

Saison- und Konjunkturlinien auf das Arbeitskräfteangebot

Wieweit reagiert das Arbeitskräfteangebot auf Saison- und Konjunkturschwankungen der Wirtschaft? Diese Frage ist wirtschaftspolitisch von großer Bedeutung. Je größer die „versteckten“ (in der Arbeitslosenstatistik nicht erfaßten) Reserven an Arbeitskräften sind, die zu den Saisonspitzen und in Zeiten der Hochkonjunktur zusätzlich mobilisiert werden können, desto elastischer vermag sich die Produktion saison- oder konjunkturbedingten Nachfrageschwankungen anzupassen und desto geringer ist die Gefahr von Überhitzungserscheinungen.

Häufig wird angenommen, daß sich das Angebot an unselbständigen Arbeitskräften (Beschäftigte plus Arbeitslose) nur allmählich und ziemlich stetig ändert, wobei seine unmittelbaren Bestimmungsgründe (Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, altersspezifische Erwerbsquoten, Verhältnis von Selbständigen zu Unselbständigen, Wanderungen) nur teilweise und auf längere Sicht von wirtschaftlichen Tatbeständen abhängen. Saison und Konjunktur beeinflussen nicht das Arbeitskräftepotential an sich, sondern nur seine Auslastung, seine Verteilung auf Beschäftigte und Arbeitslose.

Diese Erklärung erweist sich jedoch für manche praktischen Zwecke als zu grob. Tatsächlich weist das Arbeitskräfteangebot nicht nur einen Trend (eine längerfristige Entwicklungstendenz), sondern auch Saison- und Konjunkturschwankungen auf, die sich daraus erklären, daß eine je nach den Arbeitsmarktbedingungen verschieden große Zahl von Arbeitswilligen von der Statistik nicht erfaßt wird. Die folgende Arbeit versucht, mit Hilfe verschiedener Statistiken und plausibler Schätzungen ihr Ausmaß zu bestimmen.

Saisonschwankungen

Das statistisch erfaßte Angebot an unselbständigen Arbeitskräften läßt einen charakteristischen Saisonrhythmus erkennen. Greift man das Jahr 1965 heraus (die Jahre 1966 und 1967 sind wegen des 9. Schuljahres untypisch), so erhält man folgende Werte: Das Arbeitskräfteangebot war Ende 1965 mit 2.449.200 nur um 6.300 oder 0,3% höher als zu Jahresbeginn. Die Entwicklung in den einzelnen Monaten verlief jedoch keineswegs stetig. Auf einen Rückgang von Jahresbeginn bis Ende April um 22.500 Personen folgte bis Ende August eine kräftige

Steigerung um 64.500 und schließlich bis Jahresende wieder ein Rückgang um 35.700, der nur im November kurzfristig unterbrochen wurde. Im Höchststand Ende August war das Arbeitskräfteangebot um 27% höher als im Tiefstand Ende April.

Um den Saisonverlauf des Arbeitskräfteangebotes erklären zu können, ist eine Zerlegung in seine Elemente erforderlich. Zweckmäßigerweise lassen sich vier Veränderungsursachen unterscheiden: Wanderungen (Bewegungen von Arbeitskräften über die Staatsgrenzen), den Zustrom neuer Arbeitskräfte (hauptsächlich Schulabgänger) auf den Arbeitsmarkt, das dauernde oder zumindest langfristige Ausscheiden von Arbeitskräften (hauptsächlich infolge Todes, Pensionierung oder Arbeitsunfähigkeit) sowie die kurzfristige saisonbedingte Fluktuation von Erwerbsfähigen zwischen aktiver und nicht-aktiver Bevölkerung. Die letzte Gruppe umfaßt Personen, die zeitweilig eine Arbeit annehmen und damit in bestimmten Saisonabschnitten das Arbeitskräfteangebot erweitern, nach Lösung ihres Dienstverhältnisses aber nicht mehr als arbeitsuchend aufscheinen und daher aus dem statistisch erfaßten Arbeitskräfteangebot ausscheiden. Dieses saisonale *Arbeitskräfteangebot* im engeren Sinne läßt sich als Restgröße schätzen, indem man den statistisch erfaßbaren oder zumindest gut schätzbaren Einfluß der anderen Elemente auf das Arbeitskräfteangebot ausscheidet.

Ein solches Eliminationsverfahren führt zu folgenden Ergebnissen:

Die Zahl der in Österreich tätigen *ausländischen Arbeitskräfte* schwankt im Laufe des Jahres beträchtlich. Ausländische Arbeitskräfte werden vorwiegend in befristeten Kontingenten beschäftigt. Hat ein Ausländer die notwendige Versicherungszeit und wird er vor Ablauf des Kontingentes (an welches Arbeits-

und somit Aufenthaltsbewilligung geknüpft sind) arbeitslos, so kann er wie ein Inländer Arbeitslosenunterstützung beanspruchen und er verbleibt im Angebot. Das ist jedoch die Ausnahme. In der Regel werden Ausländer während der Saison kontinuierlich beschäftigt und kehren nach Beendigung ihres Beschäftigungsverhältnisses in ihre Heimat zurück. Die Saisonarbeitslosigkeit wird gewissermaßen exportiert. Im Jahr 1965 waren im Spätsommer und Herbst über 33.000 Fremdarbeiter beschäftigt, von denen ein Großteil im Winter in ihre Heimat zurückkehrte. Im Jänner dürften kaum mehr als 6.000 Kontingentarbeiter in Österreich tätig gewesen sein (ihre genaue Zahl wird nicht erhoben)

Ebenso wie Ausländer in Österreich arbeiten auch Österreicher im Ausland, wobei sie entweder im Ausland wohnen oder als Grenzgänger (vor allem in grenznahen Gebieten) täglich an ihren inländischen Wohnort zurückkehren. Die Zahl der im Ausland arbeitenden Österreicher wird monatlich nicht erfaßt und mußte daher vernachlässigt werden. Ihr Einfluß auf die Saisonentwicklung des im Inland verfügbaren Arbeitskräfteangebotes dürfte jedoch gering sein, da die meisten dieser Arbeitskräfte keiner Saisonbeschäftigung nachgehen.

Der *Nachwuchs an Arbeitskräften* besteht aus den Absolventen der Pflichtschulen und verschiedener nachgelagerter Schulen (einschließlich der Hochschulen) sowie aus Schülern, die das Lehrziel nicht erreichen („drop out“). 1965 wurde das Arbeitskräfteangebot durch etwa 81.000 Schulabgänger (3,3% des Angebotes) ergänzt, darunter waren 47.000 Lehrlinge und 34.000 sonstiger Nachwuchs. Die neuen Lehrlinge strömten dem Arbeitsmarkt stoßweise in den Monaten Juli bis Oktober zu, wobei deutliche Unterschiede zwischen städtischem und ländlichem Verhalten festzustellen sind. Während die städtische Jugend auf die „letzten großen Ferien“ nicht verzichtet und überwiegend erst im September eine Lehrstelle annimmt, beginnt die ländliche Jugend meist schon im Juli und August zu arbeiten. Auch für den übrigen Nachwuchs lassen verschiedene Schätzungen eine Konzentration des Arbeitsbeginns auf Sommer und Spätherbst vermuten. Insgesamt dürften von den 81.000 Schulabgängern drei Viertel im III. Quartal eine Beschäftigung angenommen haben. Außer dem Nachwuchs im engeren Sinne strömen auch ältere Personen (vor allem Frauen) erstmalig oder nach längerer Arbeitsunterbrechung dem Arbeitsmarkt zu. Ihre Zahl dürfte jedoch nur gering sein und sich nicht auf bestimmte Saisonabschnitte konzentrieren, so daß sie in diesem Zusammenhang vernachlässigt werden kann.

Zieht man die Zahl der ausländischen Arbeitskräfte und der Schulabgänger von den Monatsdaten des

Schätzung des Nachwuchses an Arbeitskräften 1965¹⁾

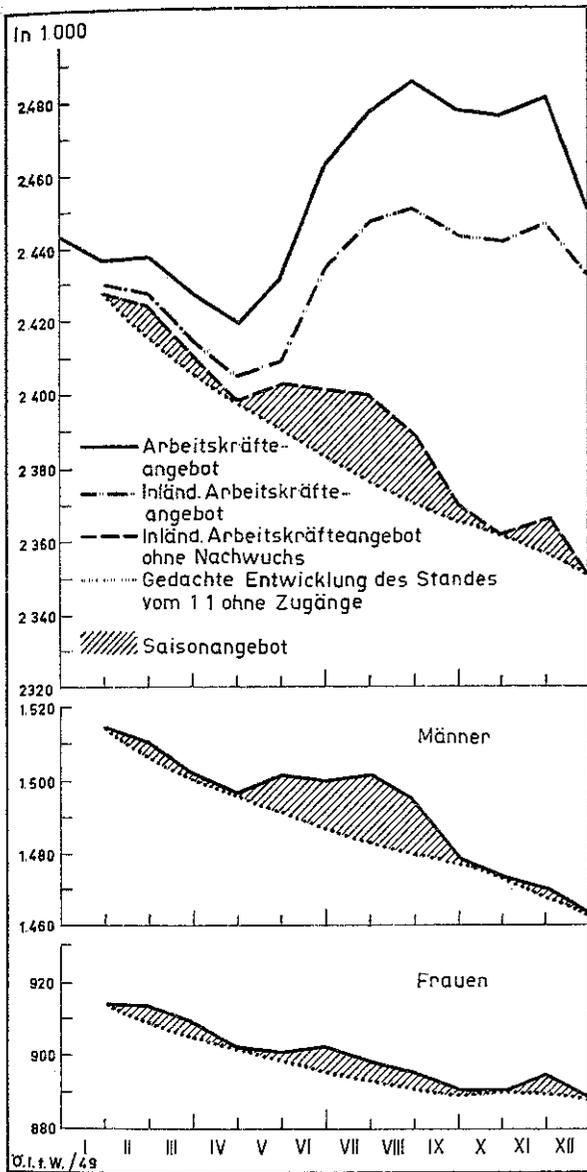
	Personen
Promovierte (diplomierte) Akademiker und Lehrer	4 000
Mittelschüler und „drop out“ der Hochschulen	4 000
Technische Mittelschüler	1 500
Landwirtschaftliche Mittelschüler und Frauenoberschulen	500
Handelsschulen und -akademien	6 000
Frauenberufsschulen	3.000
	19 000
Davon werden nicht unselbständig erwerbstätig	1.000
Unselbständig Erwerbstätige	18 000
Lehrlinge	47 200
Hilfsarbeiter und Landwirtschaft	16.000
	81 200

¹⁾ Die Schätzung der Schulabsolventen stützte sich hauptsächlich auf J. Steindl, „Bildungsplanung und wirtschaftliches Wachstum“, Studien und Analysen Nr. 2. Herausgegeben vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung 1967

Arbeitskräfteangebotes ab, dann erhält man eine Reihe mit noch immer ziemlich starken Saisonauschlägen. Demgegenüber dürften sich die *Abgänge* aus dem Arbeitskräfteangebot ziemlich gleichmäßig über das Jahr verteilen. Einen Hinweis bieten die monatlichen Pensionsanträge der Arbeiter (den am stärksten saisonempfindlichen Teil der Abgänge), die nur zwischen 10% (Jänner) und 7% (August) der Jahressumme schwanken. Daraus folgt, daß im Saisonaufschwung außer dem Nachwuchs neue Anbieter von Arbeitskraft auftreten, die nur zeitweilig dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Diese Arbeitskräfte scheiden nach Saisonende wieder aus dem statistisch erfaßten Arbeitskräfteangebot aus, weil keine ausreichenden Versicherungszeiten zum Bezug einer Arbeitslosenunterstützung erworben wurden, weil eine Beschäftigung im Winter nicht angestrebt oder nicht erhofft wird und deshalb eine Vormerkung unterbleibt. Der Umfang dieses saisonalen Arbeitskräfteangebotes im engeren Sinne läßt sich durch ein graphisches Verfahren annähernd bestimmen. Verbindet man die Tiefpunkte der Kurve des Arbeitskräfteangebotes nach Abzug der Ausländer und des Nachwuchses durch eine gerade Linie, dann entspricht dieser Linienzug etwa der Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes unter dem Einfluß der Abgänge. Der Abstand zwischen beiden Kurven repräsentiert das saisonale Arbeitskräfteangebot (siehe Abbildung S. 191).

Danach trat 1965 ein zusätzliches *Saisonangebot* an Arbeitskräften ab Mai auf und erreichte Ende Juli mit etwa 20.000 Personen seinen Höhepunkt. Die meisten dieser Arbeitskräfte schieden bereits im Laufe des Septembers wieder aus dem Arbeitskräfteangebot aus. Unmittelbar vor Weihnachten (im November) wurde das Angebot neuerlich durch Saisonkräfte kurzfristig erweitert. Der Zuwachs war aber mit etwas mehr als 10.000 Personen weit geringer als im Frühjahr und Sommer. Wie Kontrollrechnun-

Arbeitskräfteangebot



gen für 1964 ergaben, dürfte die Entwicklung im Jahr 1965 charakteristisch für den Saisonrhythmus des Arbeitskräfteangebotes schlechthin sein

Es ist interessant zu wissen, aus welchem Personenkreis sich das Saisonangebot an Arbeitskräften zusammensetzt. Die verfügbaren Statistiken erlauben zwar keine verlässliche Antwort, geben aber zumindest einige Hinweise. Zunächst ist festzustellen, daß das saisonale Arbeitskräfteangebot hauptsächlich aus Männern und nur zu einem relativ geringen Teil aus Frauen besteht. Im Sommer standen 1965 etwa 15 000 Männer, aber nur 5.000 Frauen zusätzlich für kurzfristige Beschäftigungen zur Verfügung. Nur die an sich viel schwächere Novemberspitze war bei den Frauen stärker ausgeprägt, offenbar weil Konsum-

Arbeitskräfteangebot in Saisonberufen Ende Februar und Ende August 1965

	Landwirtschaft (Baugewerbe) ¹⁾ Februar		Fremdenverkehr ²⁾
Beschäftigte	74 800	222 700	65 100
Arbeitsuchende	22 700	51 600	9 000
Arbeitskräfteangebot ohne Lehrstellensuchende	97 500	274 300	74 100
Ausländer ³⁾	—	300	500
Inländisches Arbeitskräfteangebot ohne Lehrstellensuchende	97 500	274 000	73 600
	August		
Beschäftigte	95 700	290 600	82 500
Arbeitsuchende	1 300	2 400	2 100
Arbeitskräfteangebot	97 000	293 000	84 600
Ausländer ⁴⁾	1 500	13 900	2 400
Inländisches Arbeitskräfteangebot	95 500	279 100	82 200
Entwicklung Februar/August	-2 000	+5 100	+8 600
Saisonangebot ⁵⁾	—	+7 800	+9 300

¹⁾ Stein-, Ton- und Glasindustrie + Baugewerbe (Beschäftigte), Stein-, Keramik- und Glasarbeiter + Bauberufe (Arbeitsuchende). Glasindustrie Glasverarbeitung und -erzeugung Stein- und Keramikindustrie Baugewerbe Zimmereibetriebe, Betriebe des Bauhilfsgewerbes, Hafner (Fremdarbeiter) — ²⁾ Hotel-, Gaststätten- und Schankgewerbe (Beschäftigte), Gastgewerbliche Arbeiter (Arbeitsuchende), Fremdenverkehrsbetriebe (Fremdarbeiter). — ³⁾ Schätzungen — ⁴⁾ Arithmetisches Mittel Juli/August. — ⁵⁾ Unter Berücksichtigung der Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes in Nicht-Saisonberufen (-20 000 oder -1%).

Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes 1965¹⁾

	Anfang Jänner	Ende Jänner	Ende Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
in 1.000 Personen													
Arbeitskräfteangebot	2 442 9	2 436 2	2 437 3	2 426 6	2 420 4	2 431 4	2 461 9	2 476 9	2 484 4	2 476 9	2 474 7	2 479 5	2 449 2
Minus Fremdarbeiter		63	10 5	12 5	16 8	23 2	27 8	31 1	33 5	33 6	33 7	33 3	16 8
Inländisches Arbeitskräfteangebot		2 429 9	2 426 8	2 414 1	2 403 6	2 408 2	2 434 1	2 445 8	2 450 9	2 443 3	2 441 0	2 446 2	2 432 4
Minus Lehrstellensuchende		0 9	0 8	0 8	0 6	0 6	25 6	24 9	15 7	6 3	2 8	1 5	0 9
Minus Lehrlinge		0 2	0 4	0 6	0 8	1 0	1 2	9 2	26 2	40 2	44 8	46 4	47 2
Inländisches Arbeitskräfteangebot ohne neue Lehrlinge		2 428 8	2 425 6	2 412 7	2 402 2	2 406 6	2 407 3	2 411 7	2 409 0	2 396 8	2 393 4	2 398 3	2 384 3
Minus andere Neuzugänge		1 0	2 0	3 0	4 0	5 0	6 0	12 0	20 0	27 0	31 0	33 0	34 0
Inländisches Arbeitskräfteangebot ohne Zugänge aus dem Nachwuchs		2 427 8	2 423 6	2 409 7	2 398 2	2 401 6	2 401 3	2 399 7	2 389 0	2 369 8	2 362 4	2 365 3	2 350 3
davon													
Männer		1 513 7	1 510 0	1 501 0	1 496 4	1 501 1	1 499 4	1 501 3	1 494 1	1 478 9	1 472 6	1 470 3	1 462 5
Frauen		914 1	913 6	908 7	901 8	900 5	901 9	898 4	894 9	890 9	889 8	895 0	887 8

¹⁾ Erläuterungen siehe Anhang

güterindustrien und Handel ihren vorweihnachtlichen Stoßbedarf an Arbeitskräften hauptsächlich durch Frauen decken.

Ein relativ großer Teil des Saisonangebotes an Arbeitskräften im Sommer dürfte in der *Bauwirtschaft* und im *Fremdenverkehr* beschäftigt sein. Das Arbeitskräfteangebot war am 1. August 1965 im Baugewerbe um 5.100 oder 19% und im Fremdenverkehr sogar um 8.600 oder 117% höher als Ende Februar 1965. Berücksichtigt man, daß das Arbeitskräfteangebot in saisonunabhängigen Berufen in diesem Zeitraum um 1% sank, so dürfte das Saisonangebot im Baugewerbe fast 8.000 und im Fremdenverkehr mehr als 9.000 Personen betragen haben. Beide Wirtschaftszweige sind stark saisonabhängig und bieten daher Beschäftigungsmöglichkeiten für Gelegenheitsarbeiter, zumal sie oft nur geringe Ansprüche an Qualität und industrielle Erfahrung der Arbeitskräfte stellen und eine breite räumliche Streuung aufweisen. Die unterschiedliche Ausweitung des saisonalen Arbeitskräfteangebotes im Baugewerbe und im Fremdenverkehr läßt darauf schließen, daß es weniger Gelegenheits-Bauarbeiter als Gelegenheits-Gaststättenarbeiter gibt. Allerdings dürfte nicht der gesamte Zuwachs an Arbeitskräften im Fremdenverkehr zwischen Februar und August aus Personen bestehen, die nur vorübergehend Arbeit annehmen. Der Fremdenverkehr, in vielen ländlichen Gegenden die wichtigste nicht-landwirtschaftliche Erwerbsquelle, bildet häufig eine Zwischenstufe für landwirtschaftliche Arbeitskräfte, die auf längere Sicht städtische Industriearbeit anstreben. Er hat weitgehend die Funktion der persönlichen Dienste übernommen, wo früher die aus der Landwirtschaft Abwandernden städtisch-industrielle Verhaltensmuster erwarten.

Das saisonale Arbeitskräfteangebot dürfte relativ viele *Jugendliche* enthalten. Eine Altersgliederung liegt zwar nur für das gesamte Arbeitskräfteangebot vor, dessen Entwicklung maßgeblich vom Zustrom der Schulabgänger und der Saisonbeschäftigung ausländischer Arbeitskräfte beeinflusst wird. Immerhin fällt auf, daß im Zeitraum Februar bis August 1965 das Angebot an Jugendlichen zwischen 14 bis 17

Jahren um fast 30.000 stieg, stärker als aus dem Nachwuchs allein erklärt werden kann (der größte Teil der Schulabgänger nimmt erst nach dem 1. August eine Beschäftigung an). Gliedert man die Zahl der Beschäftigten dieser Altersgruppe nach Jahrgängen (die Arbeitslosen werden nicht nach einzelnen Jahrgängen ausgewiesen), so entfielen von den 29.800 zwischen Februar und August zusätzlich Beschäftigten nur 11.600 auf die 14- und 15jährigen, die mehr als die Hälfte des Nachwuchses stellen. 18.200 waren 16 bis 17 Jahre alt. Obwohl auch diese Altersgruppe Schulabgänger enthält, dürfte doch ein beträchtlicher Teil auf Gelegenheitsarbeiter entfallen. Offenbar sind viele Jugendliche mit noch nicht abgeschlossener Schulbildung in den Ferien berufstätig. Mit Schulbeginn scheiden sie zwangsläufig wieder aus dem Arbeitskräfteangebot aus. Auch die ziemlich kräftige Zunahme des Arbeitskräfteangebotes an Männern im Alter von 20 bis 49 Jahren zwischen Februar und August könnte zum Teil durch Gelegenheitsarbeiter verursacht worden sein, wenngleich hier die Saisonbeschäftigung ausländischer Arbeitskräfte stark ins Gewicht fällt.

Konjunkturschwankungen

Um beurteilen zu können, wieweit das Arbeitskräfteangebot auf Konjunkturschwankungen reagiert, wurden die jährlichen Zuwachsraten des realen Brutto-Nationalproduktes ohne Land- und Forstwirtschaft in den einzelnen Quartalen 1951 bis 1965 den entsprechenden Zuwachsraten des Arbeitskräfteangebotes gegenübergestellt. Die Land- und Forstwirtschaft wurde ausgeschieden, da ihre Wertschöpfung starken Schwankungen der Witterung unterliegt, die das Konjunkturbild verzerren.

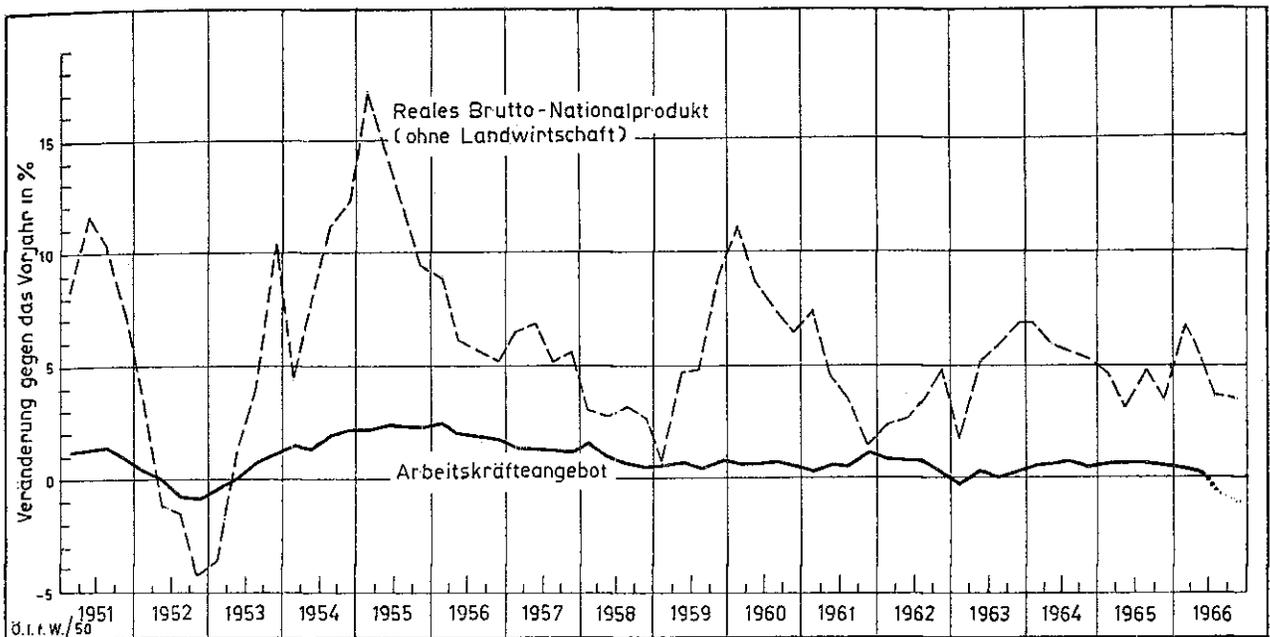
Aus dem Vergleich der beiden Kurven (Schaubild, S. 193) ist zu erkennen, daß das Arbeitskräfteangebot bis gegen Ende der fünfziger Jahre deutlich auf Wachstumsschwankungen reagierte. Es ging in der Stabilisierungskrise 1952 absolut zurück und stieg im folgenden Konjunkturaufschwung ziemlich kräftig, wobei es seine maximale Zuwachsrate erst etwas später erreichte als das reale Brutto-Nationalprodukt.

Arbeitskräfteangebot nach Altersgruppen und Geschlecht 1965¹⁾

Geburtsjahrgänge	Altersgruppen	Männlich			Weiblich			Zusammen		
		1. Februar	1. August	Veränderung	1. Februar in 1.000 Personen	1. August	Veränderung	1. Februar	1. August	Veränderung
1948—1951	14—17	85 4	102 0	+16 6	65 7	78 6	+12 9	151 1	180 6	+29 5
1946—1947	18—19	70 4	73 0	+ 2 6	63 3	67 2	+ 3 9	133 7	140 2	+ 6 5
1936—1945	20—29	364 8	377 8	+13 0	267 2	254 9	-12 3	632 0	632 7	+ 0 7
1916—1935	30—49	504 3	514 2	+ 9 9	302 0	304 2	+ 2 2	806 3	818 4	+12 1
1906—1915	50—59	228 6	222 7	- 5 9	138 5	135 1	- 3 4	367 1	357 8	- 9 3
1905 und älter	60 und mehr	104 8	81 0	-23 8	33 2	28 1	- 5 1	138 0	109 1	-28 9
Zusammen		1.358 3	1.370 7	+12 4	869 9	868 1	- 1 8	2.228 2	2.238 8	+10 6

¹⁾ Beschäftigte und vorgemerkte Arbeitsuchende.

Arbeitskräfteangebot und reales Brutto-Nationalprodukt



Die Konjunkturflaute 1958 spiegelte sich in neuerlich sinkenden Zuwachsraten des Arbeitskräfteangebotes. Seither ist jedoch der Zusammenhang viel lockerer geworden. Im Konjunkturaufschwung 1959/60 blieb das Arbeitskräfteangebot weitgehend konstant (erst als sich die Konjunktur im Laufe von 1961 bereits merklich verflachte, kam es zu einer leichten Zunahme). Auch die Konjunkturschwäche 1962/63 und die Erholung 1964 hatten nur geringen Einfluß. Die Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes wird seit Ende der fünfziger Jahre offenbar mehr durch Zufallseinflüsse als durch die Konjunktur bestimmt.

Um den Einfluß der Konjunktur auf das Arbeitskräfteangebot quantitativ zu bestimmen, wurde ein linearer und gleichzeitiger (nicht-verzögerter) Zusammenhang zwischen der Veränderung des Arbeitskräfteangebotes (als abhängiger Variabler) und der Veränderung des Brutto-Nationalproduktes (als unabhängiger Variabler) unterstellt und eine entsprechende Regression berechnet. In der Formel

$$y_t = a + b \cdot x_t$$

sind

- y = Arbeitskräfteangebot (Veränderung gegen das Vorjahr in %)
- x = Brutto-Nationalprodukt (Veränderung gegen das Vorjahr in %)
- a = Autonomer Trend
- b = Reaktionskoeffizient

Da die graphische Darstellung um 1959/60 einen Bruch in der Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes erkennen ließ, wurden zwei Perioden unterschieden.

Für die Periode 1951/60 ergab sich eine Regressionsgerade $y = 0,29 + 0,15x$ und ein Korrelationskoeffizient $r^2 = 0,69$. Das bedeutet, daß mehr als zwei Drittel der Veränderungsrate des Arbeitskräfteangebotes durch die Veränderung des Brutto-Nationalproduktes statistisch erklärt werden können. Wenn z. B. das Brutto-Nationalprodukt um 6% wuchs, wäre eine Zunahme des Arbeitskräfteangebotes um $0,3 + 0,9$, also um 1,2%, die beste Schätzung.

Eine entsprechende Gleichung für den Abschnitt 1960/65 ergab für $a = 0,6$, für $b = -0,03$ und für $r^2 = 0,05$. Das heißt: Seit 1960 vermag die Entwicklung des Brutto-Nationalproduktes die gleichzeitigen Veränderungen des Arbeitskräfteangebotes nicht mehr zu erklären. Da das Arbeitskräfteangebot seine maximale Zuwachsrate meist später erreichte als das Brutto-Nationalprodukt, wurden für den zweiten Abschnitt Gleichungen mit verschiedenen zeitlichen Verzögerungen getestet. Die besten Resultate ergab eine Gleichung, in der die Veränderungsrate des Arbeitskräfteangebotes durch die Veränderungsrate des Brutto-Nationalproduktes vor vier Quartalen erklärt wurde:

$$y(t) = 0,27 + 0,08 x(t-4/4)$$

Der Korrelationskoeffizient (r^2) ist jedoch mit 0,37 ziemlich niedrig und die mögliche Streuung daher recht groß.

Für die deutliche Konjunkturabhängigkeit des Arbeitskräfteangebotes bis gegen Ende der fünfziger Jahre bietet sich folgende Erklärung an: Das statistisch erfaßte Arbeitskräfteangebot ist, sofern nicht

extreme Vollbeschäftigung und Arbeitskräfteknappheit besteht, um die sogenannte „discouraged labour force“ zu niedrig. Darunter versteht man Personen, meist ältere Frauen und Männer, die zwar arbeitswillig sind, sich aber keine Hoffnung auf einen passenden Arbeitsplatz machen und daher nicht als arbeitssuchend gemeldet sind. Man spricht auch von *nicht erfaßter Arbeitslosigkeit*. Im Konjunkturaufschwung entsteht ein zusätzlicher Bedarf an Arbeitskräften, der nicht ausschließlich aus den registrierten Arbeitslosen, sondern auch aus dem Reservoir der „discouraged labour force“ gedeckt wird. Das erfaßte Arbeitskräfteangebot nimmt daher zu. Besonders ausgeprägte Konjunkturschwankungen des Arbeitskräfteangebotes wurden vor allem in den Vereinigten Staaten nachgewiesen, wo bis weit in die Zeit der Kennedy-Administration sowohl die registrierte wie auch die nicht-registrierte Arbeitslosigkeit relativ hoch war. *Tella* stellte in einer Untersuchung fest, daß durch 2.000 neu geschaffene Arbeitsplätze nur etwa 500 vorgemerkte Arbeitslose abgebaut werden¹⁾.

Als gegen Ende der fünfziger Jahre in Österreich ein sehr hoher Beschäftigungsgrad erreicht und das Angebot an Arbeitskräften knapp wurde, ließ dessen Konjunkturreaktivität merklich nach. Das hat verschiedene Gründe. Infolge der anhaltenden Arbeitskräfteknappheit wurden auch die nicht-vorgemerkten Arbeitslosen größtenteils in den Wirtschaftsprozeß eingegliedert, so daß das Arbeitskräfteangebot im Konjunkturaufschwung kaum noch ausgeweitet werden konnte. Diese Tendenz wurde dadurch verstärkt, daß die Unternehmungen ihre Belegschaften bei rückläufiger Konjunktur nur zögernd den Beschäftigungsmöglichkeiten anpaßten, weil sie fürchteten, bei Besorgung der Auftragslage keine zusätzlichen Kräfte zu bekommen. Sofern einzelne Branchen Arbeitskräfte freisetzen, wurden sie meist rasch von anderen Branchen absorbiert, die noch einen ungedeckten Bedarf hatten, den sie in der Hochkonjunktur nicht decken konnten. Die Hortung von Arbeitskräften bei schwacher Konjunktur hatte zur Folge, daß mit der Produktion hauptsächlich die Produktivität und nur sehr abgeschwächt die Beschäftigung schwankte²⁾. Es kam daher in Perioden schwacher Konjunktur zu

¹⁾ A. Tella, „The Relation of Labour Force to Employment“, in: *Industrial and Labour Relations Review*, XVII, April 1964, Cornell University, Ithaca, New York

²⁾ Die Wirkungen der Arbeitskräfteknappheit auf die Beschäftigungspolitik der Unternehmungen und ihre Produktivität wurde u. a. vom britischen National Institute of Economic and Social Research eingehend mit ökonomischen Methoden untersucht: „Long Term Growth and Short Term Policy – The Productive Potential of the British Economy and Fluctuations in the Pressure of Demand for Labour“, National Institute Economic Review, Nr. 29, August 1964, London.

keiner nennenswerten offenen oder versteckten Arbeitslosigkeit.

Die zeitliche Verzögerung der an sich nur schwachen Reaktion des Arbeitskräfteangebotes bei rückläufiger Konjunktur läßt sich damit erklären, daß die Unternehmungen, wenn überhaupt, so erst ziemlich spät Arbeitskräfte freisetzen, die teils als vorgemerkte Arbeitslose aufschienen, teils aber als „discouraged labour force“ aus dem Arbeitskräfteangebot ausschieden. Im Aufschwung entstand eine zeitliche Verzögerung zunächst dadurch, daß die Unternehmungen zuerst ihre innerbetrieblichen Arbeitskraftreserven ausschöpften und sich einige Zeit mit Überstunden behelfen, bevor sie versuchten, durch besonders günstige Angebote zusätzliche Arbeitskräfte zu gewinnen. Die größte Anspannung auf dem Arbeitsmarkt, die noch einige versteckte Arbeitskraftreserven zu mobilisieren vermochte, entstand daher erst gegen Ende des Konjunkturaufschwunges, wenn die Wachstumsraten der Produktion bereits unter den langfristigen Trend zu sinken begannen.

Anhang

Da die verfügbaren Statistiken teils modifiziert und teils durch Schätzungen ergänzt werden mußten, empfehlen sich einige Hinweise auf die Berechnungsmethode.

Die Konjunkturschwankungen wurden im Zeitraum 1951 bis 1965 und die Saisonschwankungen in den Jahren 1964 und 1965 untersucht. Die Ergebnisse für 1966 und 1967 sind wegen des 9 Schuljahres verzerrt und konnten daher nicht verwertet werden. Der Saisonverlauf war 1964 und 1965 nahezu identisch, so daß sich die Darstellung auf 1965 beschränken konnte. Da zum Teil nicht veröffentlichtes und nicht allzuweit zurückliegendes Material für Schätzungen herangezogen wurde, war es nicht möglich, zu Vergleichszwecken ein weiter zurückliegendes Jahr (vor Erreichen der Vollbeschäftigung) zu untersuchen.

Das *Arbeitskräfteangebot* umfaßt unselbständig Beschäftigte (laut Sozialversicherungsstatistik) und vorgemerkte Arbeitssuchende (laut Arbeitsmarktstatistik). Die von der Arbeitsmarktverwaltung ausgewiesenen Arbeitssuchenden enthalten auch noch Beschäftigte (auf der Suche nach einer anderen Stelle), aber nicht die Lehrstellensuchenden, so daß eine zweimalige Korrektur notwendig war.

Da die im Kontingent beschäftigten *Fremdarbeiter* zu Monatsmitte (ab Februar), Beschäftigte und Arbeitssuchende aber zu Monatsende erfaßt werden, mußte ihre Zahl zu Monatsende mittels linearer In-

terpolation geschätzt werden. Der Stand zu Jahresende ist bekannt, die (nicht erhobenen) Jännerdaten wurden grob geschätzt

Das erfaßte inländische Arbeitskräfteangebot geht im März besonders stark zurück, was nicht ohne weiteres erklärbar ist, da sowohl die Pensionsanträge wie Sterbefälle von Monat zu Monat nur wenig schwanken. Auffällig ist außerdem, daß im März (Saisonbeginn) die Arbeitslosigkeit stark abnimmt, ohne daß die Beschäftigung entsprechend zunimmt. Es wurde angenommen, daß die Beschäftigtenmeldungen etwas nachhinken. Deshalb wurde eine entsprechende Korrektur vorgenommen

Um die Saisonschwankungen in ihre Elemente zerlegen zu können, mußten aus den unselbständig Beschäftigten und den Arbeitsuchenden die „*erstmalig Aufscheinenden*“ herausgelöst werden. Ihre Gesamtzahl wurde auf etwas über 81 000 Personen geschätzt, wobei von der Überlegung ausgegangen wurde, daß der (gewogene) Durchschnitt der in Betracht kommenden Jahrgänge etwa 95 000 beträgt und höchstens 85% unselbständig erwerbstätig werden. Über die monatliche Verteilung der Neuzugänge liegen nur für die Lehrstellensuchenden Daten vor, die allerdings auch eine gewisse Fluktuation enthalten. Die bereits beschäftigten Lehrlinge im 1. Lehrjahr (47.200 laut Statistik der Bundeskammer per Ende 1965) wurden nach den vom Sozialministerium ausgewiesenen Vermittlungen verteilt (sie erfassen knapp zwei Drittel der gesamten Vermittlungen). Die Aufdingungen in Wien haben einen anderen Saisonrhythmus als im österreichischen Durchschnitt. In Wien beginnen die meisten Lehrlinge erst im September, im übrigen Österreich im Juli und August ihre Lehre. Die Eintritte der sonstigen Schulabgänger wurden teils gleichmäßig (Hochschulabsolventen, drop out), teils proportional zu den Lehrlingen und eine kleine Restgröße (Landwirtschaft) auf den Juli und August verteilt.

Die Schätzung nach *Geschlechtern* unterstellt, daß die männlichen und weiblichen Lehrlinge in einem

von Monat zu Monat gleichbleibenden Verhältnis in das Arbeitskräfteangebot eintreten. Diese Annahme wird durch die Lehrlingsstatistik des Sozialministeriums weitgehend bestätigt. Der übrige Nachwuchs wurde entsprechend den Geschlechtsquoten der betreffenden Schulen aufgeteilt. Außerdem wurde angenommen, daß die landwirtschaftlichen Arbeiter und die Hilfsarbeiter zum größeren Teil Mädchen sind.

Die *Branchengliederung* (Bauwirtschaft, Fremdenverkehr) des saisonalen Arbeitskräfteangebotes stützt sich auf die Beschäftigtenstatistik nach Wirtschaftszweigen per 1. Februar und 1. August, die Arbeitslosenstatistik nach Berufsobergruppen per 31. Jänner und 31. Juli und die Fremdarbeitermeldungen per Monatsmitte nach dem Geltungsbereich der Kontingente. Obwohl sich die Klassifikationen nicht decken, dürften die Veränderungen (nicht aber die absolute Höhe) des Arbeitskräfteangebotes annähernd zutreffend erfaßt werden

Die *Altersstatistik* der Erwerbstätigen des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger per 1. Februar und 1. August umfaßt nicht alle Beschäftigten und hat daher nur repräsentativen Charakter. Da die Altersstruktur der Arbeitslosen per 31. Februar und 30. August erfaßt wird, mußte die Struktur des Vormonats geschätzt werden (Annahme: gleiche Altersstruktur wie zu den Zählterminen einen Monat später)

Um die *Konjunkturschwankungen* zu erfassen, wurde eine möglichst vergleichbare Reihe des Arbeitskräfteangebotes über 15 Jahre konstruiert. Weder die Arbeitsuchenden noch die Beschäftigten wurden in diesem Zeitraum nach einer gleichbleibenden Definition erhoben. Aus der Zahl der Arbeitsuchenden wurden die zwischen 1954 und 1961 mitgezählten Pensionsvorschußempfänger und aus der Zahl der Beschäftigten die ab 1956 erfaßten Teilversicherten ausgeschieden. Die sonstigen Einflüsse der Sozialversicherungsgesetzgebung und anderer gesetzlicher Bestimmungen mußten vernachlässigt werden

Norbert Geldner