

## Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft

### Langfristige Entwicklung

Das WIFO hat im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft eine eingehende Studie über den Bereich Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft erstellt. Diese Arbeit wird in gekürzter Fassung in diesem und im nächsten Monatsbericht vorgestellt.

Im vorliegenden *ersten Teil* werden die wichtigsten primärstatistischen Informationen über den Arbeitskräfteeinsatz in der Land- und Forstwirtschaft kritisch gesichtet und die erarbeiteten neuen Datensätze für den Zeitraum 1951 bis 1986 präsentiert. Weiters werden die Wechselwirkungen zwischen gesamtwirtschaftlicher Entwicklung, Agrarstrukturwandel und Agrarproduktion sowie die Dynamik des Bestands an landwirtschaftlichen Arbeitskräften aufgezeigt. Der *zweite Teil* wird eine Vorschau auf die Entwicklung bis 1995 enthalten.

### Abgrenzung und statistische Erfassung der land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskräfte

Aussagen über die Zahl der in der Land- und Forstwirtschaft<sup>1)</sup> beschäftigten Personen und über das dort verfügbare und eingesetzte Arbeitskraftvolumen sind traditionell schwierig und mit erheblichen Unsicherheiten belastet. Die Ursachen hierfür liegen primär in der sozio-ökonomischen Struktur des Agrarsektors. Es dominieren kleine und mittlere Betriebe, die auf Familienbasis geführt werden, das heißt, die benötigte Arbeitsleistung wird überwiegend von Familienmitgliedern erbracht. Der Arbeitseinsatz je Person ist nicht genau abgegrenzt oder geregelt und schwankt überdies entsprechend dem Arbeitsanfall erheblich. Berufskombinationen von Landwirtschaft und außeragrarischem Erwerb sind häufig, und landwirtschaftlicher Betrieb und Haushalt sind eng miteinander verbunden. Derartige Probleme gibt es auch in anderen Sektoren, in der Landwirtschaft haben sie jedoch besonderes Gewicht. Dadurch werden die Abgrenzung, Zuordnung und Erfassung der in der Landwirtschaft eingesetzten Arbeitskräfte und erst recht des agrarischen Arbeitskraftvolumens objektiv sehr erschwert.

Die wichtigsten primärstatistischen Informationen über das landwirtschaftliche Arbeitskraftpotential und seine Entwicklung liefern Volkszählungen, land- und

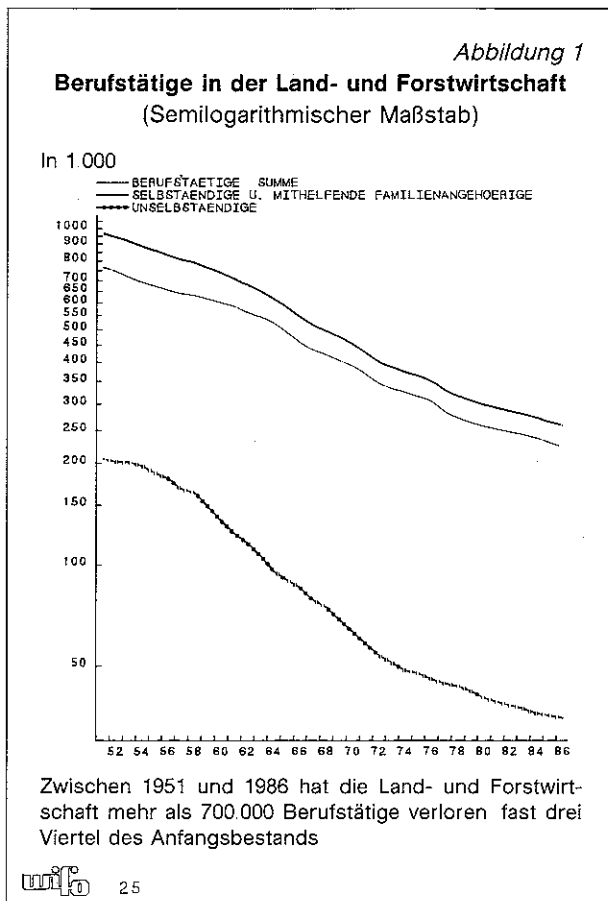
<sup>1)</sup> Im folgenden steht Landwirtschaft für Land- und Forstwirtschaft

forstwirtschaftliche Betriebszählungen und Arbeitskräfteerhebungen sowie Statistiken der Sozialversicherungsanstalten.

Da Zielsetzung, Definition und Abgrenzungen, Art der Datenerfassung und -verarbeitung sowie zeitlicher Bezugspunkt dieser Erhebungen variieren, sind die Ergebnisse untereinander unmittelbar nicht oder nur bedingt vergleichbar. Psychologische Faktoren (z. B. unterschiedliche Angaben der befragten Personen für verschiedene Zählungen) komplizieren die Situation. Änderungen in den Definitionen, in der Erhebungstechnik und der Aufarbeitung der Ergebnisse können zudem Brüche in den Zeitreihen gleicher Erhebungen ergeben, die die Beurteilung weiter erschweren.

*Volkszählungen* finden alle zehn Jahre als Vollerhebung statt. Erhebungseinheit ist der Haushalt. Bei der letzten Zählung im Jahre 1981 wurde zwischen berufstätigen und nicht berufstätigen Personen unterschieden. Die Gruppe der Berufstätigen wurde in Beschäftigte und Arbeitslose unterteilt. Als berufstätig galten alle Personen, die durchschnittlich mindestens 13 Stunden wöchentlich einem Erwerb nachgingen. Diese Regel galt auch für in einem Familienbetrieb mithelfende Angehörige (vor allem Ehefrauen), Pensionisten usw.; Bäuerinnen, die neben Haushalt und Familie zumindest 13 Stunden wöchentlich in der Landwirtschaft tätig waren, wurden somit als landwirtschaftlich Beschäftigte gezählt. Auch Präsenz- und Zivildienner sowie Karenz- und Mutterschutzurlauberrinnen wurden als Beschäftigte ausgewiesen. Kinder unter 15 Jahren galten hingegen grundsätzlich als nicht berufstätig. Die Zuteilung nach Wirtschaftsklassen erfolgte nach dem Hauptberuf, der nach der Arbeitszeit zu bestimmen war.

Die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft laut Volkszählung gibt somit an, wie viele Personen den größeren Teil ihrer beruflichen Arbeitszeit (von mindestens 13 Stunden je Woche) im Agrarsektor tätig sind, zuzüglich der Präsenz- und Zivildienner sowie Karenz- und Mutterschutzurlauberrinnen (die zuvor in der Landwirtschaft tätig waren). Nach dem verwendeten Zuteilungskriterium wird diese Personengruppe auch als "hauptberuflich in der Landwirtschaft Beschäftigte" bezeichnet. Zählt man die Arbeitslosen (letzte Beschäftigung in der Landwirtschaft) hinzu, ergibt sich die Zahl der Berufstätigen in der Landwirtschaft, statistisch als Arbeitskräfte (-angebot in) der Landwirtschaft erfaßt.



Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählungen werden ähnlich anderen Großzählungen im Abstand von zehn Jahren durchgeführt. Um dem gestiegenen Bedarf an relativ aktuellen Informationen über landwirtschaftliche Bevölkerung und Arbeitskräfte zu entsprechen, finden seit 1973 im Abstand von drei bis vier Jahren *land- und forstwirtschaftliche Arbeitskräfteerhebungen* statt. Erhebungseinheit ist der Betrieb. Flächenlose Betriebe werden nicht erfaßt. Die Definitionen und Abgrenzungen gehen mit jenen der Betriebszählungen konform. 1983 galten z. B. als landwirtschaftliche Arbeitskräfte alle Personen ab dem 15. Lebensjahr, die am Stichtag im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb haupt- oder nebenberuflich beschäftigt waren. Schüler und im Gegensatz zur Volkszählung auch Rentner und Pensionisten galten grundsätzlich als nicht beschäftigt. Präsenzdienler, Karenzurlauberrinnen usw. wurden als voll in der Landwirtschaft beschäftigt gezählt (soweit kein außerlandwirtschaftlicher Beruf bekannt war). Personen mit mehreren Berufen wurden nach der geleisteten Arbeitszeit als voll (mindestens 90% in der Landwirtschaft), überwiegend (mindestens 50%, weniger als 90% in der Landwirtschaft) und fallweise (weniger als 50%, aber im Durchschnitt mindestens 13 Stunden pro Woche im landwirtschaftlichen Betrieb tätig)

in der Landwirtschaft beschäftigt gezählt. Eine eventuelle Beschäftigung weiblicher Personen im Haushalt blieb dabei (wie auch in der Volkszählung) unberücksichtigt. Arbeitslose Personen, die zuletzt in der Landwirtschaft tätig waren, werden — bedingt durch die Erhebungsmethode — nicht erfaßt.

Die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft laut Arbeitskräfteerhebung gibt somit Auskunft darüber, wie viele Personen zumindest fallweise (13 Stunden pro Woche) im Agrarsektor (ohne flächenlose Betriebe) tätig sind, zuzüglich der Präsenzdienler und Karenzurlauberrinnen. Mitarbeitende Pensionisten bleiben unberücksichtigt.

Die dritte bedeutende Informationsquelle über landwirtschaftliche Arbeitskräfte sind *Statistiken der Sozialversicherungsanstalten* (Sozialversicherung der Bauern und Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger). Erhebungseinheit für Zwecke der Sozialversicherung ist die versicherte Person. Die Statistiken der Sozialversicherung der Bauern erfassen die *familieneigenen landwirtschaftlichen Arbeitskräfte* unvollständig (Nachrang der Bauernkrankenkasse, im Fall von Ehepaaren ist wahlweise nur eine Person versicherungspflichtig). Die systembedingte Untererfassung trifft insbesondere für Frauen zu. Zur Gruppe der *unselbständig Berufstätigen in der Landwirtschaft* zählen Beschäftigte und Arbeitslose. Informationen über den Bestand an *Beschäftigten*, u. a. gegliedert nach Wirtschaftsklassen, werden regelmäßig (seit 1986 monatlich) vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger vorgelegt. Die Zahl der *vorgemerkten Arbeitslosen* (Leistungsbezieher und Personen ohne Leistungsanspruch) wird monatlich vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales publiziert.

Ein entscheidender Vorteil der Daten aus der *Volkszählung* ist, daß hier die gesamte Bevölkerung zum gleichen Zeitpunkt und nach einheitlichen Kriterien erhoben wird und die Ergebnisse nach gleichen Richtlinien ausgewertet werden. Die verwendeten Definitionen und Abgrenzungen sind international akkordiert. Als zentraler Erhebung kommt der Volkszählung zudem besondere Sorgfalt und Beachtung zu. Die Ergebnisse liegen tief gegliedert vor. Aus den angeführten Gründen sind die Ergebnisse der Volkszählung für ökonomische und soziologische Analysen, aber auch für andere Untersuchungen von besonderer Bedeutung.

Die *land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskräfteerhebungen* (und Betriebszählungen) liefern den umfassendsten und auch detailliertesten Einblick in das landwirtschaftliche Arbeitskräftepotential. Sie erlauben überdies die Verknüpfung mit anderen Variablen der Agrarstruktur. Für eingehende Analysen im Agrarbereich sind diese Zählungen daher unentbehr-

### Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft Statistische Erfassung

	Volkszählung 1981 und Mikrozensus	Land- und forst- wirtschaftliche Arbeitskräfte- erhebung 1983	Gesetzliche Bauernkranken- kasse	Sozialversicherung Bauernpensions- versicherung	Stand 1987 ASVG usw. <sup>1)</sup>
<i>Selbständige und mithelfende Familienangehörige</i>					
Betriebsleiter					
Im Hauptberuf in der Landwirtschaft	+	+	(W)	W	
Im Nebenberuf in der Landwirtschaft	- <sup>2)</sup>	+	—	W	
Ehegatten					
Im Hauptberuf in der Landwirtschaft	+	+	(W)	W	
Im Nebenberuf in der Landwirtschaft	- <sup>2)</sup>	+	—	W	
Kinder, Schwiegerkinder, Enkel über 15 Jahre					
Im Hauptberuf in der Landwirtschaft	+	+	(+)	+	
Im Nebenberuf in der Landwirtschaft	- <sup>2)</sup>	+	—	—	
Präsenzdiener, Karenzurlauberrinnen usw.	+	+	(+)	+	
Kinder unter 15 Jahren	—	—	—	—	
Betriebsleiter und Familienangehörige					
Weniger als 13 Stunden pro Woche in der Landwirtschaft	—	—	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>	
Rentner, Pensionisten					
Weniger als 13 Stunden pro Woche in der Landwirtschaft	—	—	—	—	
13 Stunden und mehr pro Woche in der Landwirtschaft	+ <sup>4)</sup>	—	—	—	
<i>Unselbständige</i>					
Beschäftigte					
Im Hauptberuf in der Landwirtschaft	+	+			+
Im Nebenberuf in der Landwirtschaft	- <sup>2)</sup>	+			<sup>5)</sup>
Präsenzdiener, Karenzurlauberrinnen usw.	+	+			+
Arbeitslose	+	—			—

Hauptberuf, Nebenberuf: mindestens 13 Stunden pro Woche in der Landwirtschaft erwerbstätig. + . . . erfaßt — . . . nicht erfaßt, W . . . Wahlmöglichkeit zwischen Ehegatten; ( ) . . . Versicherungspflicht entfällt, wenn der Ehegatte als Arbeitnehmer oder Selbständiger außerhalb der Landwirtschaft pflichtversichert ist. — <sup>1)</sup> Beschäftigte laut Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger — <sup>2)</sup> Anlässlich der Volkszählung 1981 erfaßt, aber nur als Sonderauswertung verfügbar — <sup>3)</sup> Versicherungspflicht wäre in bestimmten Fällen möglich, insbesondere als Mehrfachversicherung in der Bauernpensionsversicherung. — <sup>4)</sup> Rentner und Pensionisten wurden als Berufstätige gezählt, falls sie sich als berufstätig deklarierten (in seltenen Fällen) — <sup>5)</sup> Versicherungspflicht dürfte in nur wenigen Fällen (entlohnte Arbeit) bestehen

lich Unterschiede im Zählungszeitpunkt, in der Erhebungsmethode, den Definitionen, psychologische Faktoren usw. erschweren allerdings die Vergleichbarkeit mit anderen Bereichen.

Der Vorteil der *Sozialversicherungsdaten* ist ihre Aktualität. Über Stand und Entwicklung der Zahl der Arbeitnehmer in der Landwirtschaft geben die Unterlagen der Sozialversicherung relativ gut Auskunft. Im Bereich Selbständige und mithelfende Angehörige gibt es hingegen erhebliche Probleme, weil relativ häufige Gesetzesänderungen im Zusammenhang mit dem Ausbau und Anpassungen des Sozialversicherungssystems Änderungen im versicherungspflichtigen Personenkreis ergeben. Daraus resultieren Brüche und Verzerrungen der Daten im Zeitverlauf. Zu beachten ist auch, daß nicht alle familieneigenen Arbeitskräfte der Versicherungspflicht nach dem Bauernsozialversicherungsgesetz (BSVG) unterliegen.

#### Land- und forstwirtschaftliche Arbeitskräfte 1981 — eine Bestandsaufnahme

Die Volkszählung vom 12. Mai 1981 ergab insgesamt 3,411.521 Berufstätige (Beschäftigte und Arbeitslo-

se); davon wurden ihrem Hauptberuf nach 290 490 Personen dem Wirtschaftsbereich Land- und Forstwirtschaft zugeordnet. Vergleiche der detaillierten Volkszählungsergebnisse mit den landwirtschaftlichen Arbeitskräfteerhebungen 1979 und 1983, mit Sozialversicherungsstatistiken für 1981 sowie mit Zeitreihen und Daten aus früheren Erhebungen lassen neben den logischen Folgen unterschiedlicher Definitionen und Zähltermine erhebliche Unstimmigkeiten und damit Schwächen der verfügbaren Statistiken erkennen.

Besonders markant sind die Unterschiede in den Angaben über die Zahl der *Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen* und deren Struktur. Die Volkszählung weist für Mitte 1981 rund 240 000 hauptberuflich im familieneigenen landwirtschaftlichen Betrieb erwerbstätige Personen aus. Nach den landwirtschaftlichen Arbeitskräfteerhebungen waren zum gleichen Zeitpunkt (wenn zwischen den Zählterminen 1979 und 1983 eine gleichmäßige Entwicklung unterstellt wird) und nach sehr ähnlichen Kriterien abgegrenzt etwa 360 000 Personen voll oder überwiegend im eigenen landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigt, also um die Hälfte mehr. Die Differenzen konzentrieren sich auf die Gruppe berufstätiger Frauen. Auch für den Bereich der *Arbeitnehmer* in der

Landwirtschaft liegen unterschiedliche Angaben vor. Die Volkszählung 1981 weist 50.803 unselbständig Berufstätige aus; nach Angaben des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (basierend auf Daten der Sozialversicherungsanstalten und Arbeitsämter) waren es zum gleichen Zeitpunkt nur 38.163 Personen, um etwa ein Viertel weniger.

Ein Teil dieser Unterschiede geht auf Schwächen der Volkszählung zurück. Die landwirtschaftlichen Arbeitskräfteerhebungen und Erfahrungen mit früheren Zählungen lassen z. B. vermuten, daß in der Volkszählung ein Teil der weiblichen Familienarbeitskräfte nicht erfaßt wurde. Die Sozialversicherungsstatistiken belegen eine Untererfassung im Teilbereich der männlichen Mithelfenden und eine überhöhte Zahl landwirtschaftlicher Arbeitnehmer. Die Verteilung auf Selbständige und Mithelfende dürfte in der Volkszählung schwer zu interpretieren und im Vergleich zu den landwirtschaftlichen Arbeitskräfteerhebungen erheblich verzerrt sein (zu viele weibliche Selbständige).

Die aufgezeigten Schwachstellen legen Korrekturen der Volkszählung 1981 nahe. Sowohl die Gesamtzahl der Berufstätigen als auch ihre Verteilung nach Wirtschaftsklassen, Stellung im Beruf usw. wären korrekturbedürftig. Schwierigkeiten ergeben sich allerdings daraus, daß das genaue Ausmaß der notwendigen Anpassungen meist nicht bekannt ist und Schätzungen erfordert. Das Hauptproblem besteht darin, daß Korrekturen im Bereich Landwirtschaft die Konsistenz der Volkszählung gefährden oder zu deren Wahrung umfangreiche Gegenbuchungen in anderen Teilbereichen erfordern.

Für die Zwecke dieser Arbeit wurde dem Aspekt der Konsistenz wichtiger Datensätze, insbesondere der Hauptergebnisse der Volkszählung und der Sozialversicherungsdaten über die Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitnehmer, Priorität eingeräumt. Das heißt, für die Ermittlung eines bereinigten Volkszählungsergebnisses 1981 wurde die Gesamtzahl der Berufstätigen in der Landwirtschaft aus der offiziellen Volkszählung herangezogen, ebenso ihre Altersstruktur und Verteilung nach dem Geschlecht. Die Daten für die unselbständig Berufstätigen wurden hingegen der Sozialversicherungsstatistik entnommen (Beschäftigte und Arbeitslose laut Bundesministerium für Arbeit und Soziales). Daraus ergaben sich Umbuchungen von den Unselbständigen zu mithelfenden Familienangehörigen, insgesamt 11.700 Personen (7.900 Männer und 3.800 Frauen). Diese Umbuchungen hinsichtlich der Stellung im Beruf sind insbesondere durch die bewußte Neuordnung der Heimlehrlinge zur Gruppe "mithelfende Familienangehörige" und durch Korrekturen für vermutete unrichtige Angaben bei einem Teil der Familienarbeitskräfte abgesichert. (Die Umbuchung der Heimlehrlinge verletzt genaue-

men die Definitionen der Volkszählung 1981. Diese kleine Inkonsistenz mußte als Preis für die Übereinstimmung mit den Sozialversicherungsstatistiken akzeptiert werden. Eine Abstimmung der Definitionen könnte dieses Problem künftig beseitigen.) Darüber hinausgehende Korrekturen der Verteilung der landwirtschaftlich Berufstätigen nach der Stellung im Beruf (die sich im Bereich der weiblichen Familienarbeitskräfte anbieten) wurden unterlassen. Um Komplikationen zu vermeiden, sollte die Gruppe der weiblichen Familienarbeitskräfte eher als Gesamtheit gesehen werden. Nach dem derart *bereinigten Volkszählungsergebnis* gab es im Mai 1981 insgesamt rund 290.500 Berufstätige in der Landwirtschaft; davon waren 251.400 Selbständige und mithelfende Familienangehörige und 39.100 Unselbständige. Diese Werte wurden auch für den Jahresdurchschnitt 1981 übernommen. Die Zahl der Arbeitslosen entspricht für beide Termine den Angaben des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales.

Für die Interpretation der bereinigten Volkszählungsergebnisse 1981 ist zu beachten: Die Definitionen der Volkszählung wurden im wesentlichen beibehalten. Die Zahl der Beschäftigten gibt somit an, welcher Personenkreis hauptberuflich, d. h. den größeren Teil seiner beruflichen Arbeitszeit von mindestens 13 Stunden wöchentlich, in der Landwirtschaft tätig ist. Personen, die im Nebenberuf in der Landwirtschaft arbeiten, sind nicht enthalten. Definitionsgemäß fehlen auch alle jene Personen, die im Durchschnitt weniger als 13 Stunden wöchentlich in der Landwirtschaft arbeiten (insbesondere ein Teil der Landwirtschaftsgattinnen), und Kinder, die gelegentlich in der Landwirtschaft tätig sind. Die Zahl der berufstätigen Bäuerinnen (mindestens 13 Stunden wöchentlich) wird wahrscheinlich erheblich unterschätzt. Die Zahl der Berufstätigen in der Landwirtschaft laut Volkszählung deckt sich somit nicht mit der Zahl der Personen, die voll oder auch nur gelegentlich im Agrarbereich arbeiten.

Interessiert das in der Landwirtschaft eingesetzte *Arbeitskraftvolumen* (im Sinne von Vollarbeitskräften oder "Mannjahren"), dann darf dieses nicht kritiklos den Beschäftigten laut Volkszählung gleichgesetzt werden. Zum einen bedeutet hauptberufliche Tätigkeit in der Landwirtschaft in der Abgrenzung der Volkszählung nicht, daß diese Person "voll" in der Landwirtschaft arbeitet. Die Untergrenze ist mit 13 Stunden wöchentlich fixiert. Insbesondere im Falle der Bäuerinnen wird in der Regel (wegen ihrer Tätigkeit im Haushalt, die nicht als Erwerb eingestuft wird) die Arbeit für den landwirtschaftlichen Betrieb die übliche Normalarbeitszeit wesentlich unterschreiten. Präsenzdienner, Karenzurlauberrinnen usw. werden als Beschäftigte gezählt, obwohl sie dem Betrieb als Arbeitskräfte nicht zur Verfügung stehen. Andererseits

**Berufstätige in der Land- und Forstwirtschaft: Bereinigte Ergebnisse der Volkszählung 1981**

	Volkszählung 1981 <sup>1)</sup>		Nach Definition der Volkszählung 1981 <sup>1)</sup>	Land- und forstwirtschaftliche Arbeitserhebung		Gesetzliche Sozialversicherungen			
	Ergebnisse	Korrektur		Bereinigte Ergebnisse	Sozialversicherung der Bauern	Grundzählung des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger	Fortschreibung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales		
		12 Mai 1981	Ø 1981	3 Juni 1979	3 Juni 1983	Mai 1981	Ende Juli 1981	Ende Mai 1981	Ø 1981
In 1.000									
<i>Selbständige und mithelfende Familienangehörige</i>									
Männer	117.340		125.3	125.3	138.307	127.044			
Selbständige	102.064		102.1	102.1	111.263 <sup>2)</sup>	99.634 <sup>2)</sup>			96.683 <sup>3)</sup>
Mithelfende Familienangehörige	15.276	+ 7.9	23.2	23.2	27.044 <sup>4)</sup>	27.410 <sup>4)</sup>			19.511 <sup>5)</sup>
Frauen	122.347		126.1	126.1	246.661	208.015			
Selbständige	80.595		80.6	80.6	32.817 <sup>2)</sup>	29.561 <sup>2)</sup>			61.470 <sup>6)</sup>
Mithelfende Familienangehörige	41.752	+ 3.8	45.5	45.5	213.844 <sup>4)</sup>	178.454 <sup>4)</sup>			7.301 <sup>7)</sup>
Insgesamt	239.687	+ 11.7	251.4	251.4	384.968	335.059			
Arbeitslose	0.361								
<i>Unselbständige</i>									
Beschäftigte	49.538	- 10.9	38.6	36.0	25.184 <sup>8)</sup>	22.667 <sup>8)</sup>	41.150	37.665	36.022
Männer	34.179		26.8	25.4	19.032	17.465	28.566		
Frauen	15.359		11.8	10.6	6.152	5.202	12.584		
Arbeitslose	1.265	- 0.8	0.5	3.1				0.498	3.080
Männer	0.815		0.3	1.7					
Frauen	0.450		0.2	1.4					
Berufstätige	50.803	- 11.7	39.1	39.1				38.163	39.102
Männer	34.994		27.1	27.1					
Frauen	15.809		12.0	12.0					
Beschäftigte insgesamt <sup>9)</sup>	288.864	+ 1.1	290.0	287.4					
Berufstätige insgesamt <sup>10)</sup>	290.490	0	290.5	290.5					

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Sozialversicherungsanstalt der Bauern, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Bundesministerium für Arbeit und Soziales WIFO. — <sup>1)</sup> Hauptberuflich in der Landwirtschaft Berufstätige. — <sup>2)</sup> Landwirte im Hauptberuf und Landwirte mit Nebenberuf. — <sup>3)</sup> Betriebsleiter und Miteigentümer laut Bauernkrankenkasse. — <sup>4)</sup> Familienangehörige, nur oder überwiegend in der Landwirtschaft berufstätig. — <sup>5)</sup> Kinder und Schwiegerkinder laut Bauernkrankenkasse. — <sup>6)</sup> Betriebsführer laut Bauernpensionsversicherung. — <sup>7)</sup> Kinder und Schwiegerkinder laut Bauernpensionsversicherung. — <sup>8)</sup> Ständig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte. — <sup>9)</sup> Selbständige und unselbständig Beschäftigte. — <sup>10)</sup> Selbständige unselbständig Beschäftigte und Arbeitslose

bringen Nebenerwerbslandwirte und sonstige Personen, die in der Volkszählung nicht als landwirtschaftlich Beschäftigte aufscheinen, wesentliche Arbeitsleistungen. Ob und in welchem Ausmaß diese Effekte einander in ihren Folgen für das agrarische Arbeitskraftvolumen aufwiegen, kann wohl nur durch entsprechende Erhebungen geklärt werden. Die große und zunehmende wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Berufskombination und Teilarbeit in der Landwirtschaft unterstreicht die Notwendigkeit solcher Programme. Ein möglicher Ansatz wäre eine Sonderbefragung im Rahmen des Mikrozensus des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.

**Entwicklung des Bestands an land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskräften seit 1951**

Das WIFO hat 1975 (*Puwein*, 1975) eine konsistente Zeitreihe (Jahreswerte) der landwirtschaftlich Berufstätigen, gegliedert nach Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen und Unselbständigen, für

den Zeitraum 1951 bis 1974 vorgelegt. Diese Zeitreihe wurde seither durch jährliche Schätzungen "fortgeschrieben". Die Daten basieren auf der Definition der Berufstätigen gemäß Volkszählung 1971. Diese WIFO-Daten wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit überprüft und soweit erforderlich revidiert. Weiters wurde eine neue Methode zur jährlichen Fortschreibung der Daten seit der revidierten Volkszählung 1981 entwickelt.

Die revidierte Zeitreihe der Berufstätigen in der Land- und Forstwirtschaft ab 1951 stützt sich (wie schon bisher) auf die Definition der Beschäftigten, Berufstätigen, der Wirtschaftsklasse Land- und Forstwirtschaft usw. gemäß Volkszählung 1981 (die inhaltlich den Definitionen der Volkszählung 1971 entspricht). Die Angaben sind Jahresmittel.

In der Teilgruppe *Selbständige und mithelfende Familienangehörige* blieben die Daten von 1951 bis 1971 unverändert. Die Volkszählung 1981 lieferte einen neuen Fixpunkt, der eine konsistente Neuschätzung für den Zeitraum 1971 bis 1981 erfordert. Die Interpolationen stützen sich auf Statistiken der Sozialversi-

**Berufstätige in der Land- und Forstwirtschaft**  
 Jahresdurchschnitte

	Selbständige und mithelfende Familienangehörige <sup>1)2)</sup>	Beschäftigte <sup>3)</sup>	Unselbständige		Beschäftigte <sup>3)</sup>	Berufstätige <sup>4)</sup>	Beschäftigte <sup>3)</sup> Berufstätige <sup>4)</sup>	
			Arbeitslose	Insgesamt			Anteil der Land- und Forstwirtschaft an der Gesamtwirtschaft	
In 1 000								
In %								
1951	765 0	201 8	4 2	206 0	966 8	971 0	31 3	30 3
1952	743 1	195 9	5 4	201 3	939 0	944 4	31 1	29 7
1953	712 6	193 8	7 1	200 9	906 4	913 5	30 6	29 0
1954	689 5	187 5	8 5	196 0	877 0	885 5	29 3	28 0
1955	670 8	178 1	8 8	186 9	848 9	857 7	27 6	26 9
1956	652 7	169 8	10 0	179 8	822 5	832 5	26 4	25 8
1957	636 6	157 3	9 8	167 1	793 9	803 7	25 2	24 7
1958	631 2	150 8	12 6	163 4	782 0	794 6	24 8	24 3
1959	614 8	135 5	13 0	148 5	750 3	763 3	23 7	23 3
1960	598 0	122 7	12 0	134 7	720 7	732 7	22 6	22 4
1961	585 1	113 2	10 4	123 6	698 3	708 7	21 7	21 6
1962	559 1	106 0	9 6	115 6	665 1	674 7	20 7	20 6
1963	543 5	96 3	9 9	106 2	639 8	649 7	20 1	19 9
1964	521 7	87 1	8 6	95 7	608 8	617 4	19 1	19 0
1965	487 8	81 1	8 6	89 7	568 9	577 5	18 0	17 9
1966	455 1	78 4	7 1	85 5	533 5	540 6	17 0	16 9
1967	432 2	71 6	6 8	78 4	503 8	510 6	16 3	16 3
1968	418 8	67 8	6 7	74 5	486 6	493 3	16 0	15 9
1969	402 7	62 4	6 2	68 6	465 1	471 3	15 3	15 2
1970	388 7	57 5	5 5	63 0	446 2	451 7	14 6	14 6
1971	365 9	53 6	4 4	58 0	419 5	423 9	13 6	13 6
1972	343 6	50 0	3 7	53 7	393 6	397 3	12 7	12 6
1973	332 3	47 5	3 5	51 0	379 8	383 3	12 0	12 0
1974	324 5	45 3	3 1	48 4	369 8	372 9	11 6	11 6
1975	314 7	44 0	3 4	47 4	358 7	362 1	11 3	11 2
1976	306 1	42 2	3 4	45 6	348 3	351 7	10 9	10 8
1977	283 3	41 1	3 2	44 3	324 4	327 6	10 1	10 0
1978	271 4	40 2	3 3	43 5	311 6	314 9	9 6	9 6
1979	263 0	39 0	3 0	42 0	302 0	305 0	9 3	9 2
1980	256 7	37 2	2 9	40 1	293 9	296 8	9 0	9 0
1981	251 4	36 0	3 1	39 1	287 4	290 5	8 8	8 7
<i>Fortschreibung der bereinigten Volkszählung 1981</i>								
1982	246 4	34 6	3 5	38 1	281 0	284 5	8 7	8 5
1983	242 3	33 4	3 9	37 3	275 7	279 6	8 6	8 4
1984	236 9	32 0	4 1	36 1	268 9	273 0	8 4	8 2
1985	229 9	31 2	4 4	35 6	261 1	265 5	8 1	7 9
1986	222 6	30 2	4 8	35 0	252 8	257 6	7 8	7 6

Q: Schätzung des WIFO aufgrund der Volkszählungen, Angaben der Land- und forstwirtschaftlichen Landes-Buchführungs-Gesellschaft, der Bauernkrankenkasse, der Bauernpensionsversicherung, des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Es gelten die Definitionen der Volkszählung 1981 (1971). — <sup>1)</sup> Ohne Ehefrauen von Landwirten, die sich als nicht berufstätig deklarierten. — <sup>2)</sup> Einschließlich Präsenzdienern, Karenzurlaubenden usw. — <sup>3)</sup> Selbständige und unselbständig Beschäftigte — <sup>4)</sup> Selbständig, unselbständig Beschäftigte und Arbeitslose

cherung der Bauern, die um Brüche (Änderungen der Versicherungspflicht durch Novellen zum Bauernsozialversicherungsgesetz und ihre Folgen) korrigiert wurden

Die Fortschreibung der bereinigten Volkszählungsergebnisse 1981 stützt sich auf die Erfahrungen in den siebziger Jahren. Für den Bereich familieneigener Arbeitskräfte lag es nahe, die gleichen Indikatoren aus der Sozialversicherung der Bauern zu verwenden wie für die Interpolation 1971/1981.

Für die Teilgruppe *Unselbständige* wurde die gesamte Zeitreihe ab 1951 in Übereinstimmung mit einer gleichzeitig durchgeführten Neuberechnung der Berufstätigen nach Branchen revidiert. Die neuen Jah-

resmittelwerte liegen nunmehr gegliedert nach Beschäftigten (einschließlich Präsenzdienern, Karenzurlaubenden usw.) und Arbeitslosen vor. Die Angaben über *Beschäftigte* stützen sich bis 1985 primär auf die Grundzählungen des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger. Daneben wurden die monatlichen Fortschreibungen des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und kleine Korrekturen (zur Sicherung der Konsistenz der Branchendaten mit der Gesamtzahl der Beschäftigten) berücksichtigt. Ab 1986 werden die Meldungen des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger verwendet. Die Jahreswerte für die *Arbeitslosen* wurden aus den monatlichen Angaben des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales errechnet (bis 1986 Ar-

## Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

beitslose mit land- und forstwirtschaftlichen Berufen, ab 1987 Arbeitslose der Wirtschaftsklasse Land- und Forstwirtschaft )

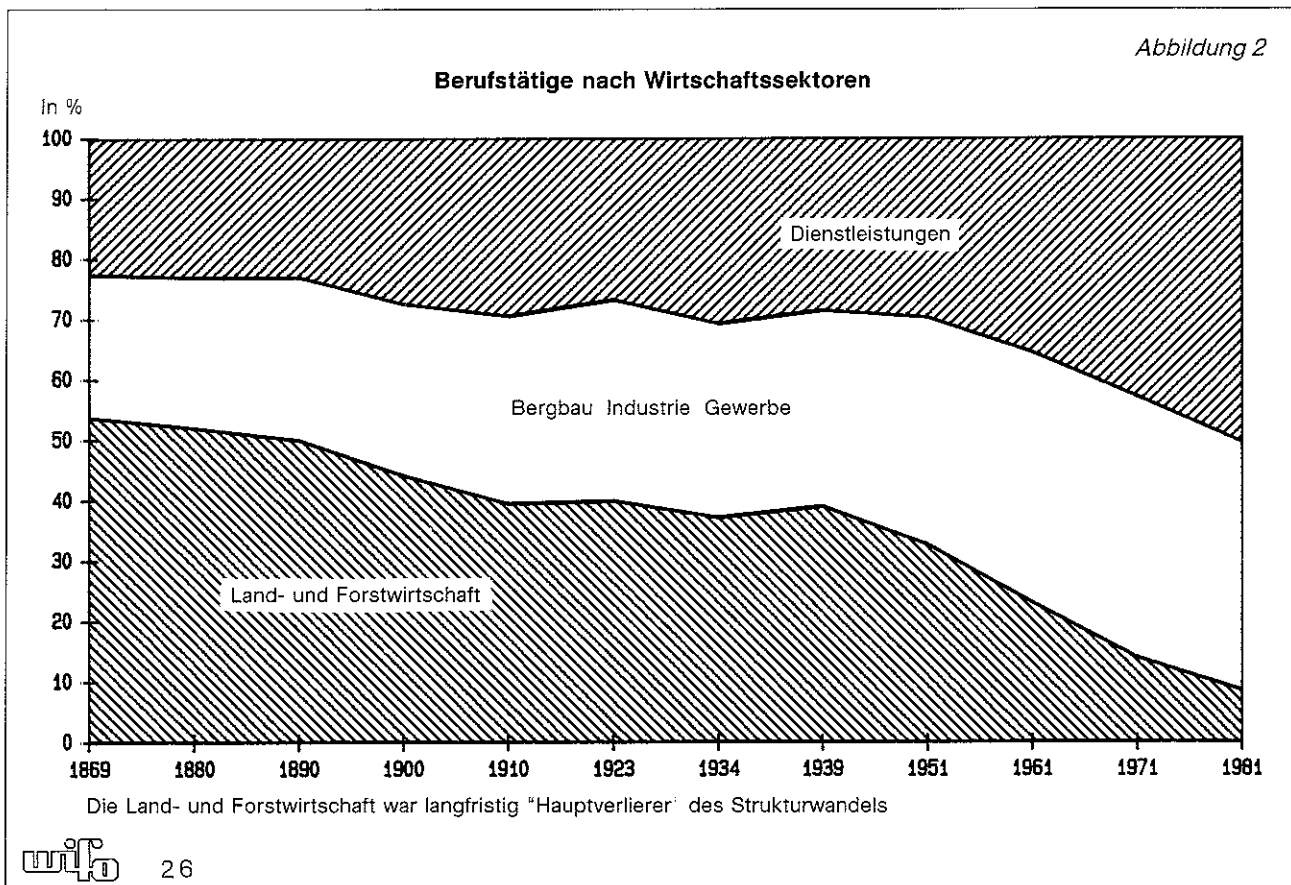
### Die Land- und Forstwirtschaft im Wirtschaftsgefüge

#### Langfristige Strukturänderungen

Die historische Erfahrung zeigt, daß wirtschaftliches Wachstum mit tiefgreifenden Änderungen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen verbunden ist. Das grobe Muster der Entwicklung ist weltweit gleich und allgemein bekannt. Die traditionelle Agrarwirtschaft (Agrargesellschaft) wandelt sich im Zuge der Wirtschaftsentwicklung zur Industriegesellschaft (Industriegesellschaft). In den höher entwickelten Industrieländern ist der weitere Umbau zur postindustriellen Dienstleistungswirtschaft (Dienstleistungsgesellschaft) voll im Gange. Die Ursachen und Gesetzmäßigkeiten dieser Entwicklung wurden insbesondere von *Clark* (1940) und *Fourastié* (1951), den Vätern des bekannten Dreisektoren-Modells der Wirtschaft, aufgezeigt. Sie liegen primär in unterschiedli-

chen Elastizitäten und Präferenzänderungen der Nachfrage sowie Differenzen im wissenschaftlich-technischen Fortschritt und seinen Folgen für das Angebot nach Wirtschaftssparten. Die Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichem Entwicklungsgrad einer Volkswirtschaft (gemessen am Sozialprodukt pro Kopf) und der Wirtschaftsstruktur (charakterisiert durch die Verteilung der Erwerbstätigen oder der Wertschöpfung nach Wirtschaftszweigen) sind überraschend eng und wurden deshalb wiederholt für längerfristige Prognosen über Änderungen der Wirtschaftsstruktur herangezogen (siehe z. B. *Schneider*, 1975).

Der "Hauptverlierer" (gemessen an seinem Anteil an den Erwerbstätigen oder auch am Beitrag zum Sozialprodukt) im Zuge der Wirtschaftsentwicklung war bisher der Agrarsektor. Eine geringe Elastizität der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Erzeugnissen und die bestehende Sättigungsgrenze für Nahrungsmittel sowie ein rascher technisch-wissenschaftlicher Fortschritt in der Produktion erzwangen einen langfristigen Umbau der Wirtschaftsstruktur zu Lasten der Land- und Forstwirtschaft. Die Entwicklung des Arbeitskräftebestands in der Landwirtschaft spiegelt die Wirtschaftsentwicklung und ihre Folgen für den Agrarsektor besonders markant wider. Ein sinkender



Anteil der Landwirtschaft am Arbeitskräftepotential oder am Sozialprodukt darf jedoch nicht mit einem entsprechenden Verlust der gesellschaftlichen Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft gleichgesetzt werden.

*Butschek* (1987) hat, ausgehend von den Volkszählungen und umgerechnet auf das heutige Bundesgebiet, weitgehend konsistente Daten über die Verteilung der Berufstätigen nach den drei klassischen Wirtschaftssektoren seit 1869 vorgelegt. (Die Berufstätigen ohne Angabe der Wirtschaftsklasse in den Volkszählungen bis einschließlich 1971 wurden dabei proportional auf die drei Sektoren verteilt. Dadurch weichen diese Daten von den üblicherweise verwendeten unbereinigten Ergebnissen der Volkszählung etwas ab.) Der Anteil der Land- und Forstwirtschaft an den Berufstätigen nahm danach, mit Ausnahme der Zeitspanne 1934 bis 1939, kontinuierlich ab. Unverkennbar ist schon in diesem groben Datengebäude der enge Zusammenhang zwischen der allgemeinen Wirtschaftslage und der Entwicklung der Agrarquote. Die relativ günstige Wirtschaftsentwicklung um die Jahrhundertwende bis zum Ersten Weltkrieg führte zu einer deutlichen Beschleunigung der Abwanderung aus der Landwirtschaft. Die Krisen der Zwischenkriegszeit, die zu Massenarbeitslosigkeit führten, ließen dagegen die Agrarquote in den dreißiger Jahren sogar etwas steigen (zwischen 1932 und 1937 waren etwa eine halbe Million Menschen ohne Arbeit, die Arbeitslosenrate lag zwischen 23% und 26%; siehe *Butschek*, 1985). Besonders rasant war sodann der Umbau der Wirtschaftsstruktur in den Jahren des Wiederaufbaus und des "Wirtschaftswunders" nach dem Zweiten Weltkrieg.

In den entwickelten Industrieländern Westeuropas und Nordamerikas ist derzeit durchwegs weniger als ein Zehntel aller Berufstätigen im Agrarsektor beschäftigt, der Anteil des Agrarsektors am Sozialprodukt ist unter 5% gesunken. Zum Teil werden diese Werte wesentlich unterschritten. In den USA, einem der höchstentwickelten Industrieländer und zugleich größtem Agrarexporteur der Welt, werden nur mehr rund 3% aller Berufstätigen zur Produktion von Nahrungsmitteln und agrarischen Rohstoffen benötigt. Das "Farmersterben" der letzten zwei Jahre zeigt zudem, daß selbst in Nordamerika der agrarische Strukturwandel noch nicht zu Ende ist.

**Wechselwirkungen zwischen allgemeiner Wirtschaftslage und Land- und Forstwirtschaft**

Die anhand der historischen Daten aufgezeigten Zusammenhänge zwischen allgemeiner Wirtschaftslage und Wandel der Agrarstruktur können in ihren Wechselwirkungen und Folgen aufgrund der Entwicklung der letzten Jahre und der aktuellen Situation näher beleuchtet werden.

Auf den zügigen Wiederaufbau der österreichischen Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg folgte Anfang der fünfziger Jahre bis zum Wachstumsknick Mitte der siebziger Jahre ein Vierteljahrhundert ungewöhnlich rascher Wirtschaftsexpansion. Produktion und Einkommen stiegen kräftig. Anfang der sechziger Jahre war Vollbeschäftigung erreicht, zum Teil herrschte Knappheit auf dem Arbeitsmarkt. Die hohe gesamtwirtschaftliche Dynamik (insbesondere der

**Berufstätige nach Wirtschaftssektoren  
1869 bis 1981**

Übersicht 4

	Land- und Forstwirtschaft		Bergbau, Industrie, Gewerbe		Dienstleistungen		Berufstätige insgesamt	
	In 1 000	Anteile in %	In 1 000	Anteile in %	In 1 000	Anteile in %	In 1 000	Anteile in %
1869 <sup>1)</sup>	1 517,5	53,8	667,5	23,6	638,5	22,6	2 823,5	100,0
1880 <sup>1)</sup>	1 454,7	52,0	696,4	24,9	646,6	23,1	2 797,7	100,0
1890 <sup>1)</sup>	1 518,8	50,0	819,4	27,0	700,0	23,0	3 038,2	100,0
1900 <sup>1)</sup>	1 393,6	44,1	895,4	28,4	869,0	27,5	3 158,0	100,0
1910	1 368,3	39,5	1 075,1 <sup>2)</sup>	31,0	1 024,8 <sup>3)</sup>	29,5	3 468,2	100,0
1923	1 438,4	39,9	1 197,9	33,3	966,3	26,8	3 602,6	100,0
1934	1 258,7	37,1	1 086,8	32,1	1 044,3	30,8	3 389,9	100,0
1939 <sup>3)</sup>	1 357,7	39,0	1 128,0	32,4	995,7	28,6	3 481,4	100,0
1951	1 092,6	32,6	1 256,9	37,6	997,7	29,8	3 347,1	100,0
1961	776,4	23,0	1 394,1	41,4	1 199,3	35,6	3 369,8	100,0
1971 <sup>4)</sup>	436,5	13,9	1 352,2	43,2	1 344,4	42,9	3 133,1	100,0
1981 <sup>4)</sup>	290,5	8,5	1 398,5	41,0	1 722,5	50,5	3 411,5	100,0

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt. Volkszählungsergebnisse ab 1910; Bolognese-Leuchtenmüller, B., Bevölkerungsentwicklung und Berufsstruktur, Gesundheits- und Fürsorgewesen in Österreich 1750—1918, Wien, 1978, sowie eigene Berechnungen des WIFO. Die Berufstätigen ohne Betriebsangabe in den Volkszählungen 1910 bis 1971 wurden proportional auf die drei Wirtschaftssektoren aufgeteilt. — <sup>1)</sup> Die Ergebnisse vor 1910 wurden mit Hilfe der Statistik "Verteilung der Erwerbstatigen nach Kronländern" aus Bolognese-Leuchtenmüller durch Verkettung mit der Volkszählung 1910 errechnet. — <sup>2)</sup> Bereinigtes Volkszählungsergebnis. — <sup>3)</sup> Eigene Berechnungen mit Hilfe der Volkszählung 1939 in der Ostmark. — <sup>4)</sup> Ehefrauen von Landwirten, die sich als "Hausfrau" bezeichnet haben, werden nicht mehr als Berufstätige gezählt. — <sup>5)</sup> Einschließlich berufstätiger Ausländer mit Familie im Herkunftsland.



Übersicht 5

**Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft in verschiedenen Ländern**

	Anteile an den Be- rurtstättigen in %		Anteile am BIP in %	
	1985	1984	1985	1984
Österreich	7,9	7,6	3,4	3,4
BRD	5,6	5,6	2,0	2,0
Frankreich	7,6	7,6	4,0	4,0
Italien	11,2	11,2	6,1	6,1
Niederlande	4,9	4,9	4,5	4,5
Belgien	2,9	2,9	2,7	2,7
Luxemburg	4,2	4,2	2,7	2,7
Großbritannien	2,6	2,6	2,2	2,2
Irland	16,0	16,0	11,8	11,8
Dänemark	7,1	7,1	5,5	5,5
Griechenland	28,9	28,9	16,8	16,8
EG 10	7,2	7,2	3,7	3,7
USA	3,1	3,1	2,0	2,0
Schweden	4,8	4,8	3,2	3,2
Schweiz	6,6	6,6		

Q: Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Die Lage der Landwirtschaft in der Gemeinschaft Bericht 1986 OECD, National Accounts 1972-1984 Volume II OECD Labour Force Statistics 1986

Übersicht 6

**Wirtschaftsentwicklung und Agrarsektor**

	Ø 1973/1975 ge- genüber Ø 1963/1965		Ø 1983/1985 ge- genüber Ø 1973/1975		Ø 1963/1965 Ø 1973/1975 Ø 1983/1985	
	Durchschnittliche jährliche Verände- rung in %		In %			
<b>Gesamtwirtschaft</b>						
Wirtschaftswachstum BIP real	+4,7	+2,3				
Arbeitsmarkt Arbeitslosenrate in %			2,6	1,5	4,6	
Masseneinkommen Netto real	+5,7	+2,0				
<b>Land- und Forstwirtschaft</b>						
Beschäftigte	-4,8	-3,1				
Arbeitsproduktivität <sup>1)</sup>	+6,8	+5,5				
Endproduktion real	+1,4	+1,8				

Q: WIFO — <sup>1)</sup> Reale Wertschöpfung je Beschäftigten

aufnahmefähige Arbeitsmarkt) bot ideale Voraussetzungen für die Modernisierung und Rationalisierung der Landwirtschaft. Der rasche technisch-wissenschaftliche Fortschritt konnte weitgehend genutzt werden und führte zu hohen Produktivitätsgewinnen. Eine zügige Verlagerung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft in andere Wirtschaftssparten ermöglichte dennoch eine relativ reibungslose Anpassung der Produktion an die nur mäßig zunehmende Nachfrage nach Agrarerzeugnissen und schuf zugleich die ökonomischen Voraussetzungen für eine akzeptable Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft.

Der Wachstumsknick Mitte der siebziger Jahre veränderte die Lage grundlegend. Der Arbeitsmarkt hat sich seither laufend verschlechtert. Anfang der achtziger Jahre ging die Vollbeschäftigung verloren, und die Arbeitslosenrate steigt weiter. Masseneinkommen und Kaufkraft der Bevölkerung nehmen nur noch schwach zu. Die Umstrukturierung der Landwirtschaft wurde erschwert, mit negativen Folgen für die Entwicklung der Produktivität, für das Gleichgewicht auf den Agrarmärkten und die Agrareinkommen.

Als Folge fehlender Alternativen nimmt der Arbeitskräftebestand im Agrarsektor seit Mitte der siebziger Jahre viel langsamer ab als zuvor. Die jährliche Abnahmerate des Beschäftigtenstands ist von knapp 5% in den sechziger und frühen siebziger Jahren auf etwa 3% gesunken (1980 bis 1986 waren es rund 2,5%). Dies erschwert einerseits die volle Ausschöpfung der nach wie vor gegebenen Produktivitätsreserven und stimuliert zugleich die Agrarproduktion. Die Produktivität je Beschäftigten steigt seit Mitte der siebziger

Jahre erheblich langsamer, die Erzeugung etwas rascher als zuvor. Grob geschätzt schlug sich die Verringerung der Abnahmerate des landwirtschaftlichen Arbeitskräftebestands zu etwa drei Vierteln in einer Verlangsamung des Produktivitätsanstiegs und zu einem Viertel in vermehrtem Produktionszuwachs nieder. Zugleich wurde die schon zuvor geringe Steigerung der Inlandsnachfrage nach Agrarprodukten (insbesondere Verschiebungen zu höherwertigen, teureren Produkten) weiter gedämpft. Wachsende Überschüsse, Angebotsdruck und rasch zunehmende Kosten der Markträumung sind die unangenehmen Folgen. Dies erschwert die Einkommenspolitik im Agrarsektor und ist die wichtigste Ursache dafür, daß die Entwicklung der Einkommen der Bauern seit Anfang der achtziger Jahre (im Gegensatz zur Situation davor) leicht hinter der Entwicklung der Verdienste aller Arbeitnehmer nachhinkt (Schneider, 1987). Sehr ähnliche Beobachtungen über die Auswirkungen der Wirtschaftsflaute auf die Landwirtschaft liegen auch aus anderen Industrieländern vor.

Viele Anzeichen sprechen dafür, daß die österreichische Landwirtschaft unter ähnlich günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wie in den sechziger und frühen siebziger Jahren auch nach 1974 ihren Arbeitskräfteeinsatz um etwa 4 1/2% jährlich hätte verringern können, um rund 1 1/2 Prozentpunkte mehr, als es tatsächlich der Fall war. Die Arbeitsproduktivität wäre dann rascher gestiegen, der Druck auf den Märkten wäre geringer und der Spielraum für die agrarische Einkommenspolitik etwas größer. Dieser Einschätzung zufolge bewirkte die Wirtschaftsflaute in den vergangenen 12 Jahren (1974 bis 1986) einen "Rückstau" von etwa 40 000 Berufstätigen in der Landwirtschaft, das ist etwa ein Sechstel aller im Agrarsektor Berufstätigen des Jahres 1986. Die Me-

chanismen dieses Rückstaus sind leicht zu erkennen: Der Berufswechsel aus der Landwirtschaft in andere Bereiche kam weitgehend zum Erliegen, und es gab höhere Zugänge in den Agrarsektor, insbesondere von Schulabgängern. Von dieser Entwicklung waren sowohl familieneigene als auch familienfremde Arbeitskräfte betroffen.

Der Rückstau von Berufstätigen (und auch Beschäftigten) im Agrarsektor als Folge der Wirtschaftsflaute ist nicht gleichzusetzen mit geringerer persönlicher Arbeitsleistung. Er bedeutet primär einen weniger effizienten Einsatz der Arbeitskräfte und zum Teil die Erzeugung von Produkten, die schwer verkäuflich sind.

Die aufgezeigten Zusammenhänge bekräftigen die Bedeutung einer günstigen Wirtschaftsentwicklung für die Bauern und die Agrarpolitik.

### Entwicklungstendenzen von 1971 bis 1981

#### Dynamik des Arbeitskräftepotentials in der Landwirtschaft

Ein Vergleich der Volkszählungsergebnisse zeigt, daß 1981 um rund 136 000 Personen weniger in der Landwirtschaft berufstätig waren als zehn Jahre zuvor. Diese Differenz ist eine Nettoveränderung des Bestands. Sie zeigt, daß zwischen den Zählterminen 1971 und 1981 die Zugänge an Berufstätigen in den Agrarsektor insgesamt um diese Zahl geringer waren als die Summe aller Abgänge. Über die Bruttoströme sagt ein Vergleich der Volkszählungen unmittelbar nichts aus. Für verschiedene Fragestellungen sind aber gerade die Bruttozugänge und -abgänge und ihre Komponenten von besonderem Interesse. So könnte z. B. interessieren, wie viele landwirtschaftlich Berufstätige zwischen 1971 und 1981 den Beruf gewechselt haben und somit Arbeit und Einkommen im außeragraren Bereich gefunden haben, oder auch wieweit die Abnahme des Arbeitskräftebestands in der Landwirtschaft auf Berufswechsel oder bloßen Nichtersatz von Abgängen durch Pensionierung, Invalidität oder sonstigen Rückzug aus dem Erwerbsleben zurückzuführen ist.

Die Veränderung des Arbeitskräftebestands ( $B$ ) zwischen zwei Terminen ergibt sich als Differenz zwischen allen Zu- und Abgängen. Zugänge setzen sich aus nachrückenden Jahrgängen ( $N$ , Schulabgänger) und Berufswechslern, die einen landwirtschaftlichen Beruf aufnehmen ( $WL$ ), zusammen, Abgänge aus Berufsaustritten ( $A$ , Aufgabe der Berufstätigkeit wegen Pensionierung, Tod, Invalidität oder aus sonstigen Gründen, wie z. B. Haushalt und Familie) und Be-

rufswechslern, die die Landwirtschaft verlassen ( $WNL$ ):

$$B_t = B_{t-1} + (N + WL) - (A + WNL).$$

Abgangsquote, Berufsaustrittsquote und Berufswechselquote ergeben sich aus der Relation der entsprechenden Teilgrößen zum Anfangsbestand:

$$\frac{(A + WNL)}{B_{t-1}} = \text{Abgangsquote,}$$

$$\frac{A}{B_{t-1}} = \text{Berufsaustrittsquote,}$$

$$\frac{WNL}{B_{t-1}} = \text{Berufswechselquote}$$

Statistische Informationen über Zu- und Abgänge in bzw. aus dem Bereich Landwirtschaft und ihre weitere Unterteilung liegen leider nicht vor. Sie können aber aus einer Gegenüberstellung gleicher Altersjahrgänge des Bestands an landwirtschaftlichen Arbeitskräften 1971 und 1981, ergänzt durch bestimmte Annahmen und Schätzungen, zumindest grob geschätzt werden.

So wurden z. B. die Berufsaustritte aus der Landwirtschaft über Berufsaustrittsquoten ermittelt. Die Matrix der landwirtschaftlichen Berufsaustrittsquoten wurde in Anlehnung an Austrittsmuster 1971/1981 in der gesamten Bevölkerung, ergänzt durch plausible Annahmen, geschätzt. Wegen der bestehenden Unterschiede wurden die Schätzungen nach Geschlecht und Stellung im Beruf unterteilt. Vorgenommen: Abgangsquote abzüglich Austrittsquote ergibt die Berufswechselquote, jeweils in Prozent des Anfangsbestands zuzüglich eventueller Zugänge. Die absoluten Werte sind über die entsprechenden Quoten leicht zu ermitteln.

Die Ergebnisse geben Einblick in die Dynamik des Bestands an landwirtschaftlichen Arbeitskräften zwischen den Volkszählungen 1971 und 1981. Die hohen Abgangsquoten der jüngeren Jahrgänge entsprechen den Erwartungen für einen "schrumpfenden" Sektor. Die unterschiedlichen Werte bei Männern und Frauen gehen auf geschlechtsspezifische Anforderungen und Verhaltensweisen zurück.

Für die Gruppe der landwirtschaftlichen *Familienarbeitskräfte* ergaben sich für die siebziger Jahre grob folgende Verhaltensmuster: Bei *Männern* waren Berufsaustritte bis zu einem Alter von 45 Jahren selten. (Die geringen Abgänge durch Todesfälle, durch Invalidität usw. wurden vernachlässigt.) Die Neigung zum Berufswechsel war erwartungsgemäß bei den jüngeren Jahrgängen am höchsten. Knapp ein Viertel aller 15- bis 20jährigen des Jahres 1971 (einschließlich Zugänge von 1971 bis 1981) hat in den folgenden zehn Jahren die Landwirtschaft verlassen. Männer über 45 Jahre dürften nur noch in Ausnahmefällen den Beruf gewechselt haben. *Frauen* (Selbständige und Mit-

## Schätzung der Abgangsquote, Berufsaustritts- und Berufswechselquote der Berufstätigen in der Land- und Forstwirtschaft zwischen 1971 und 1981

Altersgruppen 1971	Abgangsquote	Männer			Frauen		
		Berufsaustrittsquote	Berufswechselquote	Abgangsquote	Berufsaustrittsquote	Berufswechselquote	
<i>Selbständige</i>							
15 bis unter 20 Jahre	-22,4	0	-22,4	-30,0	-5,0	-25,0	
20 bis unter 25 Jahre	-21,2	0	-21,2	-5,8	-5,0	-0,8	
25 bis unter 30 Jahre	-15,3	0	-15,3	-0,8	0	-0,8	
30 bis unter 35 Jahre	-14,5	-0,1	-14,4	-3,2	-1,0	-2,2	
35 bis unter 40 Jahre	-11,6	-4,0	-7,6	-8,0	-2,0	-6,0	
40 bis unter 45 Jahre	-15,3	-11,1	-4,2	-17,1	-1,6	-15,5	
45 bis unter 50 Jahre	-26,0	-26,0	0	-47,1	-42,1	-5,0	
50 bis unter 55 Jahre	-80,6	-80,6	0	-80,7	-80,7	0	
55 Jahre und älter	-96,5	-96,5	0	-94,8	-94,8	0	
<i>Unselbständige</i>							
15 bis unter 20 Jahre	-37,5	0	-37,5	-67,6	0	-67,6	
20 bis unter 25 Jahre	-24,4	0	-24,4	-33,3	-5,0	-28,3	
25 bis unter 30 Jahre	-17,1	0	-17,1	-8,3	0	-8,3	
30 bis unter 35 Jahre	-19,6	-0,1	-19,5	0	0	0	
35 bis unter 40 Jahre	-41,7	-4,0	-37,7	-15,8	0	-15,8	
40 bis unter 45 Jahre	-43,4	-11,1	-32,3	-19,0	-10,0	-9,0	
45 bis unter 50 Jahre	-65,9	-26,5	-39,4	-55,2	-42,1	-13,1	
50 bis unter 55 Jahre	-85,2	-78,3	-6,9	-95,2	-81,7	-13,5	
55 Jahre und älter	-98,2	-95,1	-3,1	-96,2	-94,7	-1,5	

Q: WIFO Abgangsquote: Bruttoabgänge in % des Anfangsbestands, zuzüglich eventueller Zugänge; Berufsaustrittsquote: Berufsaustritte in % des Anfangsbestands zuzüglich eventueller Zugänge; Berufswechselquote: Berufswechsel in % des Anfangsbestands zuzüglich eventueller Zugänge

helfende) waren im Alter von 15 bis 25 Jahren und wahrscheinlich auch zwischen 40 und 50 Jahren besonders mobil. Ein kleiner Teil widmet sich zwischen 20 und 30 Jahren primär der Familie und dem Haushalt und scheidet damit aus dem Erwerbsleben aus. Die Heirat ist für viele Bauerntöchter mit einem Berufswechsel verbunden. Frauen über 20 Jahre hatten jedoch eine deutlich geringere Neigung zum Berufswechsel als gleichaltrige Männer. Unter den landwirtschaftlichen *Arbeitnehmern* ist die Neigung zum Berufswechsel in jungen Jahren deutlich stärker ausgeprägt als bei familieneigenen Arbeitskräften, sie sinkt mit zunehmendem Alter.

Aus der Summe dieser zusätzlichen Informationen ergibt sich folgendes grobes Bild der Bruttoströme landwirtschaftlich Berufstätiger im Zeitraum 1971/1981: Die Volkszählung 1971 registrierte 426.500 Berufstätige in der Landwirtschaft. In den folgenden zehn Jahren traten rund 42.700 Personen neu in die Landwirtschaft ein. Zugleich gaben etwa 178.700 Personen den landwirtschaftlichen Hauptberuf auf, das sind 38% des Anfangsbestands zuzüglich aller Zugänge. Daraus resultierte der Endbestand von 290.500 landwirtschaftlich Berufstätigen im Volkszählungsjahr 1981.

Von den 178.700 Personen, die von 1971 bis 1981 den landwirtschaftlichen Beruf aufgaben, schieden etwa vier Fünftel aus dem Erwerbsleben aus, ein Fünftel oder rund 37.500 Personen haben den Beruf gewechselt und arbeiteten 1981 meist noch außerhalb der Landwirtschaft.

1971 wurden in den landwirtschaftlichen Haushalten (Haushaltsvorstand hauptberuflich in der Landwirtschaft tätig) rund 282.000 Kinder unter 15 Jahren und 28.000 Schüler und Studenten über 15 Jahre gezählt. Von diesen traten bis 1981 etwa 189.000 ins Erwerbsleben ein. Davon übte 1981 etwa ein Fünftel (rund 39.000 Personen) einen landwirtschaftlichen Hauptberuf aus, vier Fünftel (etwa 150.000 Personen) haben von Anfang an nichtlandwirtschaftliche Berufe ergriffen oder wechselten (in geringerer Zahl) noch bis 1981 von landwirtschaftlichen in nichtlandwirtschaftliche Berufe über. (Der Zugang von Kindern aus nichtlandwirtschaftlichen Haushalten in den Agrarsektor ist gering und wurde bei dieser Schätzung vernachlässigt.)

Rund 37.500 Berufswechsler und 150.000 Kinder aus landwirtschaftlichen Haushalten, die einen nichtlandwirtschaftlichen Beruf ergriffen haben, ergeben zusammen rund 187.500 Personen, die im Zeitraum 1971/1981 aus der Landwirtschaft in andere Wirtschaftsbereiche übergewechselt sind, dies sind etwa zwei Drittel des 1981 in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeitskräftepotentials.

Wird unterstellt, daß in einem Wirtschaftszweig die Zugänge an Berufstätigen ausschließlich Berufsaustritte und keine Berufswechsler ersetzen, können *Ersatzquoten* berechnet werden. (Diese Annahme dürfte für den schrumpfenden Sektor Landwirtschaft im allgemeinen zutreffen, insbesondere für familieneigene Arbeitskräfte.) Ersatzquoten zeigen dann z. B. im Fall der Landwirtschaft an, welcher Teil aller landwirt-

Übersicht 8

Zu- und Abgänge von Berufstätigen in der Land- und Forstwirtschaft zwischen 1971 und 1981

	Anfangsbestand 1971	Zugänge 1971/1981		Abgänge 1971/1981		Endbestand 1981 <sup>1)</sup>	Ersatzquote <sup>2)</sup>
		1981 unter 25 Jahre alt	1981 25 bis unter 35 Jahre alt	Berufsaustritte	Berufswechsel		
In 1.000							
<i>Selbständige</i>							
Männer	186,8	17,7	1,4	67,7	12,9	125,3	28
Frauen	179,1	11,6	3,9	58,3	10,2	126,1	27
Insgesamt	365,9	29,3	5,3	126,0	23,1	251,4	27
<i>Unselbständige</i>							
Männer	40,8	6,1	—	9,6	10,2	27,1	64
Frauen	19,8	2,0	—	5,6	4,2	12,0	36
Insgesamt	60,6	8,1	—	15,2	14,4	39,1	53
<i>Berufstätige insgesamt</i>							
Männer	227,6	23,8	1,4	77,3	23,1	152,4	33
Frauen	198,9	13,6	3,9	63,9	14,4	138,1	27
Insgesamt	426,5	37,4	5,3	141,2	37,5	290,5	30

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt WIFO — <sup>1)</sup> Laut bereinigten Volkszählungsergebnissen — <sup>2)</sup> Zugänge in % der Berufsaustritte

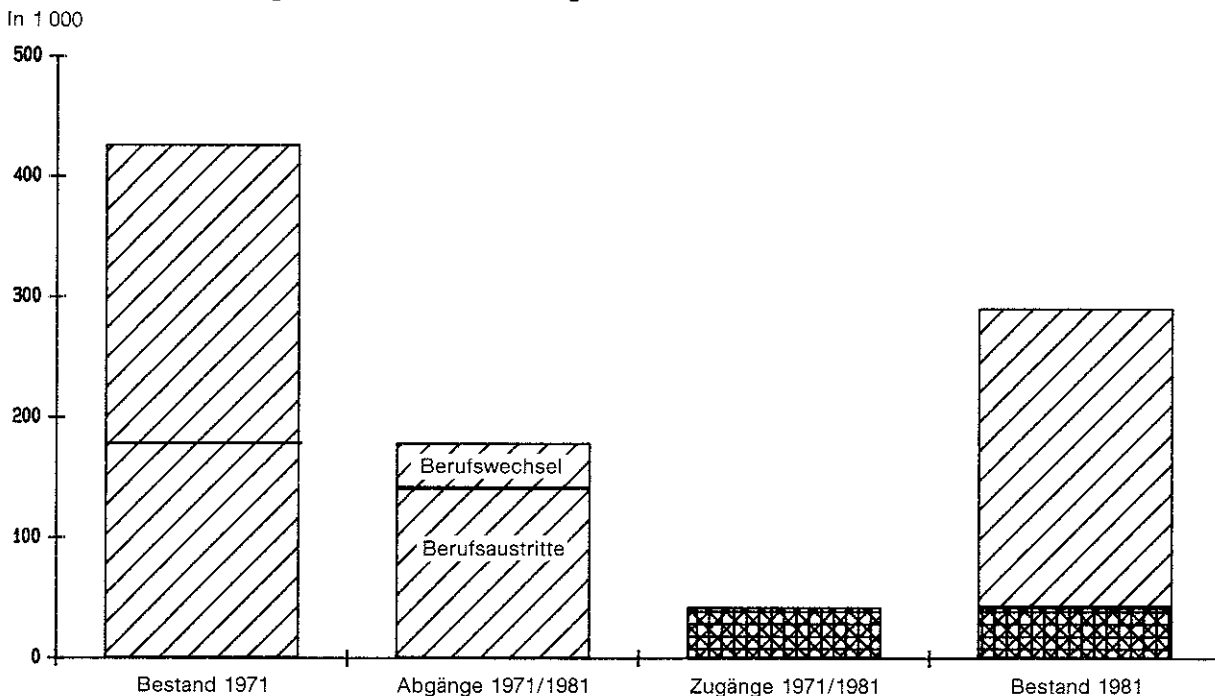
schaftlichen Berufsaustritte (*A*: Personen, die ihren landwirtschaftlichen Beruf infolge Pensionierung, Invalidität, Tod usw. aufgeben) in einem bestimmten Zeitraum durch Zugänge an Berufstätigen in die Landwirtschaft aus nachrückenden Jahrgängen (*N*)

und aus Berufswechslern, die einen landwirtschaftlichen Beruf ergreifen (*WL*), ersetzt wird:

$$\frac{N + WL}{A} = \text{Ersatzquote.}$$

Abbildung 3

Veränderungen im Bestand Berufstätiger in der Land- und Forstwirtschaft 1971/1981



Zwischen 1971 und 1981 haben etwa 178.700 Personen ihren Hauptberuf in der Landwirtschaft aufgegeben; davon schiedен vier Fünftel aus dem Erwerbsleben aus ein Fünftel hat den Beruf gewechselt



## Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

Wie der Übersicht 8 zu entnehmen ist, entfielen zwischen 1971 und 1981 auf zehn Berufstätige, die infolge Pensionierung, Tod usw. aus dem landwirtschaftlichen Erwerb ausschieden, drei Neueintritte, fast ausschließlich Schulabgänger. Im Fall familieneigener Arbeitskräfte war die Ersatzquote mit 27% bloß halb so hoch wie bei den Arbeitnehmern. Die geringe Ersatzquote belegt die insbesondere im Fall älterer Personen bestehenden Mobilitätshemmnisse. Sie kann auch als Hinweis auf erhebliche Produktivitätsreserven gesehen werden, die in der Regel erst im Generationenwechsel durch Verringerung des Arbeitskräfteeinsatzes genutzt werden.

*Puwein (1975)* hat auf ähnliche Weise die Dynamik des Arbeitskräftebestands der Landwirtschaft zwischen den Volkszählungen 1961 und 1971 analysiert. Der bedeutendste Unterschied zwischen den sechziger und siebziger Jahren liegt in den Berufswechslern. In den sechziger Jahren entfiel noch rund ein Drittel aller Abgänge aus der Landwirtschaft auf die ca. 110.000 Berufswechsler, zwei Drittel waren Berufsaustritte. In den siebziger Jahren war die Zahl der Berufswechsler (rund 37.500) viel geringer. Die Relation zwischen Berufswechslern und Berufsaustritten betrug nun ein Fünftel zu vier Fünftel. Auch in diesen Daten spiegeln sich die geringe Wirtschaftsdynamik

Übersicht 9									
Altersstruktur der Berufstätigen									
	1961			1971			1981		
	Männer	Frauen	Insgesamt <sup>1)</sup>	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt
	in 1 000								
<i>Land- und Forstwirtschaft</i>									
Insgesamt	360,6	407,0	767,6	227,5	199,0	426,5	152,3	138,2	290,5
Unter 20 Jahren	36,1	38,6	74,7	16,7	13,3	30,0	10,7	5,9	16,6
20 bis unter 30 Jahre	70,8	79,7	150,5	34,1	28,8	62,9	26,4	17,9	44,3
30 bis unter 40 Jahre	69,3	85,4	154,7	50,3	47,6	97,9	27,5	27,8	55,4
40 bis unter 45 Jahre	21,6	32,5	54,1	30,1	25,5	55,6	20,2	22,7	42,9
45 bis unter 50 Jahre	31,2	43,1	74,3	25,1	29,0	54,1	21,8	22,2	44,0
50 bis unter 55 Jahre	37,6	45,9	83,5	17,1	19,2	36,3	23,9	21,2	45,1
55 bis unter 60 Jahre	40,8	39,3	80,1	21,6	18,7	40,3	16,9	15,1	32,0
60 bis unter 65 Jahre	30,8	23,7	54,5	19,9	10,3	30,2	3,2	3,5	6,6
65 Jahre und älter	22,4	18,8	41,2	12,6	6,5	19,2	1,8	1,8	3,6
<i>Gesamtwirtschaft</i>									
Insgesamt			3 369,8			3 098,0			3 411,5
Unter 20 Jahren			437,8			321,2			382,2
20 bis unter 30 Jahre			747,6			779,8			895,4
30 bis unter 40 Jahre			713,8			679,7			809,7
40 bis unter 45 Jahre			248,6			342,2			398,3
45 bis unter 50 Jahre			316,2			344,2			307,9
50 bis unter 55 Jahre			342,9			227,3			315,7
55 bis unter 60 Jahre			303,5			232,0			229,9
60 bis unter 65 Jahre			170,2			118,7			46,1
65 Jahre und älter			88,8			53,0			26,3
Anteile in %									
<i>Land- und Forstwirtschaft</i>									
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Unter 20 Jahren	10,0	9,5	9,7	7,3	6,7	7,0	7,0	4,3	5,7
20 bis unter 30 Jahre	19,6	19,6	19,6	15,0	14,5	14,8	17,3	13,0	15,2
30 bis unter 40 Jahre	19,2	21,0	20,1	22,1	23,9	22,9	18,1	20,2	19,1
40 bis unter 45 Jahre	6,0	8,0	7,1	13,2	12,8	13,0	13,3	16,4	14,8
45 bis unter 50 Jahre	8,6	10,6	9,7	11,0	14,6	12,7	14,3	16,1	15,1
50 bis unter 55 Jahre	10,4	11,3	10,9	7,5	9,6	8,5	15,7	15,3	15,5
55 bis unter 60 Jahre	11,3	9,6	10,4	9,5	9,4	9,4	11,1	10,9	11,0
60 bis unter 65 Jahre	8,5	5,8	7,1	8,8	5,2	7,1	2,1	2,5	2,3
65 Jahre und älter	6,2	4,6	5,4	5,6	3,3	4,5	1,2	1,3	1,3
<i>Gesamtwirtschaft</i>									
Insgesamt			100,0			100,0			100,0
Unter 20 Jahren			13,0			10,4			11,2
20 bis unter 30 Jahre			22,2			25,2			26,2
30 bis unter 40 Jahre			21,2			21,9			23,7
40 bis unter 45 Jahre			7,4			11,0			11,7
45 bis unter 50 Jahre			9,4			11,1			9,0
50 bis unter 55 Jahre			10,2			7,3			9,3
55 bis unter 60 Jahre			9,0			7,5			6,7
60 bis unter 65 Jahre			5,1			3,8			1,4
65 Jahre und älter			2,6			1,7			0,8

Q: Österreichisches Statistisches Zentralamt WIFO (Rundungsdifferenzen nicht ausgeglichen) — <sup>1)</sup> Summe der Altersgruppen einschließlich "Unbekannt"

seit Mitte der siebziger Jahre und die damit verbundenen Probleme auf dem Arbeitsmarkt

### Überalterung des Bestands an landwirtschaftlichen Arbeitskräften

Die berufliche Mobilität der Menschen ist in jungen Jahren am höchsten und nimmt mit zunehmendem Alter rasch ab. Dazu trägt eine Reihe von subjektiven und objektiven Faktoren bei. Die von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erzwungene Verringerung des Bestands an landwirtschaftlichen Arbeitskräften der vergangenen Jahrzehnte wurde daher primär über geringe Zugänge an Schulabgängern (niedrige Ersatzquoten) und erhebliche Abgänge in den jüngeren Jahrgängen durch Berufswechsel erreicht. Daraus ergab sich eine zunehmende Überalterung des agrarischen Arbeitskräftepotentials.

Zwischen den Volkszählungen 1961, 1971 und 1981 hat sich die Altersverteilung aller berufstätigen Österreicher laufend auf jüngere Jahrgänge verschoben.

Der Anteil der unter 40jährigen nahm z. B. von 1961 bis 1981 (trotz der Tendenz zu längerem Schulbesuch) von 56,4% auf 61,1% zu. Der Anteil der über 50jährigen nahm zugleich stark ab. Diese Entwicklung ist sowohl bei Männern als auch bei Frauen zu beobachten.

In der Landwirtschaft verlief die Entwicklung konträr: 1961 war mit 49,4% noch knapp die Hälfte der Berufstätigen unter 40 Jahre alt, 1981 waren es nur noch 40,0% (gegen 61,1% in der gesamten Wirtschaft). Der Anteil der über 60jährigen wurde zwar durch die Einführung der Bauernpension im Jahre 1971 (zumindest statistisch) deutlich reduziert, dies ändert aber wenig an der angeführten Grundtendenz. 1981 waren 30,1% der Landwirte, aber nur 18,2% aller berufstätigen Österreicher älter als 50 Jahre.

Diese markanten Verschiebungen in der Altersstruktur der bäuerlichen Bevölkerung haben gravierende Auswirkungen in verschiedenen Bereichen, von landwirtschaftlicher Beratung bis zur Sozialversicherung, die aber hier nicht weiter ausgeführt werden sollen.

*Matthias Schneider*

### Literaturhinweise

Butschek F. Die österreichische Wirtschaft im 20. Jahrhundert. Gustav Fischer, Wien-Stuttgart 1985.

Butschek F. Österreichs Arbeitsmarkt von der Industrialisierung bis zum Zweiten Weltkrieg. unveröffentlichte Studie, Wien 1987.

Clark C. The Conditions of Economic Progress. London 1940.

FAO. 'Agricultural Commodity Projections to 1990'. FAO Economic and Social Development Paper 1986 (62).

Fasterding, F., 'Anzahl von Familienarbeitskräften und Arbeitsinsatz in landwirtschaftlichen Betrieben. Projektionen bis zum Jahre 2000'. Institut für Strukturforschung, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode, Arbeitsbericht 1986 (9).

Fourastié J. 'Machinisme et Bien-Etre', Paris 1951 (Englisch: The Causes of Wealth, Glencoe Ill. 1960).

Hanika A. 'Bevölkerungsvorausschätzung des Österreichischen Statistischen Zentralamtes für Österreich 1986-2015'. Statistische Nachrichten 1986 (12).

Hofer P., Schnur P. 'Zum sektoralen Strukturwandel bis 2000'. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1986 (19).

Kramer H. Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft bis Mitte der neunziger Jahre. Studie des WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Wien 1987.

OECD. National Policies and Agricultural Trade. Paris 1987.

Puwein, W. 'Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft'. Förderungsdienst 1975 (12) 1976 (1).

Schneider M. 'Die Land- und Forstwirtschaft 1980/1985'. WIFO-Monatsberichte 1975 (48) (5).

Schneider M. 'Entwicklung der österreichischen Land- und Forstwirtschaft 1986/87'. Agrarische Rundschau 1987 (2).

UNO-ECE, Overall Economic Perspective to the Year 2000. Genf 1986.

U S Congress Office of Technology Assessment. 'Technology, Public Policy, and the Changing Structure of American Agriculture'. 1986 (OTA-F-285).