

Wirkungen des Beschäftigungsprogramms

Bei der Revision der Konjunkturprognose stellte sich auch die Frage nach den Wirkungen des Beschäftigungsprogramms¹⁾, wovon ein Teil indessen teilweise Gesetzeskraft erlangt hat. Dabei war erstens zu untersuchen, welche Beschäftigungseffekte in der gegenwärtigen Konjunkturlage eine zusätzliche (Investitions-)Nachfrage in bestimmten Wirtschaftssektoren kurz- oder längerfristig haben könnte. In einem zweiten Schritt mußte versucht werden, die durch das Beschäftigungsprogramm tatsächlich ausgelösten Investitionen zu schätzen.

Beschäftigungswirkungen einer zusätzlichen Milliarde Schilling

Der erfolgversprechendste Ausgangspunkt zur Beantwortung der Frage nach den Auswirkungen zusätzlicher Ausgaben ist die Input-Output-(IO-)Tabelle. Nur hier ist die Verteilung der Ausgaben auf Endprodukte und Vorleistungen in den einzelnen Bereichen adäquat berücksichtigt. Die jüngste verfügbare Statistik über die sektoralen Verflechtungen der österreichischen Wirtschaft ist die provisorische Input-Output-Tabelle 1976. Aus der Analyse der detaillierten IO-Tabelle von *Richter*²⁾ lassen sich die direkten und indirekten (d. h. von den Vorleistungen ausgehenden) Beschäftigungseffekte in den einzelnen Input-Output-(IO-)Bereichen für das Jahr 1976 ablesen. Will man davon auf die Beschäftigungswirkungen im Jahr 1982 schließen, muß man zunächst die seither eingetretenen Produktivitätssteigerungen — die den Beschäftigungseffekt mindern — und die Preissteigerungen berücksichtigen. So entspricht etwa heute eine Bauinvestition von 1 Mrd. S nur einem Wert von 662 Mill. S zu Preisen des Jahres 1976.

Nach diesen Umrechnungen ergibt sich für 1982: Die direkten und indirekten Durchschnittseffekte der Ausgabe einer zusätzlichen Milliarde Schilling betragen alternativ bei Aufträgen an den Hoch- und Tiefbau 2.247, an das Baunebengewerbe 1.964 und an die Investitionsgütererzeuger 2.041 unselbständig Beschäftigte.

Tatsächlich ist die Beantwortung der Frage komplizierter. Denn die Koeffizienten der Input-Output-Rechnung beziehen sich auf die durchschnittliche Produktion, hier aber geht es um die zusätzliche Pro-

duktion. Die zusätzlichen kurzfristigen Beschäftigungseffekte sind geringer, weil die Beschäftigung nur bedingt reagiert bzw. weil Produktivitätsreserven anzunehmen sind.

Hier wurde unterstellt, daß die Angestellten und der Großteil der Facharbeiter "quasi-fix" sind, d. h. daß ihre Zahl nicht unmittelbar auf Produktionsschwankungen reagiert. Die Hilfs- und Anlernarbeiter sowie ein kleinerer Teil der Facharbeiter werden dagegen als variabel angenommen. Im Hoch- und Tiefbau beträgt der Anteil der Fix-Arbeitskräfte etwa ein Drittel, jener der variablen Arbeitskräfte rund zwei Drittel. Das steht auch im Einklang mit den Beschäftigungsfunktionen, die vom WIFO errechnet³⁾ wurden. Nach diesen Funktionen steigt bei einer Produktionssteigerung um 1% die Baubeschäftigung im gleichen Jahr um 2/3%. Als Anhaltspunkt dafür, daß in der Bauwirtschaft auf mittlere Sicht kaum Arbeiter gehortet werden, sei die Entwicklung der letzten Jahre angeführt: Zwischen 1977 und 1981 hat die Wertschöpfung im Hoch- und Tiefbau um 2% abgenommen, die Zahl der Angestellten ist konstant geblieben, die Zahl der Arbeiter ist jedoch um 12% zurückgegangen.

Die Ausgabe einer zusätzlichen Milliarde Schilling führt demnach kurzfristig (d. h. etwa innerhalb eines Jahres) zu einer Beschäftigung von 1.440 Personen bei Ausgaben für Hoch- und Tiefbau, 1.180 bei Ausgaben im Baunebengewerbe und 1.130 im Investitionsgüterbereich. Damit wurden aber nur die "Primärwirkungen" erfaßt, d. h. die direkten und indirekten Effekte, die sich aus der Produktion ergeben. Dazu kommen Sekundäreffekte, wenn die im Produktionsprozeß geschaffenen Einkommen ausgegeben werden. Diese Sekundäreffekte lassen sich nur grob schätzen; ihr Ausmaß hängt davon ab, wie ausgabenfreudig die Bezieher der zusätzlichen Einkommen sind. Unter der Annahme spezifischer Konsumneigungen der Einkommensbezieher wurden die Sekundärausgaben für zusätzliche Konsumgüter (Multiplikatoreffekt) geschätzt, wovon mit Hilfe der IO-Tabelle wieder die Beschäftigungseffekte abgeleitet wurden (Für den zusätzlichen Konsum wurde dabei nur die Differenz zwischen zusätzlichem Einkommen und entfallenen Arbeitslosengeldern berücksichtigt.) Die Sekundäreffekte betragen im Durchschnitt etwa ein Drittel der Primäreffekte und liegen je nach IO-Bereich zwischen 350 und 500 Beschäftigten pro Milliarde Ausgabe.

Insgesamt (Primär- und Sekundäreffekte) ergeben

¹⁾ Siehe hierzu auch "Wirtschaftschronik", in diesem Heft.

²⁾ Siehe *J. Richter*: Strukturen und Interdependenzen der österreichischen Wirtschaft. Ergebnisse der provisorischen Input-Output-Tabelle 1976, Schriftenreihe der Bundeswirtschaftskammer, Heft 41, Wien 1981.

³⁾ *M. Czerny-Zinegger*. Beschäftigungs- und Produktivitätsentwicklung in der Bauwirtschaft, Monatsberichte 2/1982, S. 87ff.

Beschäftigungseffekte von 1 Mrd. S Investitionen im Jahre 1982 in alternativen Input-Output-Bereichen

Input-Output-Bereich	Gewicht ¹⁾ in %	Primäreffekte			Sekundäreffekte		Gesamteffekte insgesamt ¹⁾
		Durchschnittseffekte			Kurzfristige Zu- satzeffekte insgesamt ¹⁾	Kurzfristige Zu- satzeffekte insgesamt ¹⁾	
		direkt	indirekt	insgesamt			
A. Bauinvestitionen							
38 Hoch- und Tiefbau	50	1 641	606	2 247	1 440	450	1.890
39 Baunebengewerbe	50	1 214	750	1.964	1.180	470	1.650
Bauinvestitionen insgesamt	100			2 106 ²⁾	1 310 ²⁾		1 770 ²⁾
B. Ausrüstungsinvestitionen							
20 Maschinen	65	1 243	686	1 929	1 040	340	1.380
26 Elektromotoren	20	1 309	1 154	2 463	1 480	330	1 810
30 Kraftfahrzeuge	15	1.079	879	1.958	1.060	360	1.420
Ausrüstungsinvestitionen insgesamt	100			2 041 ²⁾	1 130 ²⁾		1 470 ²⁾

¹⁾ Gerundet — ²⁾ Gewogene Summe

Sekundäreffekte von 1 Mrd. S Investitionen im Jahre 1982 in alternativen Input-Output-Bereichen

	Bauinvestitionen		Ausrüstungsinvestitionen		
	Hoch- und Tiefbau	Bauneben- gewerbe	Maschinen	Elektromotoren	Kraftfahrzeuge
	38	39	20	26	30
Wertschöpfung (zu Preisen 1982)	0,914	0,812	0,746	0,764	0,811
Netto-Lohnquote	in % 56	51	62	49	62
Durchschnittliche Netto-Lohnsumme	0,512	0,414	0,463	0,374	0,503
Anteil der variablen Arbeiter an den Gesamtbeschäftigten	in % 64	60	54	60	54
Zusätzliche Netto-Lohnsumme	0,328	0,248	0,250	0,224	0,272
Zusätzliche Netto-Lohnsumme vermindert um entfallene Arbeitslosengelder	0,218	0,165	0,167	0,149	0,181
Abschreibungen Steuern etc	0,274	0,244	0,224	0,229	0,243
Rest (zusätzliche Netto-Unternehmereinkommen und zusätzliche Überstundenlöhne)	0,312	0,320	0,272	0,311	0,296
Zusätzlicher privater Konsum					
Zu Preisen 1982	0,332	0,349	0,249	0,245	0,270
Zu Preisen 1976	0,241	0,253	0,181	0,178	0,196
Erweitert um Multiplikatoreffekt zu Preisen 1976	0,321	0,336	0,241	0,237	0,261
Sekundäre Beschäftigungseffekte durch zusätzlichen privaten Konsum					
Unselbständige Beschäftigte	446	467	335	329	363

sich damit folgende alternative Beschäftigungswirkungen der Ausgabe einer zusätzlichen Milliarde Schilling: im Hoch- und Tiefbau 1.890, im Baunebengewerbe 1.650, im Investitionsgüterbereich 1.470 (siehe Übersicht 1). Die Beschäftigungswirkungen sind bei Aufträgen an das Baunebengewerbe vor allem deshalb niedriger, weil die Importquote doppelt so hoch ist wie im Hoch- und Tiefbau. In noch höherem Maß gilt das für die sehr importintensiven Investitionsgüterbereiche.

Zwischen Hoch- und Tiefbau unterscheidet die IO-Tabelle nicht. Zweifellos sind aber die Beschäftigungseffekte im Hochbau höher als im kapitalintensiven Tiefbau, sie dürften im Hochbau um 2.000 liegen. Die Beschäftigungseffekte wirken nur etwa zur Hälfte unmittelbar auf die Beschäftigung im Hochbau, der Rest verteilt sich auf die gesamte Wirtschaft, insbesondere die Vorproduktindustrien (z. B. die Stahl- und Baustoffindustrie)

Als ein Ergebnis kann festgehalten werden: Gemessen am Beschäftigungseffekt macht es relativ wenig Unterschied, für welche Projekte das Geld verwendet wird. Denn die Unterschiede in den direkten Primäreffekten werden durch die relativ ähnlichen indirekten und sekundären Effekte deutlich eingeebnet.

Die errechneten Beschäftigungseffekte beziehen sich auf den Jahresdurchschnitt. Wenn die Investition ausschließlich auf das 2. Halbjahr entfällt, ist der Beschäftigungseffekt im 2. Halbjahr weniger als doppelt so groß. Denn anfangs erfolgt die Anpassung an die gestiegene Nachfrage noch über Überstunden und Produktivitätsreserven. Die Beschäftigungseffekte sind zunächst gering und nehmen dann laufend zu.

Effekte des Beschäftigungsprogramms

Durch das Beschäftigungsprogramm sollten ursprünglich im Jahr 1982 zusätzliche Bauinvestitionen von etwa 5 Mrd. S nachfragewirksam werden. Infolge von Verzögerungen in der gesetzlichen Verankerung des Wohnbauprogramms und der Althausanierung werden 1982 voraussichtlich nur 4 bis 4 1/2 Mrd. S investiert werden (siehe Übersicht 3). Weniger als die Hälfte entfällt davon auf direkte Ausgaben, der Rest soll durch Anreize (Zinsstützungen) induziert werden.

Der Vorteil der direkten Investitionen liegt darin, daß sie mit Sicherheit wirken. Ihr Nachteil ist: Das Budget wird sofort relativ stark belastet, und vielfach werden mittelfristige Folgekosten für öffentliche Haushalte verursacht. Die Zinszuschüsse (z. B. für Wohnbaudarlehen) kosten zunächst relativ wenig, belasten aber das Budget viele Jahre lang, ihr Zusatzeffekt ist unsicherer.

Die direkten Ausgaben betreffen zum größten Teil den Straßenbau. Es wurden 1½ Mrd. S zusätzlich freigegeben. Allerdings wurde der gleiche Betrag auch im Vorjahr zusätzlich zum Budgetvoranschlag bewilligt. Diese Summe reicht somit nur aus, das nominelle Straßenbauvolumen des Vorjahres zu halten. Zieht man die schon im Baugipfel (und auch im letzten Jahr) beschlossenen 1½ Mrd. S für den Straßenbau ab, bleiben Zusatzinvestitionen in der Bauwirtschaft von 2½ bis 3 Mrd. S. Für den Bau des UNO-Konferenzentrums sind 5 Mrd. S veranschlagt, davon dürfte aber nur etwa ¼ Mrd. S im Jahr 1982 (frühestens im Herbst) bauwirksam werden. Darüber hinaus wurden im Rahmen eines Budgetüberschreitungs-gesetzes noch — nachträglich zum Jänner-Programm — 360 Mill. S für den Bundeshochbau bewilligt

Der Einfluß der Zinsstützungen auf das Investitionsvolumen läßt sich nur schwer abschätzen, weil es Mitnahme- bzw. Verdrängungseffekte geben kann, d. h. ein Teil der Investitionen wäre möglicherweise auch ohne die Förderung getätigt worden, bzw. andere (nichtgeförderte) Projekte werden zurückgestellt oder verdrängt. Andererseits können durch die Förderung aber auch "komplementäre" Ausgaben (Bankdarlehen) angeregt werden. Der wichtigste Punkt dieser geförderten Darlehen ist das Wohnbauprogramm. Der Bund bietet den interessierten Ländern (Wien, Niederösterreich u. a.) ein zusätzliches Wohnbauprogramm für 5.000 Wohnungen an, wobei der Zinssatz der auf dem Kapitalmarkt aufgenommenen Darlehen auf 3% heruntergestützt wird. Trotz der bisherigen Verzögerungen im Wohnbauprogramm könnten heuer noch 0,5 bis 1 Mrd. S bauwirksam werden —

allerdings nicht vor dem Sommer. Auch vom Programm für Althausanierungen (1 Mrd. S Darlehen zu einem Zinssatz von 6%) dürften infolge von Verzögerungen heuer höchstens 500 Mill. S bauwirksam werden. Eine zusätzliche Milliarde Schilling (Darlehenssumme) wird für Bauinvestitionen im Fremdenverkehr zur Verfügung gestellt. Der entsprechende Budgetansatz für die notwendigen Zinsstützungen wurde bereits erhöht (Budgetüberschreitungs-gesetz: 95 Mill. S), sodaß der Großteil davon heuer bauwirksam werden könnte

Im Bereich der Bauwirtschaft (vor allem im Wohnbau) ist anzunehmen, daß die Mitnahme- (bzw. Verdrängungs-)effekte gering sind. Denn hier sind die hohen Zinsen tatsächlich ein entscheidender Hemmschuh für die Investitionstätigkeit. Gemessen an den notwendigen Budgetausgaben sind die zusätzlichen Nachfrage- und Beschäftigungseffekte im Wohnbau sehr hoch. Die Privatinitiative, die derzeit durch hohe Zinsen und Engpässe an Bausparmitteln behindert ist, kann hier durch (relativ geringe) Zinsstützungen geweckt werden.

Im Bereich der Ausrüstungsinvestitionen hingegen dürften die Anreize (z. B. Investitionsprämien) geringere Zusatzeffekte bewirken, weil hier Kapazitätsauslastung und Umsatz sowie technische Faktoren als Bestimmungsgründe gegenüber den Kapitalkosten im Vordergrund stehen und sehr häufig Mitnahmeeffekte auftreten. Auf mittlere Sicht verbessern die zusätzlichen Investitionen allerdings die internationale Wettbewerbsfähigkeit.

Die bereits beschlossenen Investitionsprämien (6% der Anschaffungs- und Herstellungskosten für bewegliche Anlagegüter, 3% für bestimmte Kraftfahrzeuge) betreffen im Jahr 1982 voraussichtlich ein Investitionsvolumen von 15 bis 18 Mrd. S. Auf Grund internationaler und österreichischer Erfahrungen ist anzunehmen, daß der weit überwiegende Teil Mitnahmeeffekte sind. Das gleiche gilt für die Top-Aktion, die erhöhten Zinszuschüsse und die Kapitalbeteiligungsgesellschaften. Der Zusatzeffekt dürfte etwa in der Größenordnung von 10% des geförderten Investitionsvolumens liegen, also bei etwa 1 bis 2 Mrd. S. Investitionsfunktionen ergeben etwas geringere Effekte (½ Mrd. S durch "User-cost"-Veränderung), die jedoch zu niedrig erscheinen. Unternehmerbefragungen in der Bundesrepublik Deutschland lassen einen Zusatzeffekt von 2 Mrd. S — bei einem Steuerausfall von 1 Mrd. S — möglich erscheinen⁴⁾

Das Beschäftigungsprogramm dürfte also im Jahr 1982 zusätzliche Investitionen von rund 5 bis 6½ Mrd. S bewirken, davon 4 bis 4½ Mrd. S Bauinvestitionen und 1 bis 2 Mrd. S Ausrüstungsinvestitionen. Wenn man dieses Investitionsvolumen mit den entsprechenden Beschäftigungseffekten in den einzel-

Übersicht 3

Gesamteffekte des Beschäftigungsprogramms

	Zusätzliches Investitionsvolumen 1982 (Schätzung) in Mrd. S	Zusätzliche Beschäftigung (gerundet) Personen
Straßenbau-Zusatzinvestitionen	1,5	2.500
UNO-Konferenzzentrum + Bundeshochbau	0,5	1.000
Wohnbauprogramm	0,5 bis 1	1.000 bis 2.000
Althausanierung	0,5	500 bis 1.000
Bauinvestitionen im Fremdenverkehr	1	2.000
<i>Zusatzinvestitionen in der Bauwirtschaft ohne Straßenbau</i>	<i>4 bis 4,5</i>	<i>7.000 bis 8.500</i>
<i>Zusätzliche Ausrüstungsinvestitionen¹⁾</i>	<i>1 bis 2</i>	<i>1.500 bis 3.000</i>
<i>Insgesamt</i>	<i>5 bis 6,5</i>	<i>8.500 bis 11.500</i>
<i>ohne Straßenbau</i>	<i>3,5 bis 5</i>	<i>6.000 bis 9.000</i>

¹⁾ Durch Investitionsprämie und andere Anreize induziert

⁴⁾ Siehe dazu IFO-Schnelldienst 34/1981 S 6

nen Bereichen multipliziert, ergibt sich eine Beschäftigungswirkung in der Größenordnung von rund 10 000 Beschäftigten. Zieht man 1½ Mrd. S Straßenausbauinvestitionen ab, für die es auch im Vorjahr eine Ermächtigung in gleicher Höhe gab, dann entsteht eine Beschäftigungswirkung von etwa 7.500 Beschäftigten. In diesen Berechnungen sind die 500 Mill. S für die verstaatlichte Industrie und die 300 Mill. S für die Länderbank nicht enthalten. Die Beschäftigungswirkungen des UNO-Konferenzentrums sind in der Anlaufphase 1982 bei Ausgaben von 200 bis 300 Mill. S noch relativ gering (etwa 500 Beschäftigte bezogen auf den Jahresdurchschnitt 1982). Da diese Investitionen praktisch ausschließlich im 2. Halbjahr anfallen, ist der Beschäftigungseffekt im 2. Halbjahr fast doppelt so groß (also fast 1.000 Beschäftigte durch die Ausgaben für das UNO-Konferenzzentrum). Ähnliches gilt für das Wohnbau- und Althausanierungsprogramm. Im Jahr 1983 ist mit Investitionen für das UNO-Konferenzzentrum von rund 600 bis 700 Mill. S zu rechnen, wodurch insgesamt etwa 1.000 bis 1.500 Arbeitskräfte beschäftigt werden, also im Jahresdurchschnitt fast 1 000 zusätzlich.

Die hier errechneten Beschäftigungseffekte beziehen sich auf den zeitlichen Nahbereich. Nach mindestens einem Jahr werden weitere Wirkungen folgen (wenn das Bauvolumen auf dem gleichen Niveau bleibt): Die höheren Umsätze werden die Kapazitätsauslastung steigern und damit auch zu höheren Investitionen führen. Die Auslastung der Angestellten, Facharbeiter und gewerblichen Selbständigen läßt sich gleichfalls nicht unbegrenzt steigern, bei fortgesetzter Investition werden sich also auch hier zusätzliche Arbeitsmöglichkeiten ergeben. Es wird jedoch längere Zeit dauern und von der allgemeinen Konjunkturentwicklung abhängen, bis diese Wirkungen durchschlagen. Auf mittlere Sicht darf allerdings nicht übersehen werden, daß die Zinsen für die geborgten Gelder den Budgetspielraum weiter einengen. Ein Einfluß der Kreditaufnahmen des Bundes auf das Zinsniveau in Österreich kann dagegen vernachlässigt werden. Dieses wird primär durch das ausländische Zinsniveau bestimmt.

*Fritz Breuss
Ewald Walterskirchen*

Anhang

Berechnungsmethode

Die Berechnungen beruhen auf der provisorischen Input-Output-Tabelle 1976 (*Richter*, 1981).

Deflationierung

1 Mrd. S Investitionsausgaben 1982 wurde auf Preisbasis 1976 umgerechnet, indem die Deflatoren für die Bauinvestitionen für die Input-Output-Bereiche (IO-Bereiche) 38 und 39 verwendet wurden. Die Preise stiegen von 1976 bis 1982 um 51%, d. h. der Wert von 1 Mrd. S Investitionen im Jahr 1982 ist $\frac{1}{1,51} = 0,662$ Mrd. S zu Preisen 1976. Für die Deflationierung der Ausrüstungsinvestitionen wurden gesonderte Deflatoren für den IO-Bereich 20 (Preissteigerung 29%, d. h. $\frac{1}{1,29} = 0,775$ Mrd. S zu Preisen 1976), den IO-Bereich 26 (Preissteigerung 24%, d. h. $\frac{1}{1,24} = 0,806$ Mrd. S zu Preisen 1976) und für den IO-Bereich 30 (Preissteigerung 28%, d. h. $\frac{1}{1,28} = 0,781$ Mrd. S zu Preisen 1976) herangezogen

Beschäftigungswirkungen

Die primären Beschäftigungswirkungen betragen laut IO-Tabelle (*Richter*, 1981, S. 94) für die einzelnen IO-Bereiche:

IO-Bereiche	insgesamt		direkt		indirekt	
	original	korrigiert	original	korrigiert	original	korrigiert
38 Hoch- und Tiefbau	3 659	3 395	2 628	2 479	1 031	0 916
39 Baunebengewerbe	3 217	2 967	1 942	1 834	1 275	1 133
20 Maschinen	2 921	2 489	1 925	1 604	0 996	0 885
26 Elektromotoren	3 755	3 056	2 143	1 624	1 612	1 432
30 Kraftfahrzeuge	2 841	2 507	1 575	1 382	1 266	1 125

Die Beschäftigungskoeffizienten sagen aus, wie viele unselbständig Beschäftigte zur Erzeugung einer Einheit (1 Mill. S) inländischer Produktion in den genannten IO-Bereichen notwendig sind.

Die Input-Output-Koeffizienten beruhen auf der Technologie des Jahres 1976. Da sich seither die Technologie geändert hat, müssen obige Beschäftigungskoeffizienten korrigiert werden. Dies geschieht annäherungsweise dadurch, daß man die Beschäftigungseffekte um den Produktivitätszuwachs verkleinert. Für die Korrektur der ursprünglichen direkten Beschäftigungskoeffizienten werden die Produktivitätssteigerungen in der Bauwirtschaft (Arbeitsproduktivität = Wertschöpfung des Bauwesens, real je Erwerbs-

tätigen; von 1976 bis 1982 jährlich rund +1%, d. h. $\frac{1}{1,06} = 0,9434$) und in den drei IO-Bereichen der Aus-

rüstungsinvestitionen (IO-Bereich 20: $\frac{1}{1,20} = 0,83$;

IO-Bereich 26: $\frac{1}{1,32} = 0,758$; IO-Bereich 30: $\frac{1}{1,14} =$

0,877) verwendet. Die indirekten Beschäftigungseffekte wurden mit Hilfe der gesamtwirtschaftlichen

Produktivität ($\frac{1}{1,1258} = 0,8884$) korrigiert.

Aus der Multiplikation von realen Investitionsausgaben (zu Preisen 1976) und korrigierten Beschäftigungskoeffizienten ergeben sich die durchschnittlichen Primäreffekte (Übersicht 1).

Kurzfristige Beschäftigungseffekte

Die kurzfristigen Effekte einer zusätzlichen Beschäftigung wurden unter folgender Annahme errechnet: Das Verhältnis von "variablen" Arbeitern zur Gesamtzahl der Beschäftigten gibt an, wie stark der Effekt der zusätzlichen Beschäftigung sein wird. Damit unterstellt man, daß es einen Teil der Beschäftigten gibt, der leichter kündbar ist (Hilfs- und Anlernarbeiter sowie ein Drittel der Facharbeiter = "flexibler" Teil der Beschäftigten) als ein anderer (= Angestellte und zwei Drittel der Facharbeiter, die auf Produktionsschwankungen wenig reagieren und in den Betrieben gehalten werden = "fixer" Teil der Beschäftigten). Der "Anteil der variablen Arbeiter an den Gesamtbeschäftigten" ist wieder ein gewogenes Mittel aus direktem Verhältnis in der Bauwirtschaft (IO 38 = 66%, IO 39 = 60%) und dem indirekten Verhältnis (in der Gesamtwirtschaft = 60%; Gewichte wie bei der "Brutto-Lohnquote") (Übersicht 2). Durch Multiplikation der durchschnittlichen Primäreffekte mit dem "Anteil der variablen Arbeiter an den Gesamtbeschäftigten" erhält man die kurzfristigen Zusatzprimäreffekte (Übersicht 1).

Sekundäreffekte

Wenn 1 Mrd. S für Investitionen 1982 ausgegeben wird, erhöht sich die Wertschöpfung im Inland infolge der importierten Vorleistungen um weniger als 1 Mrd. S. Die entsprechenden Wertschöpfungsmultiplikatoren (Richter, 1981, S 90) betragen für den IO-Bereich 38 0,914, für 39 0,812, für 20 0,746, für 26 0,764 und für 30 0,811 (Übersicht 2). Da sich seit 1976 die Importquote etwas erhöht haben dürfte, könnten die Beschäftigungseffekte insgesamt geringfügig gedrückt worden sein.

In der Folge wird die zusätzliche Wertschöpfung auf Einkommen der Unselbständigen und der Selbständi-

gen sowie auf Steuern verteilt. Von den zusätzlichen Einkommen werden dann die Konsumausgaben berechnet und der davon ausgehende zusätzliche Beschäftigungseffekt.

Die Brutto-Lohnquote basiert auf dem Betriebszensus 1976 und der Industriestatistik 1976 und ergibt sich aus Personalaufwendungen dividiert durch Netto-Produktionswert. Die für die Berechnung verwendete Brutto-Lohnquote ist ein gewogenes Mittel aus einer direkten Quote in der Bauwirtschaft (IO 38: 75%, IO 39: 70%) und der indirekten Quote (aus der Gesamtwirtschaft: 55%). Die Gewichte beziehen sich auf die Beschäftigung und stammen aus dem Verhältnis der direkten zu den Gesamtprimäreffekten (aus Übersicht 1, also für IO 38 73%, für IO 39 62%). Wird das Verhältnis von Nettolohn zu Bruttolohn der Industriearbeiter im Jahre 1976 (80%) berücksichtigt, so erhält man die Netto-Lohnquote (IO 38: $70 \cdot 80 = 56\%$; IO 39: $64 \cdot 80 = 51\%$; IO 20: $77 \cdot 80 = 62\%$; IO 26: $61 \cdot 80 = 49\%$; IO 30: $77 \cdot 80 = 62\%$; für die IO-Bereiche 20, 26 und 30 wurde nicht unterschieden zwischen direkter und indirekter Brutto-Lohnquote, da angenommen wurde, daß die Vorleistungsindustrieweige ähnliche Quoten aufweisen wie die Industrieweige von IO 20, 26 und 30). Netto-Lohnquote · Wertschöpfung ergibt die durchschnittliche Netto-Lohnsumme (Übersicht 2).

Als nächster Schritt wurde die „durchschnittliche Netto-Lohnsumme“ auf die Anzahl der betroffenen zusätzlichen Arbeiter übertragen, indem sie mit dem „Anteil der variablen Arbeiter an den Gesamtbeschäftigten“ multipliziert wurde. Dadurch erhält man eine (niedrigere) zusätzliche Netto-Lohnsumme. Ein Teil der zusätzlich Beschäftigten wäre sonst arbeitslos (Annahme: zwei Drittel). Da diese Beschäftigten sonst Arbeitslosengeld bezogen hätten (Annahme: 50% des aktiven Nettolohnes), wird die zusätzliche Netto-Lohnsumme um diesen Effekt verringert (= "Zusätzliche Netto-Lohnsumme, vermindert um entfallene Arbeitslosengelder").

Weiters wurde angenommen, daß von der Wertschöpfung etwa 30% für Abschreibungen, Steuern u. ä. abzuziehen sind, um auf die Unternehmereinkommen zu kommen. Diese enthalten hier auch zusätzliche Überstundenlöhne, die im Zuge der steigenden Produktion anfallen und über das Ausmaß der Normalüberstunden (die in der Brutto-Lohnsumme enthalten sind) hinaus geleistet werden. Werden von der "Wertschöpfung" die "zusätzliche Netto-Lohnsumme" und die "Steuern" abgezogen, so erhält man als "Rest" die zusätzlichen Netto-Unternehmereinkommen (einschließlich Überstundenlöhne).

Den "zusätzlichen Konsum" ermittelt man dadurch, daß man die "zusätzliche Netto-Lohnsumme, vermindert um entfallene Arbeitslosengelder" mit einer Konsumquote von 95% und die "Rest-" (bzw. Unternehmer-)einkommen mit unterschiedlichen Konsumquo-

ten multipliziert (IO 38: 40%, IO 39: 60%, IO 20, 26 und 30: 33%; hierin wurde auch berücksichtigt, daß im "Rest" auch zusätzliche Überstundenlöhne enthalten sind). Die Summe ergibt den "zusätzlichen Konsum" zu Preisen 1982. Durch Deflationierung mit dem Deflator des privaten Konsums (1982 137,7) erhält man den "zusätzlichen Konsum" zu Preisen 1976.

Der zusätzliche Konsum, der sich aus den Ausgaben der durch den Investitionsstoß direkt und indirekt Beschäftigten ergibt, wurde noch um einen gesamtwirtschaftlichen Multiplikatoreffekt erweitert, da angenommen werden muß, daß die zusätzlichen Konsumausgaben weitere Konsumausgaben der in den Konsumgütersektoren betroffenen Beschäftigten auslösen. Der Multiplikator wurde hier mit 1,33 festgesetzt

($= \frac{1}{1-C}$, wobei $C = 0,25$ die marginale Konsumneigung ist).

Der Beschäftigungskoeffizient des durchschnittlichen privaten Konsums (Richter, 1981, S 84) von 2,61 wurde wieder um das Produktivitätswachstum der Gesamtwirtschaft (BIP je Erwerbstätigen) von 12,6%

zwischen 1976 und 1982, also $\frac{1}{1,12558} = 0,8884$ ver-

mindert, wodurch er 2,32 beträgt. Er wurde weiters mit dem "Anteil der variablen Arbeiter an den Gesamtbeschäftigten" (Annahme: im Konsumgütersektor 60%) multipliziert, um so die sekundären Beschäftigungseffekte durch zusätzlichen privaten Konsum zu erhalten ($2,32 \cdot 0,60 = 1,39$).

Die in Übersicht 2 errechneten sekundären Beschäftigungseffekte wurden in Übersicht 1 den Primäreffekten zugeschlagen (gerundet) und beziehen sich auf den Jahresdurchschnitt.