zeitpunkt t_n z. B. besitzt die Gruppe A^1 den Qualifikationsgrad Q_{n1} , die Gruppe A^2 aber nur Q_{n2} .

Eine ähnliche, A^1 begünstigende Differenz in der zukünftigen Eignungsstruktur wäre auch möglich,

¹⁷⁾ Dieser Effekt kann auf eine echte Bedarfssteigerung zurückzuführen sein, er kann jedoch auch einfach eine Reaktion der Nachfrage auf die bessere Struktur des Angebots sein (vgl. Fußnote ¹¹⁾).

¹⁸⁾ Nur in Tätigkeiten, in denen der technische Fortschritt so langsam vor sich geht, oder in denen ein so großes training on the job wirkt, daß zwischen t_0 und t_k mindestens die Zeit eines Erwerbslebens liegt, schützt die Ausbildung zeitlich vor Arbeitslosigkeit (abgesehen von konjunktureller Arbeitslosigkeit, die auch dann nicht ausgeschlossen ist).

keiten in dem breiten Bereich zwischen P^1 und P^3 gefragt; in t_k finden sie nur noch direkt im Spezialgebiet ihrer eigenen Tätigkeit Beschäftigung, danach überhaupt nicht mehr. Erst eine Steigerung ihrer Fertigkeiten (durch Umschulung oder Weiterbildung) oder ein Sinken der Mindestanforderungen (u. U. durch eine konjunkturelle Belebung) könnte ihnen wieder Arbeitsplätze bringen¹⁸⁾. (Die über der Geraden $B_0^A B_k^A B_n^A$ liegenden Angebots- und Nachfragekurven sind in Skizze XIII eingezeichnet.)

Die Zukunftsbezogenheit der Ausbildung zögert den Zeitpunkt t_k , in dem

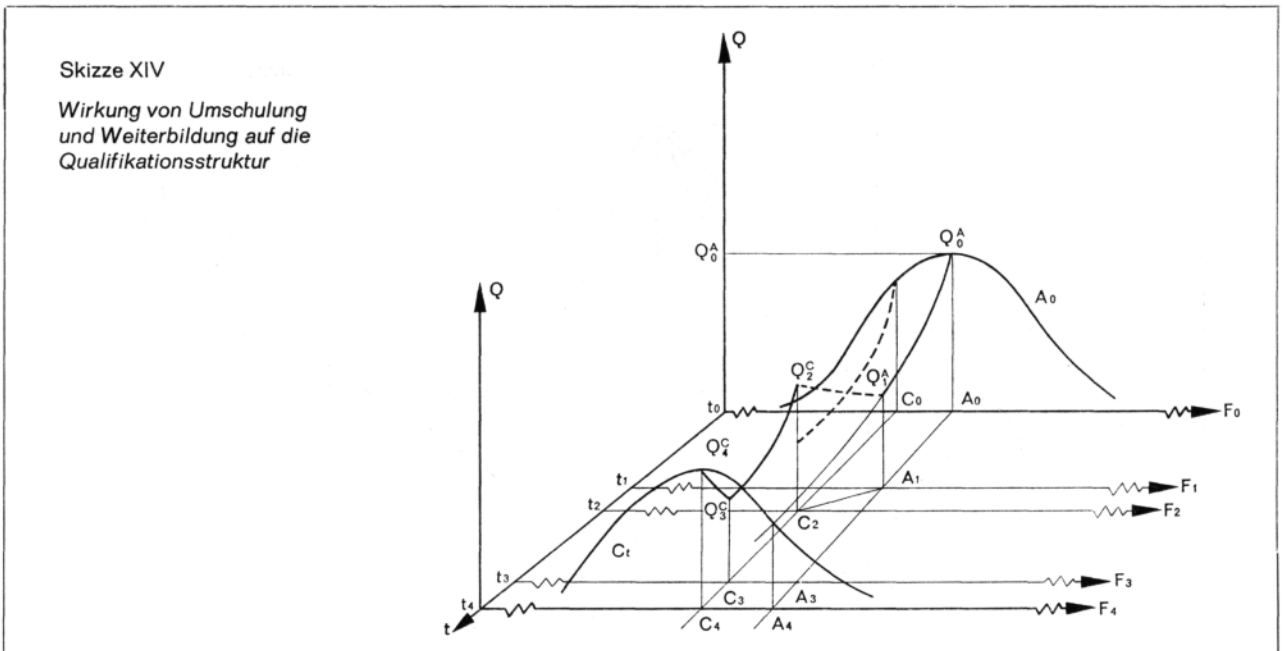
Idealfall in eine so ferne Zukunft, daß er nach Beendigung des Erwerbslebens eintritt. Allerdings besteht gerade bei der zukunftsbezogenen Ausbildung die Gefahr, daß der Aufwand ineffizient vertan wird, wenn nämlich die zukünftigen Anforderungen falsch eingeschätzt werden. Unsere nächste Frage lautet darum, wie der zukunftsbezogene Ausbildungsaufwand verwendet werden muß, damit die zukünftige Entwicklung tatsächlich richtig getroffen wird.

4. Das Problem der zeitlichen Aufteilung des Ausbildungsaufwands: Umschulung und Weiterbildung

Der gesamte Ausbildungsaufwand muß nicht vor dem Eintritt ins Erwerbsleben in Form der Erstausbildung verbraucht werden. Man kann einen Teil später für Umschulung und Weiterbildung verwenden (Problem c). In Skizze XIV wird ein Ausbildungsweg A dargestellt, der aus einer Grundausbildung, einer späteren Phase der

ist also jetzt der Fertigungsbereich C. Auch hier sinkt die Qualifikation mit der Zeit wieder ab bis zum Beginn der Weiterbildungsphase, die sie in der Zeit zwischen t_3 und t_4 mit den Neuerungen im Bereich C vertraut macht. Infolgedessen steigt ihre Qualifikation in dieser Zeit wieder an (von Q_3^C nach Q_4^C). Die Kurve C_t stellt die Qualifikationsstruktur der Gruppe im Zeitpunkt t dar.

Nehmen wir nun an, daß der gesamte lebenslange Ausbildungsaufwand festgelegt sei. Wann soll er eingesetzt werden? In Skizze XV werden zwei Gruppen dargestellt, welche dem Bereich A angehören. Der zukunftsbezogene Aufwand sei in beiden Fällen gleich hoch bemessen. Im Moment t_0 , dem Zeitpunkt des Eintritts ins Erwerbsleben, sind darum beide Gruppen gleich gut qualifiziert (Kurve $A_0^1 =$ Kurve A_0^2). Während aber A^1 den zukunftsbezogenen Ausbildungsaufwand vor Eintritt ins Erwerbsleben eingesetzt hat, wurde er im Fall von A^2 für Umschulung und (oder) Weiterbildung aufgespart.



Umschulung und, wieder einige Zeit später, einer Phase der Weiterbildung im neuen Spezialgebiet besteht. Der Linienzug $Q_0^A Q_1^A Q_2^C Q_3^C Q_4^C$ stellt den Grat, die Verbindung aller Höchstpunkte der sich in der Zeit verändernden Eignungskurve dar.

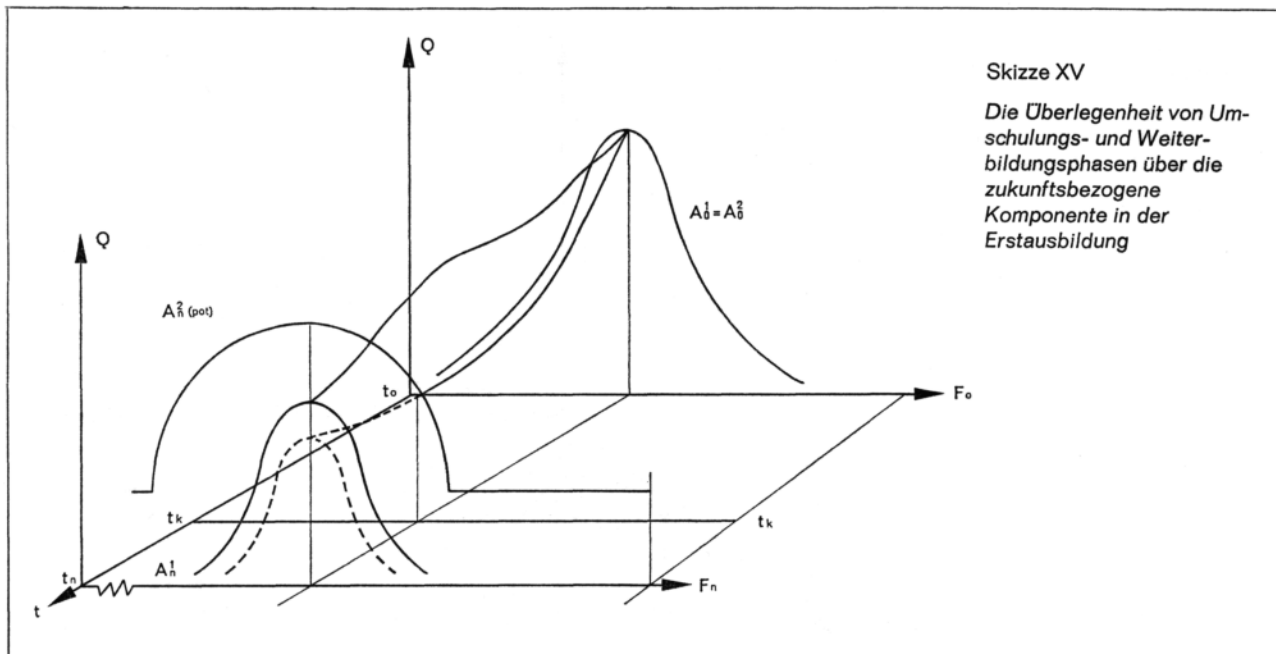
Die Erstausbildung, die in t_0 abgeschlossen sein möge, führt diese Gruppe auf Q_0^A , ihr Spezialgebiet ist die Fertigkeit A. Mit den sich ändernden Anforderungen sinkt ihre Qualität in der Fertigkeit A bis zum Beginn der Umschulungsphase (t_1) auf Q_1^A . Die Umschulungsphase läßt die Fertigkeit A unangetastet, steigert aber die Fertigkeit C. Am Ende der Umschulungsphase liegt die Eignungsspitze bei der Fertigkeit C. Sie ist dort auf Q_2^C gestiegen; das Spezialgebiet der Gruppe

Eine Zeitlang mögen beide Gruppen im Erwerbsleben stehen, wobei die Qualifikation von A^2 schneller sinkt. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, daß der kritische Zeitpunkt P^2 in Skizze X, bei dem die Mindestqualifikation größer als die angebotene Qualifikation wird, für A^2 eher eintritt. Mit der Zeit sinken aber die Qualifikationsniveaus beider Gruppen, und im Zeitpunkt t_k (kurz vor t_n) läßt sich für t_n folgende Situation absehen: A^1 wird unabwendbar auf Kurve A_n^1 absinken. A^2 kann sich aber jetzt noch entscheiden, wie sie den Restaufwand einzusetzen wünscht. Es existiert für den Zeitpunkt t_n eine Kurve A_n^2 (pot), der geometrische Ort aller potentiellen Qualifikationsgrade, von denen *einer* noch durch

gezielten (eng spezialisierten) Einsatz des Restaufwands erreicht werden kann. (Ein Punkt auf A_n^2 (pot) kann also erreicht werden, wenn der Restaufwand im Sinne der Skizze I verwendet wird.) A_n^2 (pot) beschreibt einen Bogen über dem bereits erlernten Gebiet um A und läuft links und rechts davon etwa waagrecht weiter (in den Bereichen, die in der restlichen Zeit vollkommen neu erlernt werden müßten, ohne daß sich die Gruppe auf eine bereits vorhandene Vorbildung stützen könnte). Natürlich kann auch eine breitere Restausbildung im Sinne der Skizze II oder III gewählt werden; die Qualifikationskurve würde dann irgendeine Kombination unterhalb von A_n^2 (pot) sein. Wenn nicht die Entwicklung der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt in t_0 bereits ebenso gut vorausgesehen worden ist, wie dies in t_k geschieht, dann ist es reiner Zufall, wenn A_n^1 ebenso gute Aussichten hat wie A_n^2 . Die besseren Aussichten kann A_n^1 folglich langfristig nicht haben¹⁹⁾.

Diese Aussage gilt auch gesamtwirtschaftlich, denn in dieser längerfristigen Sicht gibt es keine Situation, in der notwendig einige Arbeitsanbieter ohne Beschäftigung sein müssen; jeder einsetzbare (d. h. anforderungsgerecht ausgebildete) Arbeitsanbieter kann auch eingesetzt werden. (Gesamtwirtschaftlicher Minderbedarf kann dann vollständig über die individuelle Arbeitszeit abgefangen werden.)

Das Ergebnis läßt sich grundsätzlich auch auf die Organisation der Erstausbildung übertragen: Kurve $A_1^{1,2}$ in Skizze XVI stellt die Qualifikationslinie einer Gruppe dar, die sich in der Ausbildung befindet und einen ersten Teil bereits hinter sich hat. Welche Qualifikationen kann diese Gruppe noch bis zum Ende ihrer Ausbildung erwerben? Das hängt ab von der Organisation der Ausbildung. Im einen Extrem ist der Ausbildungsweg festgelegt und läßt keinerlei Gestaltungsmöglichkeiten in verschiedenen Richtungen mehr offen, auch wenn sich bereits während der Ausbildung



A^2 hat in t_k noch beträchtliche Gestaltungsmöglichkeiten, während A^1 unwiderruflich an den vorgeschriebenen Weg gebunden ist. Der Vorteil der Gruppe A^2 liegt in der Freiheit noch zu einem Zeitpunkt t_k , da die Zukunft t_n schon näher und darum erkennbarer ist.

Bei wohlbemessenem Gesamtaufwand ist mithin die Aufteilung der Ausbildungszeit in eine Erstausbildung und spätere Zwischenbildungsphasen — die Gültigkeit unserer Annahmen vorausgesetzt — die bessere Alternative, weil sie die endgültige Entscheidung über die Verwendung des Aufwands hinauszögert.

zeigt, daß die Beschäftigungsaussichten nach dem Zeitpunkt des Ausbildungsabschlusses schlecht sein werden. Die Kurve $A_1^{1,2}$ wird dann zur Kurve A_n^1 in t_n führen. Im anderen Extrem kann der Auszubildende jederzeit Schwerpunkte in verschiedenen Richtungen wählen, Bereiche also, auf die er unter Vernachlässigung anderer Gebiete seine Kräfte konzentriert. Die „potentielle“ Qualifikationskurve A_n^2 (pot), von der ein Punkt noch erreicht werden kann, liegt dann weit über A_n^1 . Bei Unsicherheit über die Arbeitsmarktanforderungen im (zukünftigen) Zeitpunkt des Eintretens ins Erwerbsleben ist es also dann noch möglich, seine Qualifikationsstruktur entscheidend günstiger zu gestalten, wenn die Aus-

¹⁹⁾ Die Abnahme der Lernfähigkeit mit dem Alter wird vernachlässigt. Zur Einschränkung dieser Aussage siehe auch Abschnitt 5.

bildungswege horizontal durchlässig sind (und im übrigen auch vertikal verschieden hohe „Abgangsqualifikationen“ zulassen); je weiter nämlich der Zeitpunkt der endgültigen „Kursfestlegung“ hinausgezögert wird, desto besser kann die Ausbildung der näherrückenden (und darum erkennbareren) Arbeitsmarktsituation noch während der Lernzeit angepaßt werden²⁰⁾, ein Vorteil, der um so schwerer wiegt, je länger die Erstausbildung dauert.

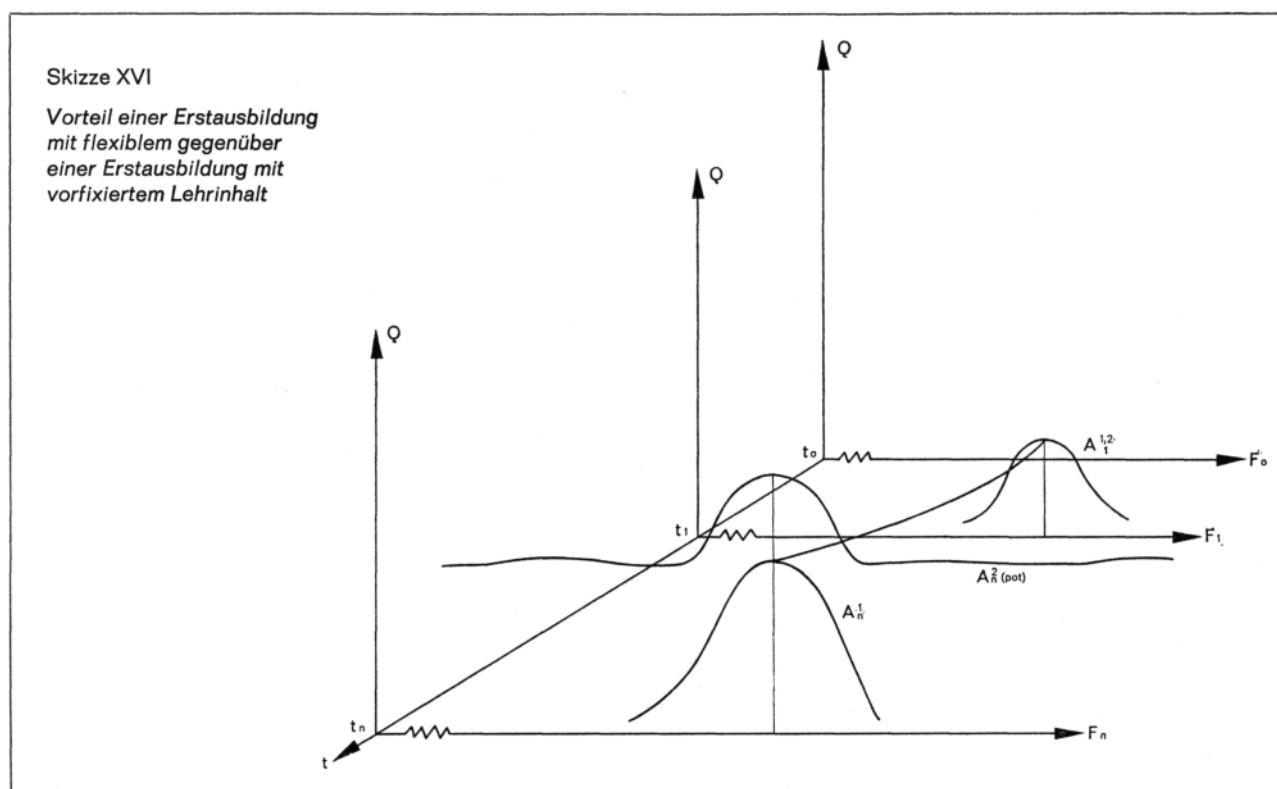
5. Der Multiplikatoreffekt der zukunftsbezogenen Ausbildung

Eine mögliche Wirkung zukunftsbezogener Ausbildung muß noch erwähnt werden. Bei entsprechendem Inhalt kann diese Ausbildung das „learning by doing“ in positiver Richtung beeinflussen. Das geschieht dann, wenn die Ausbildung die *Bereitschaft* zu ständigem Weiterlernen während des Arbeitslebens entwickelt und *Grundlagen* schafft, auf denen ein learning by doing überhaupt

Wenn das learning by doing nicht als ein versteckter Aufwand angesehen wird (wenn es also nebenbei, ohne Mehraufwand anfällt), dann sollte diese Art der zukunftsbezogenen Ausbildung so lange wie möglich wirken. Sie müßte also so früh wie möglich absolviert werden. Das erscheint um so eher möglich, als Prognosen für dergleichen Lehrprogramme nicht oder (im Falle der Grundlagen) nur in sehr pauschaler Weise zur Fixierung des Ausbildungsinhalts vonnöten sind, die Unsicherheitskomponente also nicht schwer wiegt. Man sollte mithin den Zeitpunkt der Verwendung von zukunftsbezogener Ausbildung danach entscheiden, inwieweit eine Multiplikatorwirkung zu erwarten ist. Die beiden Typen der zukunftsbezogenen Ausbildung verlangen entgegengesetzte Entscheidungen.

6. Schlußfolgerungen

- (1) Es gibt keine Möglichkeit in der Ausbildungsorganisation, die die Gesamtheit der Arbeits-



erst möglich wird. Der endgültige Qualifikationszuwachs, der durch die zukunftsbezogene Ausbildung dieses Typs bewirkt wird, kann ein Vielfaches dessen sein, was sonst (d. h., wenn dieser zukunftsbezogene Aufwand von dem im letzten Kapitel beschriebenen Typ gewesen wäre) hätte erreicht werden können (Multiplikatoreffekt).

²⁰⁾ Eine solche Anpassung ist freilich nur möglich, wenn die Anpassung der Lehrstoffe an die technische Entwicklung ohne große Verzögerung erfolgt. Sie setzt eine schnelle Information der Ausbildungsträger über die technische Entwicklung voraus.

anbieter dauerhaft gegen konjunkturelle Arbeitslosigkeit schützt.

- (2) Dem einzelnen wird ein gewisser Schutz gegen konjunkturelle Unterbeschäftigung zuteil, wenn er seinen Ausbildungsaufwand höher bemißt, als das für seinen Tätigkeitsbereich normalerweise üblich ist und wenn er sich in Tätigkeitsbereichen ausbilden läßt, die wenig krisenanfällig sind. Beide Maßnahmen bieten jedoch keinen absoluten Schutz.

- (3) Ob ein besserer Schutz vor kurzfristiger Arbeitslosigkeit durch eine mehr breiten- oder durch eine mehr tiefenintensivere Ausbildung gewährt wird, läßt sich verallgemeinernd nicht beurteilen, sofern die Tiefenausbildung nicht derart stark vernachlässigt wird, daß der Arbeitsanbieter von vornherein überall unter den nachgefragten Mindestanforderungen bleibt.
- (4) Langfristig wird die gesamtwirtschaftliche Gefahr der Unterbeschäftigung dann am geringsten sein, wenn die zukunftsbezogene Ausbildung nicht vor dem Zeitpunkt eingesetzt wird, in dem die zukünftigen Anforderungen erkennbar sind. Das bedeutet, daß der zukunftsbezogene Ausbildungsaufwand (da die Prognostizierbarkeit mit der Verkürzung des Prognosezeitraums steigt) so spät wie möglich eingesetzt werden sollte, daß er also in der Regel als Umschulungs- und Weiterbildungsaufwand verwendet werden sollte. Hauptaufgabe der zukunftsbezogenen Komponente in der Erstausbildung sollte es sein, die Bereitschaft für ein lebenslanges Weiterlernen zu bilden und die Fähigkeiten dazu zu entwickeln.
- (5) Je intensiver der technische Fortschritt in einem Tätigkeitsbereich wirkt, desto größer ist die Gefahr der Ineffizienz der zukunftsorientierten Ausbildung, wenn sie früher erfolgt, als dies nötig wäre.