

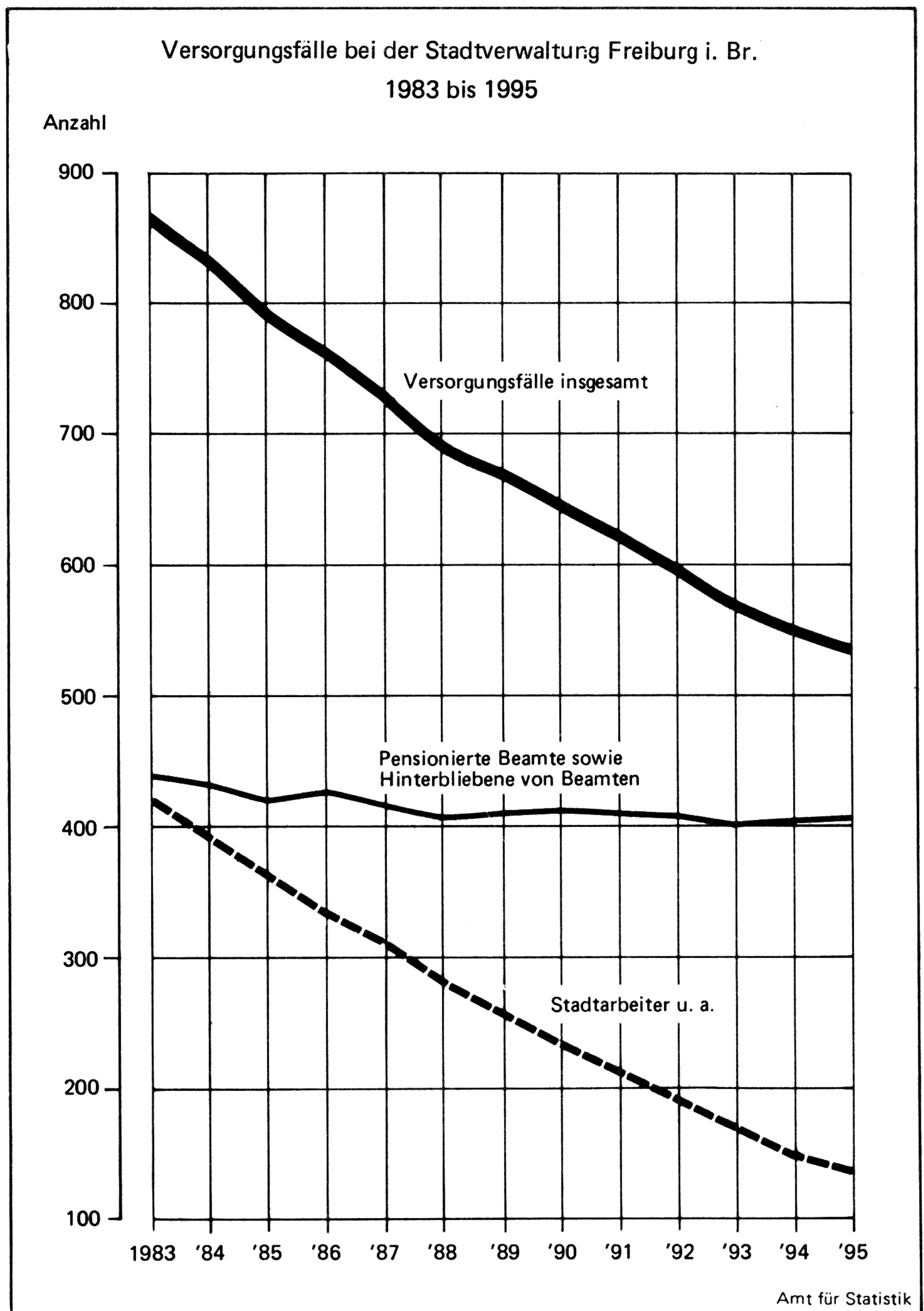
# Sonderberichte

des Amtes für Statistik und Einwohnerwesen

## Stadt Freiburg im Breisgau

Statistik

Voraussichtliche Entwicklung  
des Beamtenbestandes  
sowie der Versorgungsfälle  
bei der Stadtverwaltung  
Freiburg im Breisgau  
1983 bis 1995



Februar  
1983

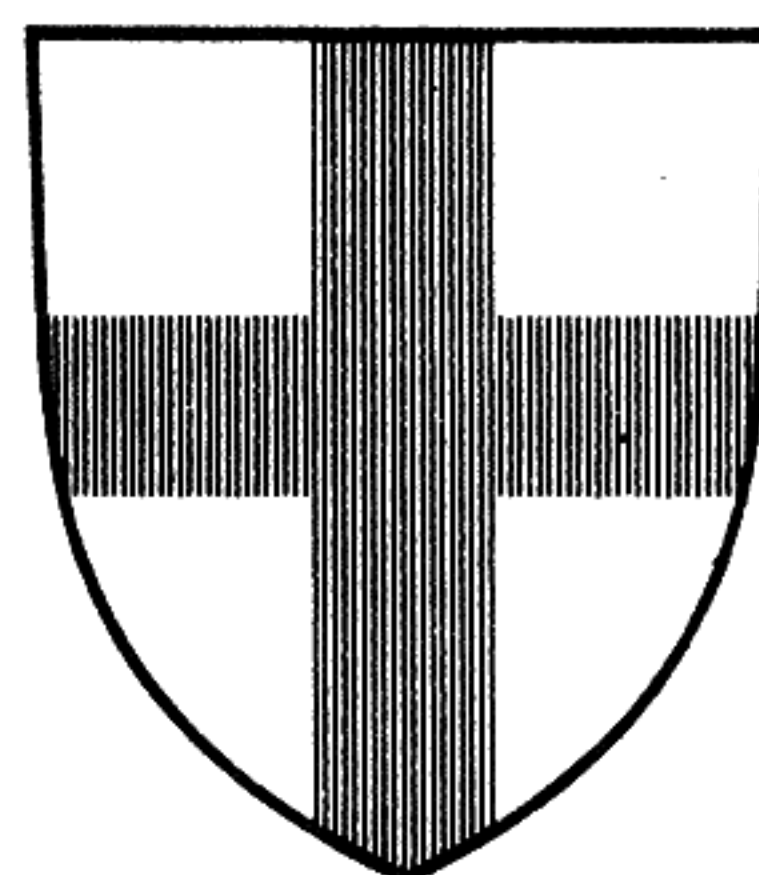
Herausgeber:

Amt für Statistik und Einwohnerwesen der Stadt Freiburg im Breisgau

- Statistik -

**Voraussichtliche Entwicklung des Beamtenbestandes sowie der Versorgungsfälle  
bei der Stadtverwaltung Freiburg im Breisgau  
1983 bis 1995**

Februar 1983



# INHALT

	Seite
1. Fragestellung	4*
2. Theoretische Vorüberlegungen	4*
3. Annahmen, die in die Berechnungen eingehen	4*
4. Ausgangs- und Prognosedaten	7*
4.1 Aktive Beamte	8*
4.2 Pensionierte Beamte und Witwen und Waisen von Beamten	9*
4.3 Stadtarbeiter, Höherversicherte, Unterstützungsempfänger und deren Hinterbliebene	10*
5. Die Ergebnisse bei veränderten Annahmen	13*
5.1 Die Wahrscheinlichkeit für vorzeitige Pensionierung wird verdoppelt	13*
5.2 Die Einstellungspolitik wird geändert	13*
5.3 Alle Männer und Frauen werden als verheiratet betrachtet	14*
5.4 Die Zahl der Kinder wird erhöht	14*
5.5 Die Wahrscheinlichkeit für sonstiges Ausscheiden der Beamten aus der Stadtverwaltung	14*
 A n h a n g	



## 1. Fragestellung

Die hier vorliegende Untersuchung ist das Ergebnis einer Anfrage des Personalamtes der Stadt Freiburg. Das Personalamt wollte wissen:

Wie ändert sich bis 1990 bzw. 1995

- die Zahl und Struktur der aktiven Beamten,
- die Zahl und Struktur der pensionierten Beamten bzw. der Witwen und Waisen,
- die Zahl und Struktur der pensionierten Stadtarbeiter, der Höherversicherten und der Unterstützungsempfänger bzw. deren Witwen und Waisen?

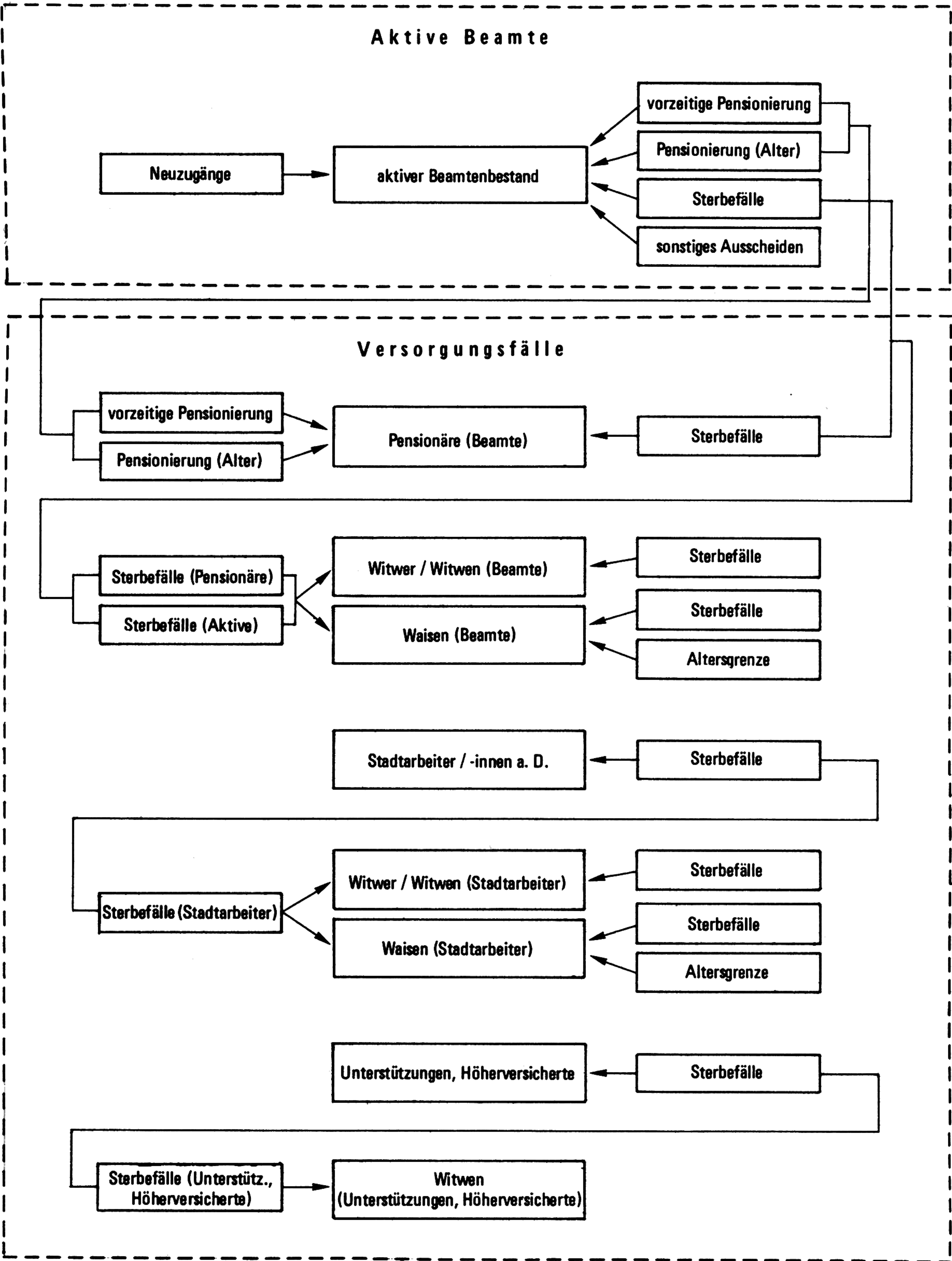
Gelöst wurden die Aufgaben mit Hilfe eines komplexen Simulationsmodells, das Thomas Willmann vom Soziologischen Institut entwickelte. Herr Willmann führte auch die umfangreichen Programmierarbeiten und EDV-Berechnungen durch.

## 2. Theoretische Vorüberlegungen

Ganz allgemein wird die Zahl der aktiven Beamten durch Neueinstellungen erhöht und durch Abgänge in Form von Sterbefällen, regulären Pensionierungen (bei Erreichen der Altersgrenze), vorzeitige Pensionierungen (vor Erreichen der Altersgrenze) und sonstigem Ausscheiden, z.B. durch Stellenwechsel, Berufsaufgabe, Studium etc., reduziert. Der Wechsel in den Ruhestand erhöht wiederum die Zahl der Pensionäre, der Todesfall unter Umständen die Zahl der Witwen (Witwer) und Waisen. Damit wird deutlich, daß die Veränderungen miteinander verschränkt sind und Änderungen bei einer Gruppe, in der Regel Änderungen bei einer anderen Gruppe nach sich ziehen. Es ist deshalb sinnvoll, die Gruppen der aktiven Beamten, der Pensionäre, der Stadtarbeiter a.D., der Unterstützungsempfänger, der Höherversicherten und der Witwen und Waisen im Zusammenhang zu betrachten und in einem Gesamtmodell zu behandeln. Zu erwähnen ist noch - und dies wird auch aus der Grafik deutlich -, daß zwar der Bestand der pensionierten Beamten bzw. der Hinterbliebenen durch Zu- und Abgänge zu- oder abnimmt, daß aber die Zahl der Stadtarbeiter a.D., der Unterstützungsempfänger und Höherversicherten einseitig nur durch die Todesfälle abnimmt und Neuzugänge ausgeschlossen sind.

## 3. Annahmen, die in die Berechnungen eingehen

Will man zu einer Vorausschätzung der zukünftigen Zahl der aktiven Beamten und der Versorgungsfälle kommen, müssen Annahmen über die Entwicklung der einzelnen Komponenten (Parameter) wie Sterblichkeit, Wahrscheinlichkeit für vorzeitiges Aus-





scheiden etc. festgelegt werden. Diese Annahmen werden in der Regel – so auch in unserem Falle – aus den beobachteten Werten und Entwicklungstrends der jüngsten Vergangenheit abgeleitet. Trotzdem sind bei diesen Annahmen Fehleinschätzungen nicht auszuschließen, vor allem weil sich grundsätzliche Bedingungen ändern können, deren Veränderungen nicht vorhersehbar sind. Die Qualität der Prognose steht und fällt deshalb mit der Treffsicherheit der Annahme für die Entwicklung der einzelnen Komponenten.

Welche Annahmen wurden nun im einzelnen getroffen?

Soweit die Parameter nicht durch gesetzliche Regelungen fixiert sind, wie z.B. Pensionsalter (65 Jahre) und Altersgrenze bis zu der ein Waise unterstützungsberechtigt ist (26 Jahre), werden die Annahmen weitgehend aus den empirisch ermittelten Werten der letzten fünf Jahre abgeleitet. Festgelegt wurde zur Berechnung

a) der Abgänge bei den Aktiven

- die altersspezifische Wahrscheinlichkeiten für die vorzeitige Pensionierung im Alter von 50 bis 64 Jahren. Es wurde angenommen, daß vor dem 50. Lebensjahr niemand vorzeitig pensioniert wird,
- die altersspezifischen Wahrscheinlichkeiten für das sonstige Ausscheiden (Berufsaufgabe, Berufs- bzw. Stellenwechsel etc.) der 18- bis 54jährigen Männer und der 17- bis 51jährigen Frauen.

b) der Abgänge bei den Aktiven und Pensionären

- die alters- und geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten. (Sie stammen aus der Sterbetafel von Baden-Württemberg der Jahre 1979 bis 1981.)

c) der Neueinstellungen

- daß aktive Beamte, die aus irgendwelchen Gründen ausscheiden, wieder vollzählig ersetzt werden, daß den Abgängen jeweils dieselbe Zahl an Zugängen gegenübersteht. Die Neuzugänge sollen, so unsere Festlegung, jeweils zur Hälfte männlich und weiblich sein und zu 50 % als 19jährige und zu 50 % als 24jährige eingestellt werden.

d) der Hinterbliebenen

- die Wahrscheinlichkeit dafür, daß jemand, der stirbt, direkte Angehörige (Frau/Mann, Kind etc.) hinterläßt. Es wurden deshalb Annahmen über alters- und geschlechtsspezifische Verheiratetenquoten, über die Zahl der Kinder und den



Alter des Vaters	erwartete Kinderzahl	Altersabstand (in Jahren) der Kinder zum Vater	
		1. Kind	2. Kind
20 - 24	1	20	
25 - 29	1,5	20	23
30 - 39	1,5	25	28
40 - 49	1,5	30	33
50 - 54	1	30	33
55 - 65	1	35	38

Altersunterschied zwischen den Kindern und dem Alter des Vaters getroffen (siehe Tabelle). Weiterhin wurde festgelegt, daß die Ehefrau immer drei Jahre jünger ist als der Ehemann. Stirbt z.B. ein 50jähriger Mann und hinterläßt eine Frau, so ist diese 47 Jahre alt.

- weiterhin wurde angenommen, daß Waisen, die über der Altersgrenze liegen und trotzdem Unterstützung erhalten (Behinderte),

Versorgungsfälle bleiben, daß aber keine neuen Fälle dieser Art mehr hinzukommen.

#### 4. Ausgangs- und Prognosedaten

Bei den Prognosedaten handelt es sich um die Ergebnisse einer Beispielrechnung, die so etwas wie einen mittleren Wert darstellt. Die Simulation, wie sie hier durchgeführt wurde, erzeugt nicht einen einzigen Wert, sondern jede Simulationsrechnung kann immer wieder neue Ergebnisse zeitigen, die sich allerdings innerhalb einer bestimmten Bandbreite bewegen. Dies erklärt sich daher, daß Veränderungen mit Wahrscheinlichkeitsannahmen simuliert und diese wiederum im Modell mit Zufallszahlen umgesetzt werden. Ob z.B. in einer Simulationsrechnung der Todesfall eines 50jährigen eintreten wird oder nicht, hängt von der angenommenen Wahrscheinlichkeit und der jeweiligen Zufallszahl ab. Werden genug Rechenläufe durchgeführt, tritt das Ereignis - z.B. Tod eines 40jährigen - der Wahrscheinlichkeit entsprechend häufig auf. Wie groß die Bandbreiten der zufälligen Schwankungen sind, in die die Ergebnisse der einzelnen Berechnungen mit 99 %iger Sicherheit fallen, zeigt die folgende Tabelle.

	Versorgungsfälle					
	1990			1995		
	männl.	weibl.	insg.	männl.	weibl.	insg.
Mittelwert	262	383	646	235	298	534
Untergrenze der Bandbreite	244	365	623	208	274	496
Obergrenze der Bandbreite	280	402	668	263	324	572
Abweichung vom Mittelwert in %	6,9	4,7	3,4	11,5	8,1	7,1



#### 4.1 Aktive Beamte

Zu Beginn des Prognosezeitraums (1.1.1983) wurden insgesamt 996 aktive Beamte gezählt, davon waren 646 männlich (64,9 %) und 350 weiblich (35,1 %). Charakteristisch für die Altersgliederung ist das breite Fundament bei den 23- bis 35jährigen (die stärkste Besetzung haben die 28jährigen) und abnehmende Jahrgangsbesetzung mit fortschreitendem Alter (siehe Grafik Nr. 2). Durch die schwache Besetzung der oberen Altersjahrgänge werden in den nächsten Jahren relativ wenig Beamte pensioniert und damit auch wenig neu eingestellt. Die heute zahlreichen Beamten im Alter von 23 bis 35 Jahren werden bis 1995 vor allem die Altersjahrgänge bis 47 Jahre verstärken und erst ungefähr 15 Jahre später (ab dem Jahre 2010) ins Pensionsalter kommen.

Durch die relativ wenigen Neueinstellungen nimmt das Durchschnittsalter der aktiven Beamten von 36,2 Jahren (1983) auf 39,9 Jahre (1995) zu, wobei das Durchschnittsalter der Beamtinnen wesentlich stärker steigt - 7,2 Jahre - als das der Beamten - 28 Jahre - (siehe Tabelle).

Die Frauen sind, wie das Durchschnittsalter andeutet, vor allem bei den jüngeren Jahrgängen stark vertreten, d.h. Frauen wurden erst in den letzten 10 bis 15 Jahren verstärkt eingestellt. Bis zum Alter von 30 Jahren (im Jahre 1983) sind die Frauen sogar in der Überzahl. Bei den Älteren hingegen sind die Frauen stark unterrepräsentiert. Dies gilt auch noch im Jahre 1995. Die Beamtinnen werden dann in der Altersgruppe 30 bis 40 Jahre ein zahlenmäßiges Übergewicht haben. Da in den nächsten Jahren fast nur Männer pensioniert werden, aber voraussichtlich rund 50 % der Neueinstellungen Frauen sind, wird der Anteil der Frauen insgesamt zunehmen. Unter der Annahme, daß alle Abgänge wiederum voll ausgeglichen werden, ändert sich die Zahl aller aktiven Beamten nicht.

Aktive Beamte in der Stadtverwaltung Freiburg i.Br.  
1983, 1990 und 1995

	1983			1990			1995		
	abs.	%	Durchschn. alter	abs.	%	Durchschn. alter	abs.	%	Durchschn. alter
männlich	646	64,9	40,3	601	60,3	42,6	567	56,9	43,1
weiblich	350	35,1	28,5	395	39,7	33,2	429	43,1	35,7
insgesamt	996	100,0	36,2	996	100,0	38,9	996	100,0	39,9



Deutliche anders als bei der Beamtenschaft ist die Alters- und Geschlechtsstruktur der Vollzeitbeschäftigten (Beamte, Angestellte, Arbeiter und Auszubildende). Der Altersschwerpunkt liegt hier bei den 41- bis 55jährigen. Eine weitere starke Altersgruppe sind die 25- bis 35jährigen. Die Frauen sind zwar auch bei den Vollbeschäftigten ab dem 28. Lebensjahr in der Minderheit aber lange nicht so deutlich wie bei den Beamten (siehe Grafik Nr. 1).

#### 4.2 Pensionierte Beamte und Witwen und Waisen von Beamten

Die Zahl der pensionierten Beamten geht in den nächsten 13 Jahren etwas zurück, d.h. es werden aller Voraussicht nach, bedingt durch die Altersstruktur, mehr Pensionäre sterben als neue hinzukommen. Die Zahl der Pensionäre wird wahrscheinlich bis 1990 von 222 auf 199 Personen zurückgehen und sich bis 1995 bei ca. 206 Personen einpendeln. Der Anteil der pensionierten Beamtinnen schwankt in den nächsten Jahren jeweils um rund 10 %.

In der Altersstruktur gibt es bei den Pensionären eine Verjüngung, d.h. das Durchschnittsalter der Pensionäre geht von 73,1 Jahren im Ausgangsjahr auf 71,9 Jahre im Jahre 1995 zurück. In den Grafiken (Nr. 8-10) wird dies deutlich in der Verlagerung des zahlenmäßigen Schwergewichts von der Gruppe der 69- bis 75jährigen im Jahre 1983 auf die Gruppe der 65- bis 71jährigen im Jahre 1995.

Pensionierte Beamte und Witwer, Witwen und Waisen von Beamten  
in der Stadtverwaltung Freiburg i.Br. 1983, 1990 und 1995

	1983			1990			1995		
	abs.	%	Durchschn. alter	abs.	%	Durchschn. alter	abs.	%	Durchschn. alter
<b>Pensionäre</b>									
männlich	200	90,1	72,2	182	91,5	71,8	187	90,8	70,8
weiblich	22	9,9	76,2	17	8,5	72,1	19	9,2	71,2
insgesamt	222	100,0	73,1	199	100,0	71,8	206	100,0	70,8
<b>Witwer/Witwen</b>									
männlich	1	0,5	38,0	3	1,6	57,3	4	2,4	45,6
weiblich	196	99,5	75,6	182	98,4	74,6	164	97,6	73,9
insgesamt	197	100,0	75,4	185	100,0	74,4	168	100,0	73,1
<b>Waisen</b>									
männlich	7	35,0	24,0	10	34,5	19,9	12	41,4	20,1
weiblich	13	65,0	23,4	19	65,5	22,4	17	58,6	24,6
insgesamt	20	100,0	23,6	29	100,0	21,7	29	100,0	22,5



Eng verknüpft mit der Zahl und dem Alter der Pensionäre ist auch die Entwicklung der Witwen und der Witwer. Die Zahl der Witwen und Witwer sinkt von 197 im Jahre 1983 auf 185 im Jahre 1990 bzw. auf 168 im Jahre 1995. Bei den Waisen haben wir voraussichtlich eine Zunahme um 9 Personen von 20 auf 29 Waisen, allerdings bei der etwas unrealistischen Annahme, daß alle Waisen bis zur Altersobergrenze von 26 Jahren finanziell unterstützt werden.

#### 4.3 Stadtarbeiter, Höherversicherte, Unterstützungsempfänger und deren Hinterbliebene

Im Gegensatz zu den pensionierten Beamten wird die Zahl dieser Gruppe ausschließlich durch die Todesfälle beeinflusst; Neuzugänge sind ausgeschlossen. Das bedeutet, daß die Gruppe zwangsläufig schrumpfen muß, und daß das Durchschnittsalter dieser Ruhegeldempfänger stetig zunimmt. Wie sehr die Zahl der Stadtarbeiter, der Höherversicherten, der Unterstützungsempfänger und deren Hinterbliebene zurückgeht und wie sich zugleich das Durchschnittsalter erhöht, zeigt die nebenstehende Tabelle.

Besonders erwähnenswert ist der drastische Rückgang der Zahl der Stadtarbeiter a.D. in den Jahren 1983 bis 1995 von 134 auf 22 und der Witwen und Witwer von 225 auf 83. Einschneidende Abnahmen im Prognosezeitraum sind auch bei den Unterstützungsempfängern, den Höherversicherten und deren Hinterbliebenen zu erwarten. Aller Voraussicht nach geht deren Zahl von 62 auf 27 Personen zurück.

Als Resümee dieses Kapitels ist am Schluß folgendes festzuhalten:

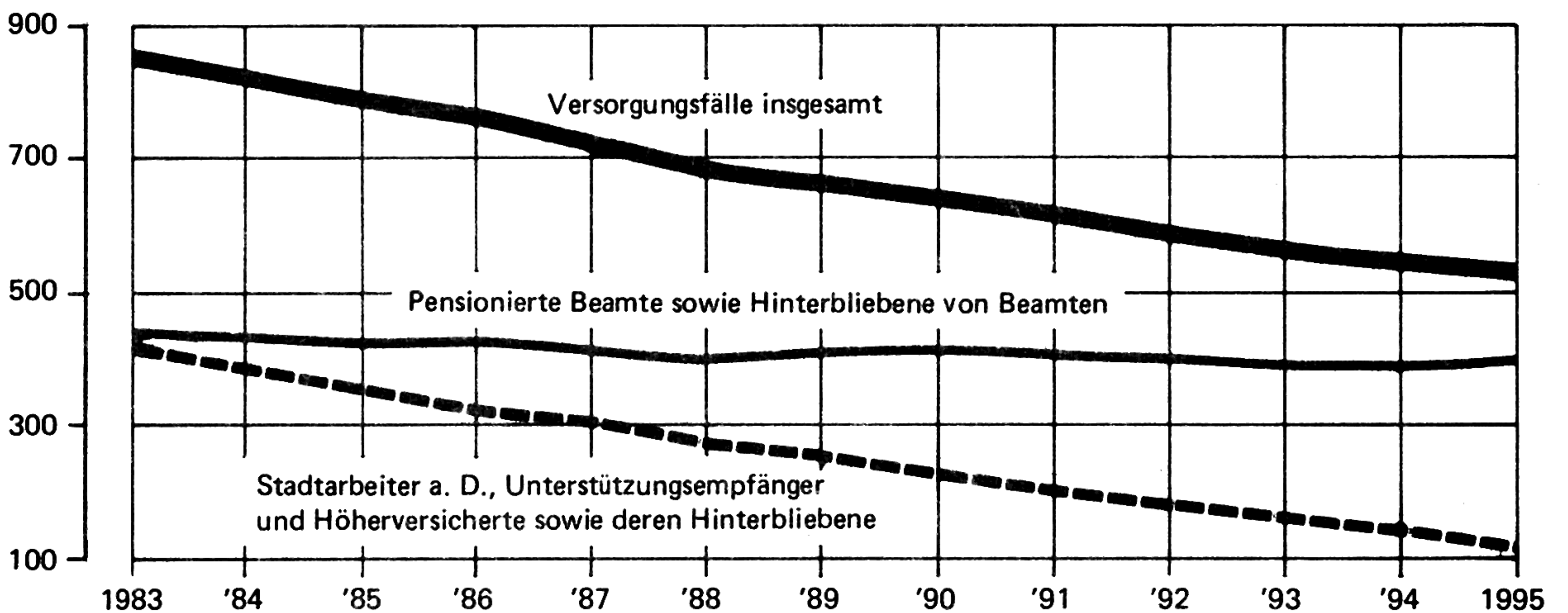
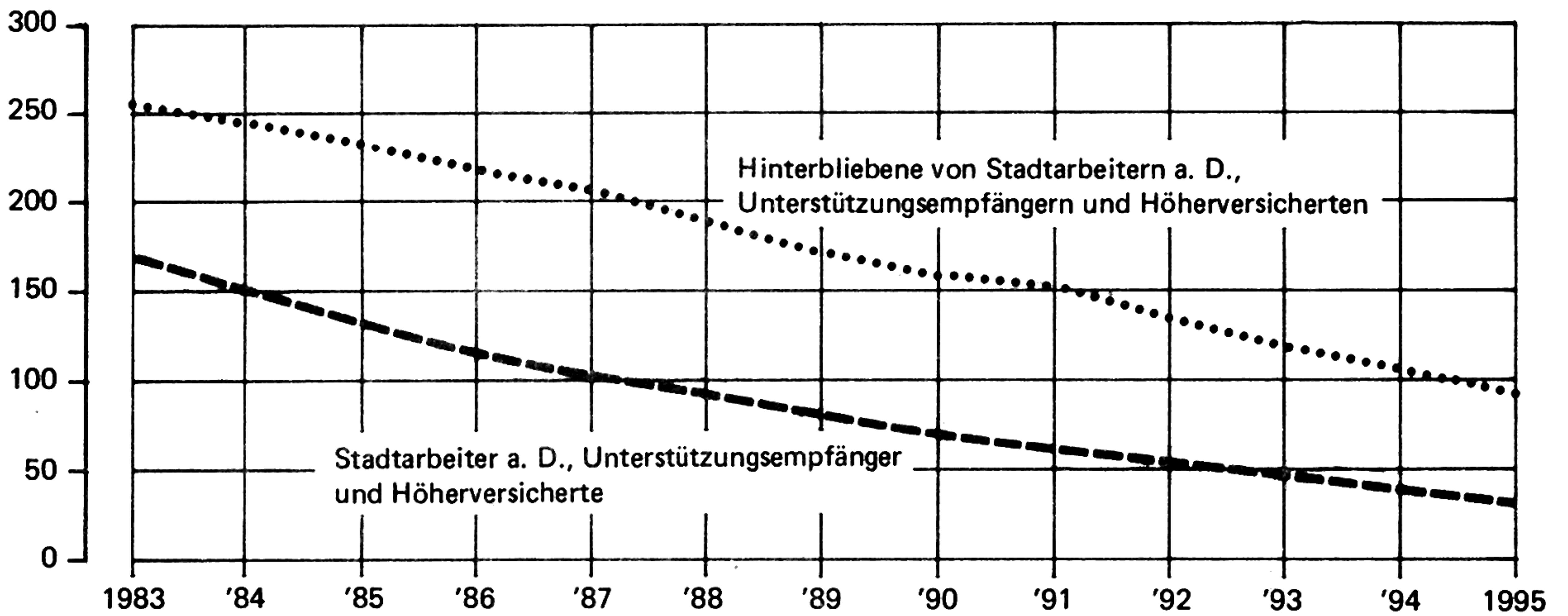
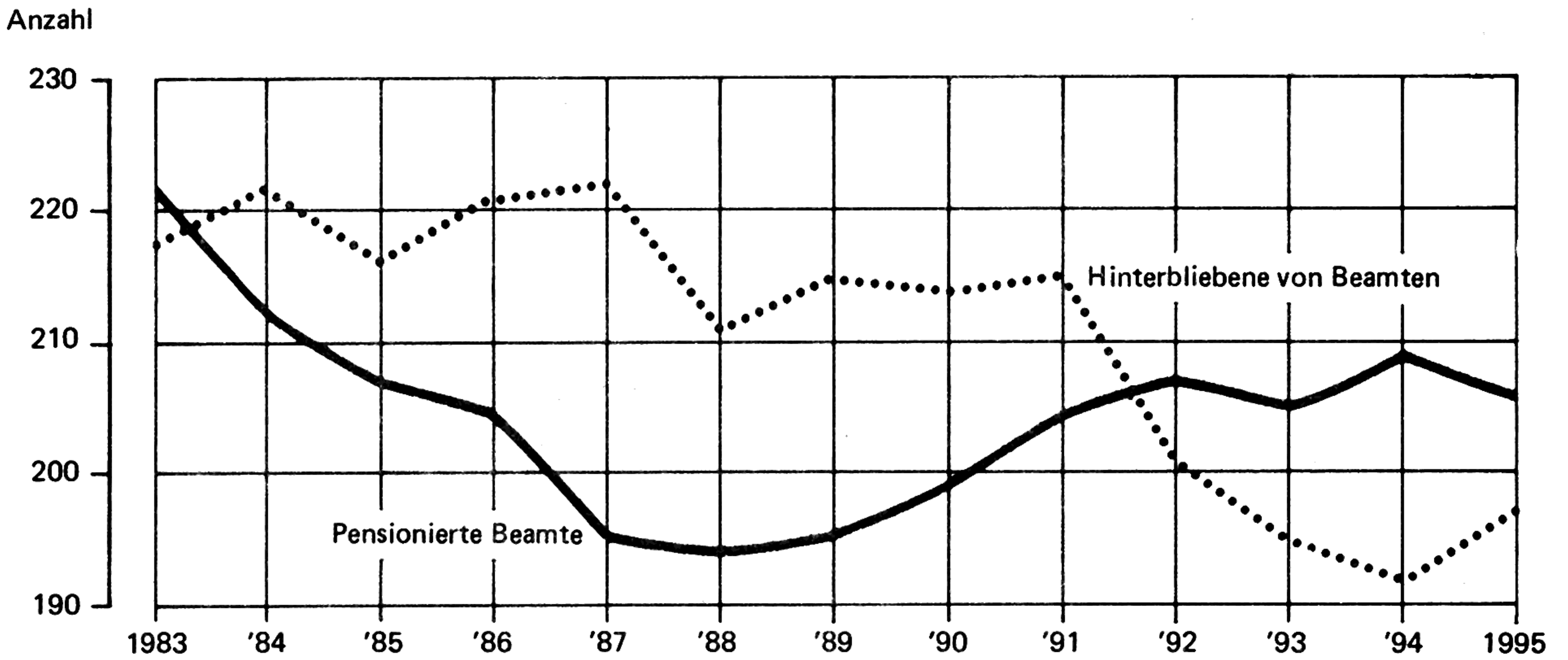
- Der Bestand an aktiven Beamten wird sich entsprechend unserer Annahmen in den nächsten Jahren zahlenmäßig nicht verändern. Allerdings wird sich das Verhältnis von Männern und Frauen bis 1995 etwas zugunsten der Frauen verschieben. Der Anteil der Beamtinnen wird im Jahre 1995 voraussichtlich 43,1 % gegenüber 35,1 % im Jahre 1983 betragen. Das Durchschnittsalter der aktiven Beamten wird bis 1995 um rund vier Jahre zunehmen.
- Die Zahl der Pensionäre und der Hinterbliebenen wird insgesamt bis 1995 leicht abnehmen (Pensionäre - 7,2 %, Hinterbliebene - 9,2 %).
- Bei den Stadtarbeitern, Unterstützungsempfängern, den Höherversicherten und deren Hinterbliebenen sind drastische Abnahmen zu erwarten. Voraussichtlich wird die Zahl der Stadtarbeiter bis 1995 um 83,6 %, deren Hinterbliebenen um 62,7 %, die Zahl der Unterstützungsempfänger und deren Hinterbliebenen um 46,2 % und der Höherversicherten mit Hinterbliebenen um 59,2 % zurückgehen (siehe Tabelle).



**Zahl und Durchschnittsalter der Stadtarbeiter a.D., Unterstützungsempfänger,  
Höherversicherten und deren Hinterbliebene der Stadtverwaltung  
in Freiburg i.Br. 1983, 1990 und 1995**

	1983			1990			1995		
	abs.	%	Durchschn. alter	abs.	%	Durchschn. alter	abs.	%	Durchschn. alter
<b>Stadtarbeiter a.D.</b>									
männlich	134	100,0	79,6	50	100,0	84,4	22	100,0	88,3
weiblich									
insgesamt	134	100,0	79,6	50	100,0	84,4	22	100,0	88,3
<b>Witwer/Witwen (Stadtarbeiter)</b>									
männlich	4	1,8	65,5	4	2,8	72,5	2	2,4	74,5
weiblich	221	98,2	77,3	140	97,2	81,8	81	97,6	84,8
insgesamt	225	100,0	77,1	144	100,0	81,5	83	100,0	84,6
<b>Waisen (Stadtarbeiter)</b>									
männlich	2	66,7	36,5	2	66,7	43,5	1	50,0	66,0
weiblich	1	33,3	48,0	1	33,3	55,0	1	50,0	60,0
insgesamt	3	100,0	40,3	3	100,0	47,3	2	100,0	63,0
<b>Unterstützungs- empfänger</b>									
männlich	4	57,1	68,2	3	60,0	72,7	2	66,7	73,5
weiblich	3	42,9	74,7	2	40,0	77,5	1	33,3	82,0
insgesamt	7	100,0	71,0	5	100,0	74,6	3	100,0	76,3
<b>Hinterbliebene (Unterstütz. Empf.)</b>									
männlich									
weiblich	6	100,0	67,8	4	100,0	67,7	4	100,0	70,2
insgesamt	6	100,0	67,8	4	100,0	67,7	4	100,0	70,2
<b>Höherversicherte</b>									
männlich	10	35,7	74,4	7	41,2	79,0	6	45,2	83,3
weiblich	18	64,3	78,2	10	58,8	84,1	7	53,8	88,1
insgesamt	28	100,0	76,8	17	100,0	82,0	13	100,0	85,9
<b>Hinterbliebene (Höherversicherte)</b>									
männlich									
weiblich	21	100,0	78,0	11	100,0	81,1	7	100,0	83,3
insgesamt	21	100,0	78,0	11	100,0	81,1	7	100,0	83,3

# Entwicklung der Versorgungsfälle 1983 bis 1995





## 5. Die Ergebnisse bei veränderten Annahmen

Man kann die getroffenen Annahmen und Festlegungen, die das Ergebnis der Prognoseberechnungen bestimmen, durchaus in Frage stellen. Wenngleich ein hoher Grad an Wahrscheinlichkeit für die festgelegten Parameter spricht, die aus den empirischen Beobachtungen der letzten Jahren abgeleitet wurden, so ist nicht auszuschließen, daß sich in den nächsten Jahren einige grundsätzliche Voraussetzungen der Berechnungen ändern. Dieser Eventualität wurde Rechnung getragen, indem die Simulation noch zusätzlich mit veränderten Annahmen durchgeführt wurde.

### 5.1 Die Wahrscheinlichkeit für vorzeitige Pensionierung wird verdoppelt

Es ist durchaus möglich, daß zur Reduzierung der allgemeinen Arbeitslosigkeit in den nächsten Jahren es den Beschäftigten freigestellt wird, bei verringerten Bezügen, früher als heute aus dem Dienst zu scheiden. Simuliert wurde dieser Fall, indem die Wahrscheinlichkeit für vorzeitiges Ausscheiden verdoppelt wurde. Es wurde angenommen, daß bis einschließlich dem 57. Lebensjahr 23 %, bis zum 60. Lebensjahr 48 %, bis zum 62. Lebensjahr 78 % und bis zum 64. Lebensjahr 98 % der Beamten aus dem aktiven Dienst ausgeschieden sind. Das Durchschnittsalter der Beamten, die insgesamt in Pension gehen, sinkt dadurch um ca. 1 1/2 Jahre und beträgt 59,9 Jahre.

Die Zunahme der vorzeitigen Pensionierungen (bei Herabsetzung des Pensionsalters) wirkt sich nur bei den pensionierten Beamten aus, da zur Gruppe der Stadtarbeiter a.D., der Höherversicherten und Unterstützungsempfänger grundsätzlich keine neuen Personen hinzukommen. Die Zahl aller Versorgungsempfänger liegt dadurch im Jahre 1990 um 20 Personen höher als bei einer Hochrechnung, die von den empirisch ermittelten Wahrscheinlichkeiten für vorzeitiges Ausscheiden ausgeht, d.h., statt mit 646 Versorgungsfällen (bei der Basisberechnung) ist bei einer Verdopplung der Wahrscheinlichkeit für vorzeitiges Ausscheiden im Jahre 1990 mit einer Zahl von 666 Versorgungsfällen (+ 3,1 %) und im Jahre 1995 statt mit 534 mit 568 Versorgungsfällen (+ 6,4 %) zu rechnen.

### 5.2 Die Einstellungspolitik wird geändert

Bisher wurde unterstellt, daß die Zahl der Neueinstellungen der Zahl der Abgänge entspricht. In den nächsten 12 Jahren sind das jährlich ungefähr 26 Personen. Davon abweichend werden in zwei Varianten zusätzliche und reduzierte Einstellungen von jährlich jeweils 3 ‰ unterstellt, wobei offen bleibt, ob diese Annahmen, bei der allgemein wachsenden Tendenz einer restriktiven Einstellungspolitik, nicht zu optimistisch sind. Wird nun, wie in der einen Variante angenommen, die Zahl der neu eingestellten Beamten um 3 ‰ jährlich erhöht, so nimmt der aktive Beamtenbestand



bis 1995 auf 1 032 Personen zu (statt 996 bei der Annahme Zugänge = Abgänge). Wird andererseits mit der Annahme gerechnet, daß 3 ‰ weniger Beamte eingestellt werden als ausscheiden, so wird die Zahl der aktiven Beamten um rund 36 Personen zurückgehen, so daß dann 1995 mit 960 (statt 996) Beamten zu rechnen ist. Bei beiden Varianten wird die Zahl der Pensionäre und damit auch der Versorgungsfälle insgesamt nicht berührt, da die in den nächsten Jahren neu eingestellten Beamten bis 1995 bei weitem nicht das Pensionsalter erreichen.

### 5.3 Alle Männer und Frauen werden als verheiratet betrachtet

Die bisherige Annahme, daß nur ein Teil der Aktiven und der Pensionäre und der sonstigen Versorgungsfälle verheiratet sind (die Quoten wurden aus dem empirischen Material der letzten fünf Jahre ermittelt), wurde dahingehend geändert, daß alle Männer und Frauen als verheiratet betrachtet werden und somit bei jedem Todesfall automatisch eine Witwe oder ein Witwer und eventuell Waisen zurückbleiben. Sind alle Männer verheiratet, so wird zwangsläufig die Zahl der Witwen zunehmen. Die Gesamtzahl der Versorgungsfälle erhöht sich dadurch bis 1990 auf 713 Personen (+ 10,4 ‰) und bis 1995 auf 604 Personen (+ 13,1 ‰). Sind dagegen alle Frauen verheiratet (was noch unrealistischer ist), so nimmt die Zahl der Versorgungsfälle bis 1990 auf 657 (+ 1,7 ‰) und bis 1995 auf 551 Personen (+ 3,2 ‰) zu.

### 5.4 Die Zahl der Kinder wird erhöht

Erhöht man rechnerisch die Zahl der Kinder bei den 25- bis 65jährigen jeweils um 1/2 Kind, so wird sich durch die Zunahme der Waisen die Gesamtzahl der Versorgungsfälle im Jahre 1990 auf 602 Personen (+ 2,5 ‰) und 1995 auf 551 Personen (+ 3,2 ‰) erhöhen.

### 5.5 Die Wahrscheinlichkeit für sonstiges Ausscheiden der Beamten aus der Stadtverwaltung

Die Wahrscheinlichkeit, daß jemand wegen Heirat, Mutterschaft, Studium oder Orts- und Arbeitsplatzwechsel etc. aus dem Dienst ausscheidet, erreicht nur bei den 20- bis 32jährigen einen nennenswerten Umfang (ca. 3,0 ‰ pro Jahrgang). Da nach unserem Modell die Abgänge wieder vollständig durch Neueinstellungen ausgeglichen werden, führt eine Verdopplung der Wahrscheinlichkeit für frühzeitiges Ausscheiden aus den genannten Gründen zu einer erhöhten Zahl von Neueinstellungen (statt wie bei der bisherigen Annahme von durchschnittlich jährlich 26 Personen auf jährlich 33 Personen). Gleichzeitig geht das Durchschnittsalter der aktiven Beamten etwas zurück. Auf den Bestand der Versorgungsfälle hingegen hat diese veränderte Annahme praktisch keine Auswirkung.



Zusammenfassend läßt sich sagen, daß sich auch bei sehr ungünstigen Annahmen die Bestände der Aktiven und der Versorgungsfälle nicht gravierend ändern und daß die errechneten Zahlen sich fast alle innerhalb der Bandbreite bewegen, die für die einzelnen Simulationsrechnungen (bei den Normalannahmen) festgelegt wurden. Es ist deshalb zu erwarten, daß die tatsächliche Entwicklung der Aktiven und Versorgungsempfänger bis 1990 bzw. 1995 im Rahmen der errechneten Grenzen verläuft. Diese Feststellung kann getroffen werden, auch wenn hinter den Sterbewahrscheinlichkeiten ein Fragezeichen bestehen bleibt, denn es ist wahrscheinlich, daß die Beamten mit einer etwas höheren Lebenserwartung rechnen können als der Bevölkerungsdurchschnitt von Baden-Württemberg. Da aber spezifische Sterbeziffern für Beamte nicht verfügbar sind, konnte diese Variante nicht gerechnet werden. Es ist allerdings zu vermuten, daß, bei einer reduzierten Sterblichkeit, der Bestand an Versorgungsfällen etwas, aber nicht wesentlich, höher wäre.

#### Die Ergebnisse der Varianten im Zusammenhang

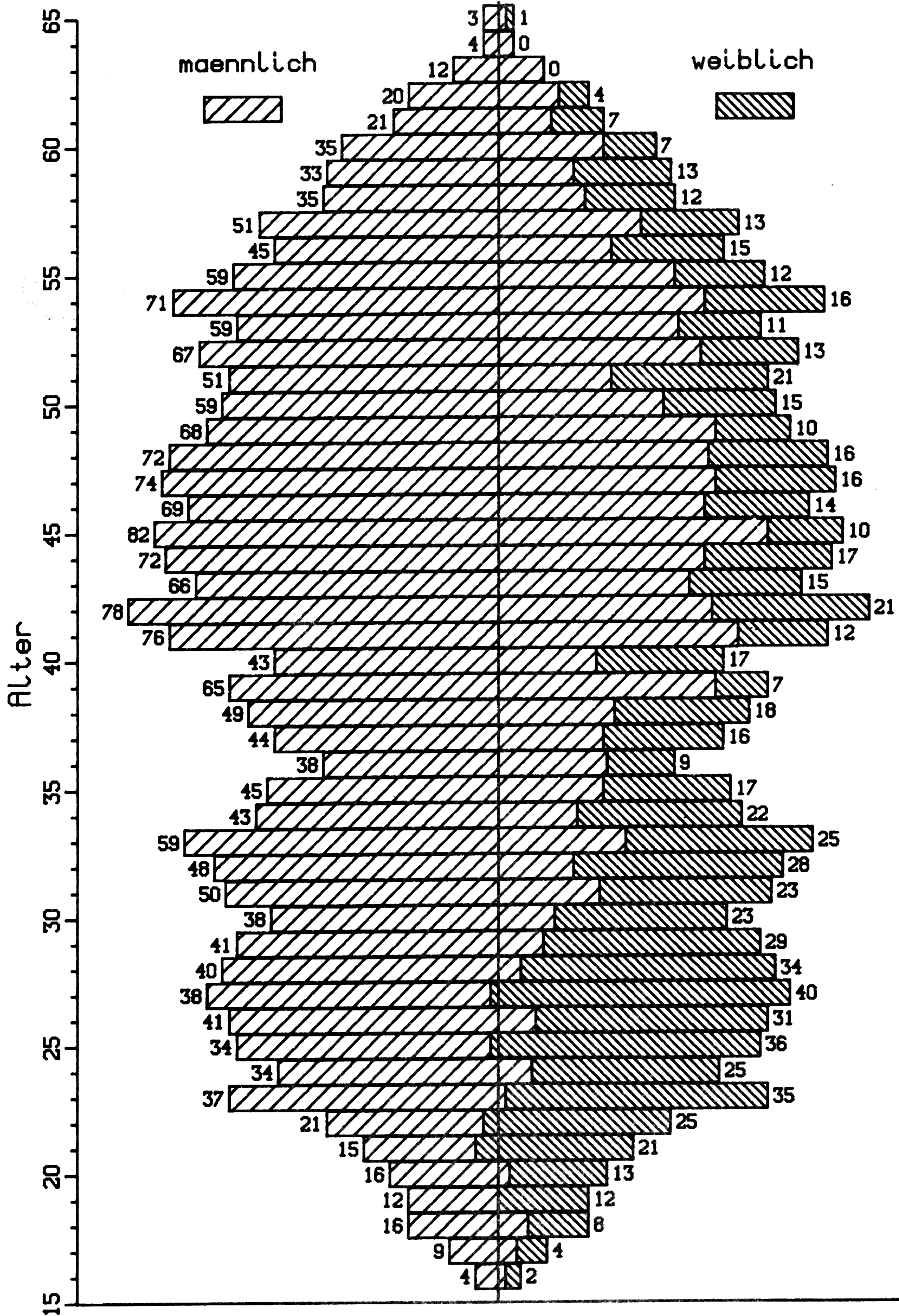
	1990		1995	
	aktive Beamte	Versorgungsfälle	aktive Beamte	Versorgungsfälle
Basisberechnung	996	646	996	534
doppelte Wahrscheinlichkeit für vorzeitiges Ausscheiden	996	666	996	568
mehr Einstellungen (+ 0,3 %)	1 017	634	1 032	536
weniger Einstellungen (- 0,3 %)	975	635	960	532
Verheiratetenquote der Männer = 1	996	715	996	604
Verheiratetenquote der Frauen = 1	996	657	996	551
Erhöhte Kinderzahl	996	662	996	551

R. Tressel / Th. Willmann

## **A n h a n g**

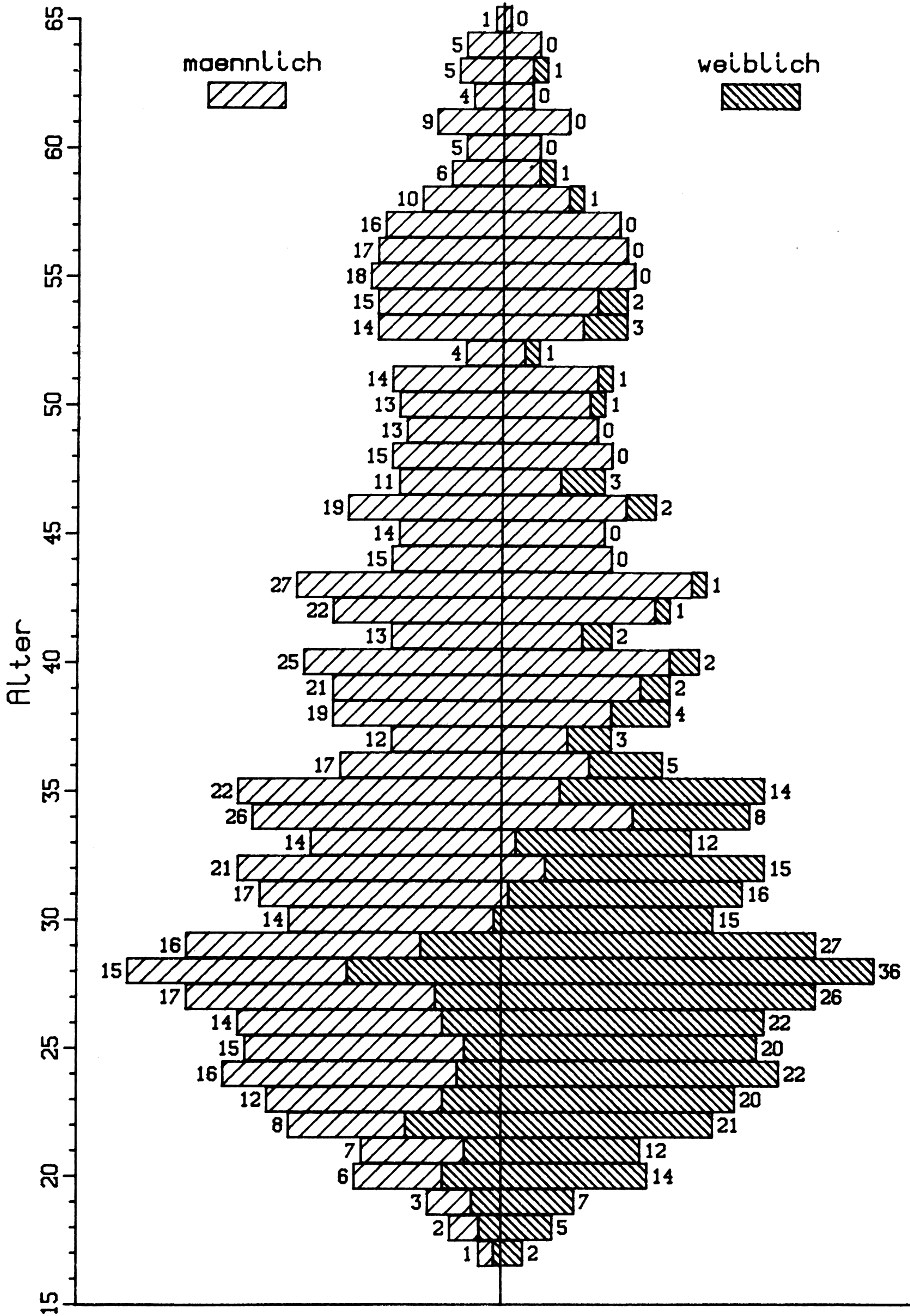


# Vollbeschäftigte August 1982



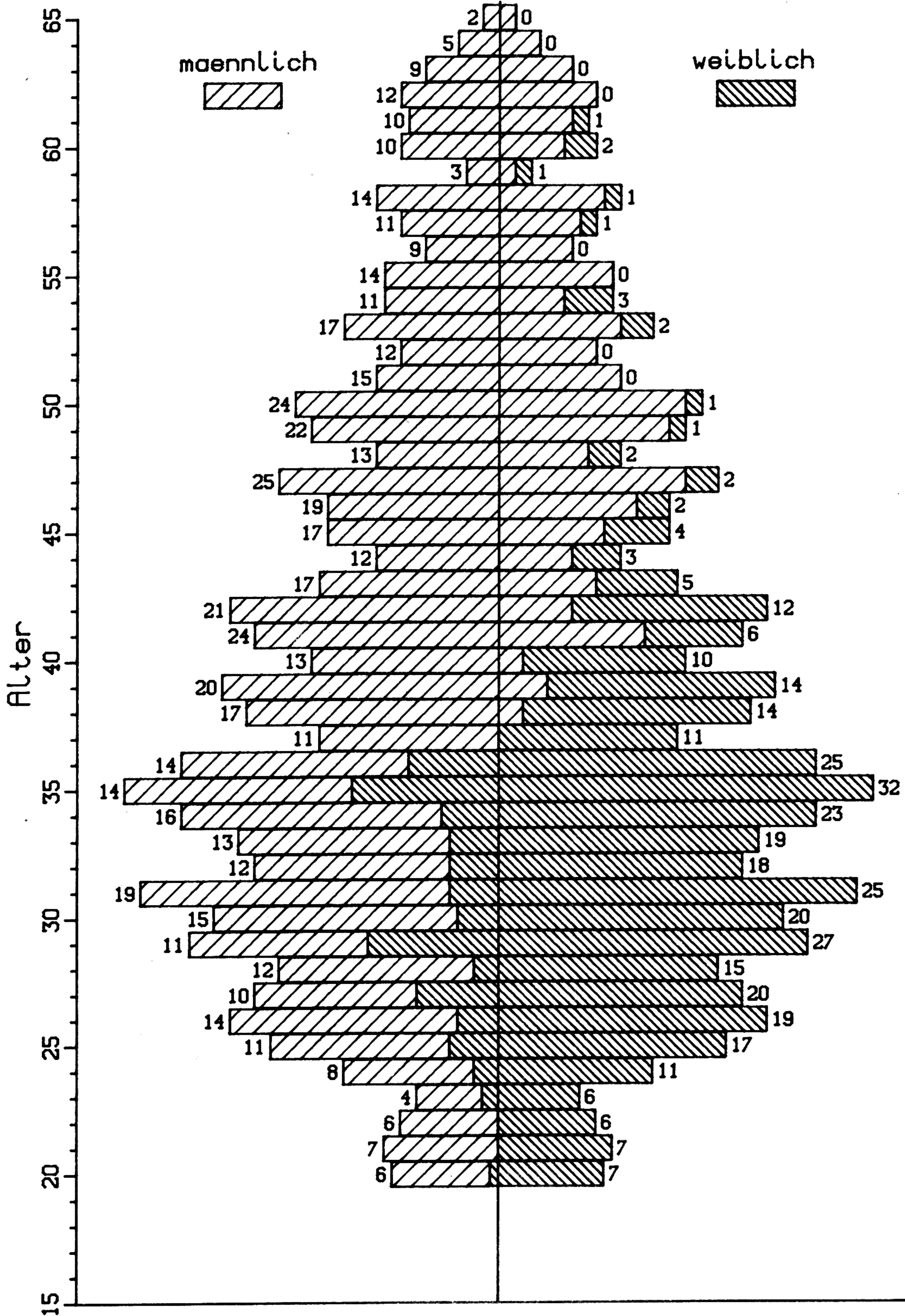


# Beamtenbestand 1983



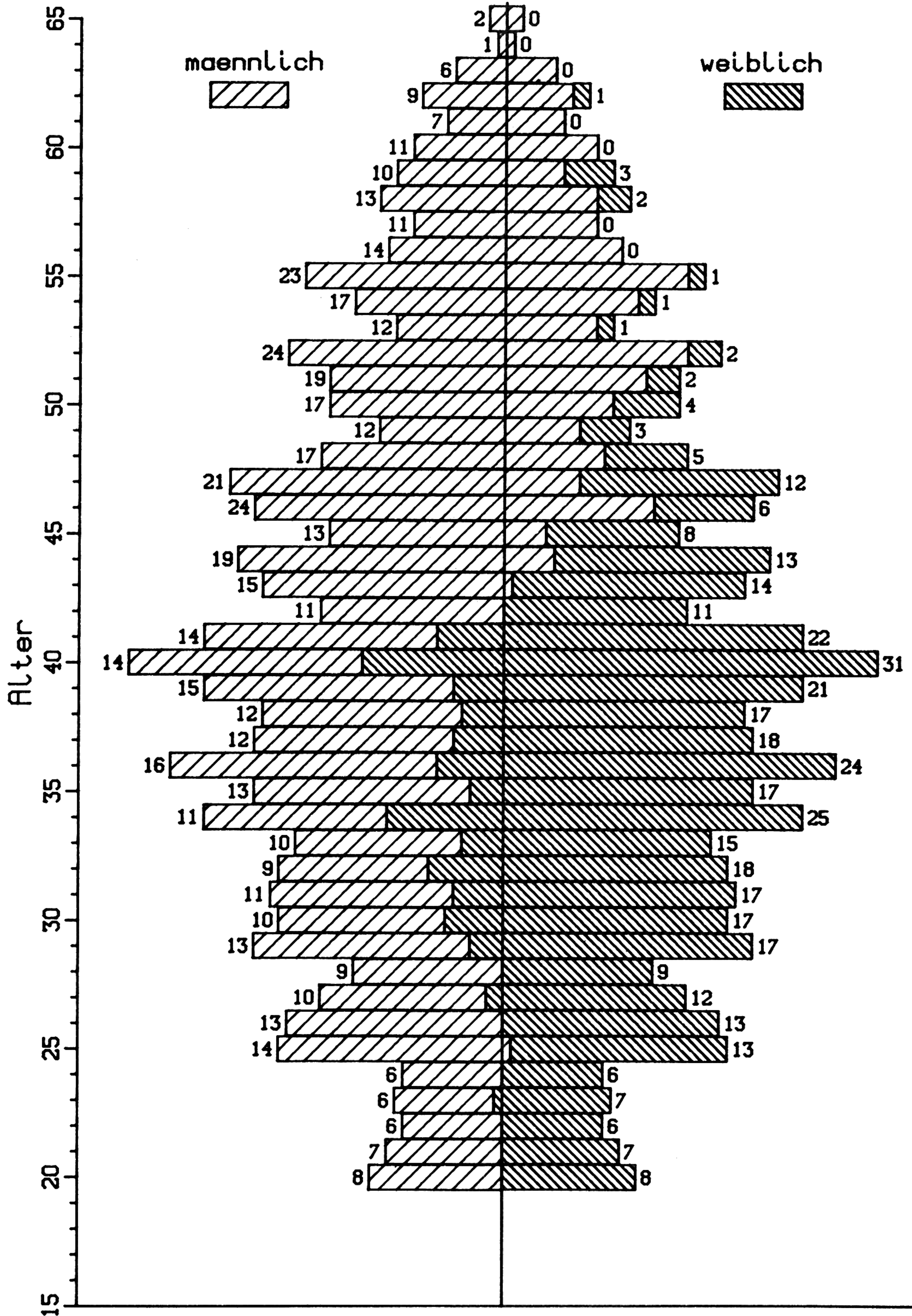


# Beamtenbestand 1990



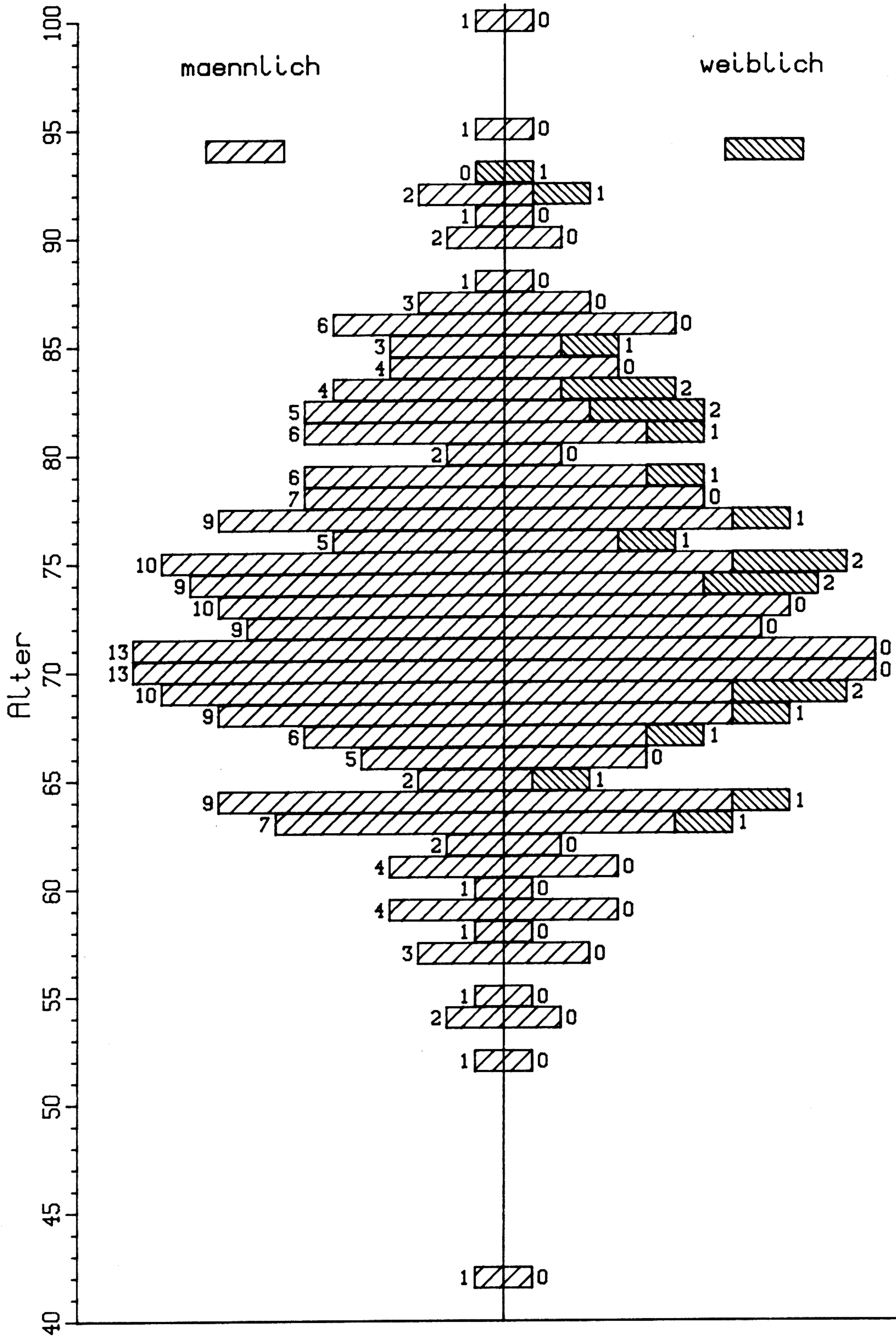


# Beamtinnenbestand 1995

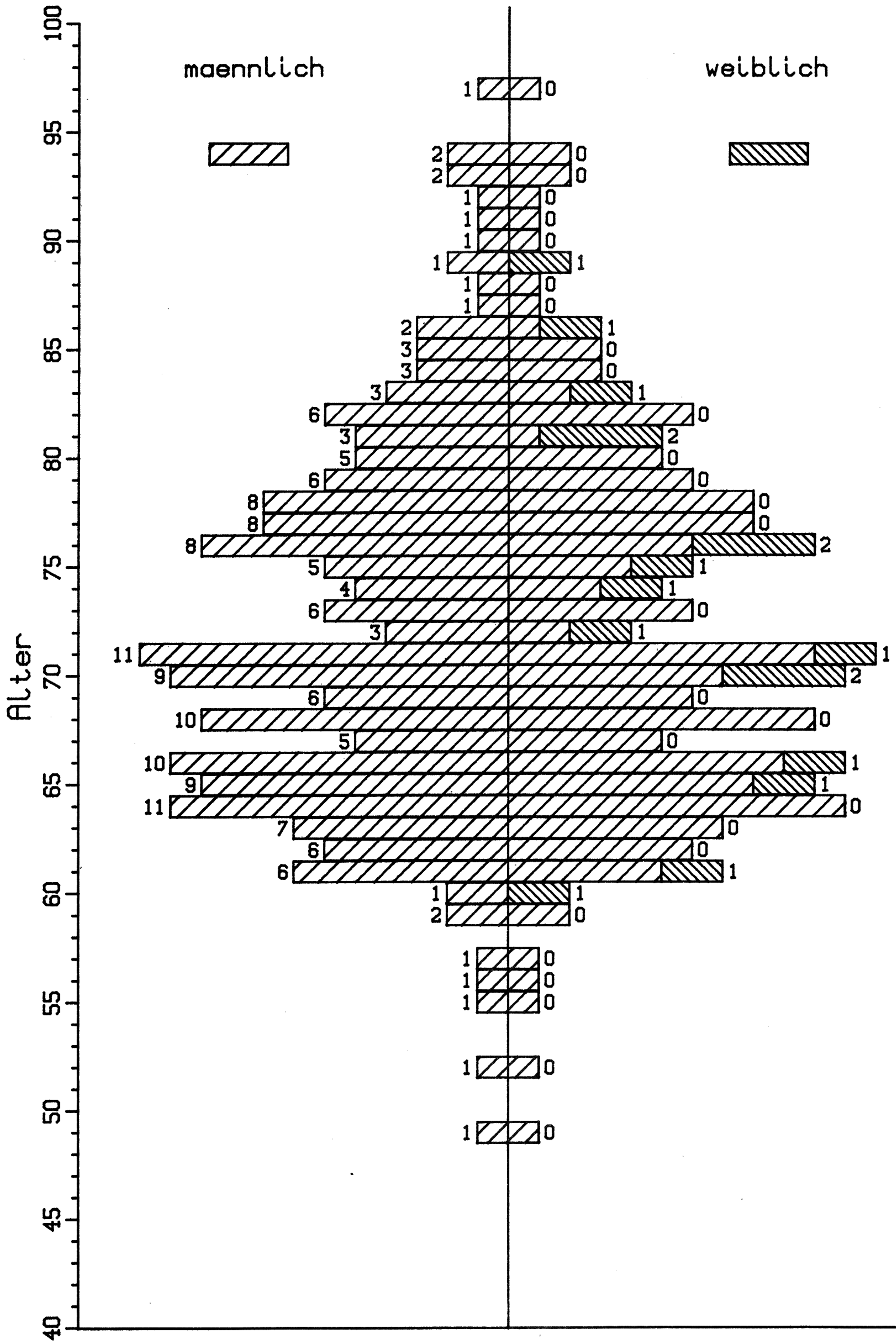




# Beamte a.D. 1983

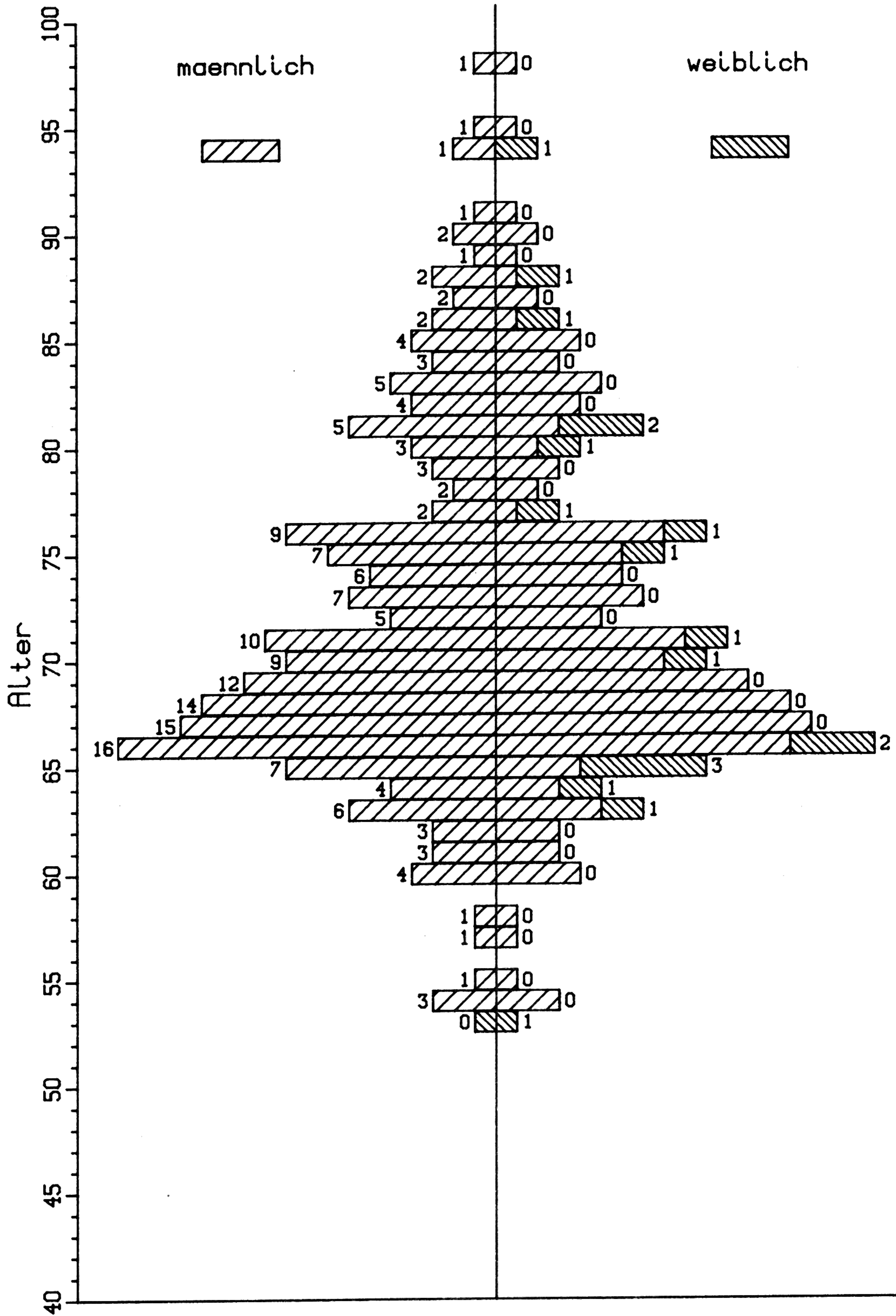


# Beamte a.D. 1990



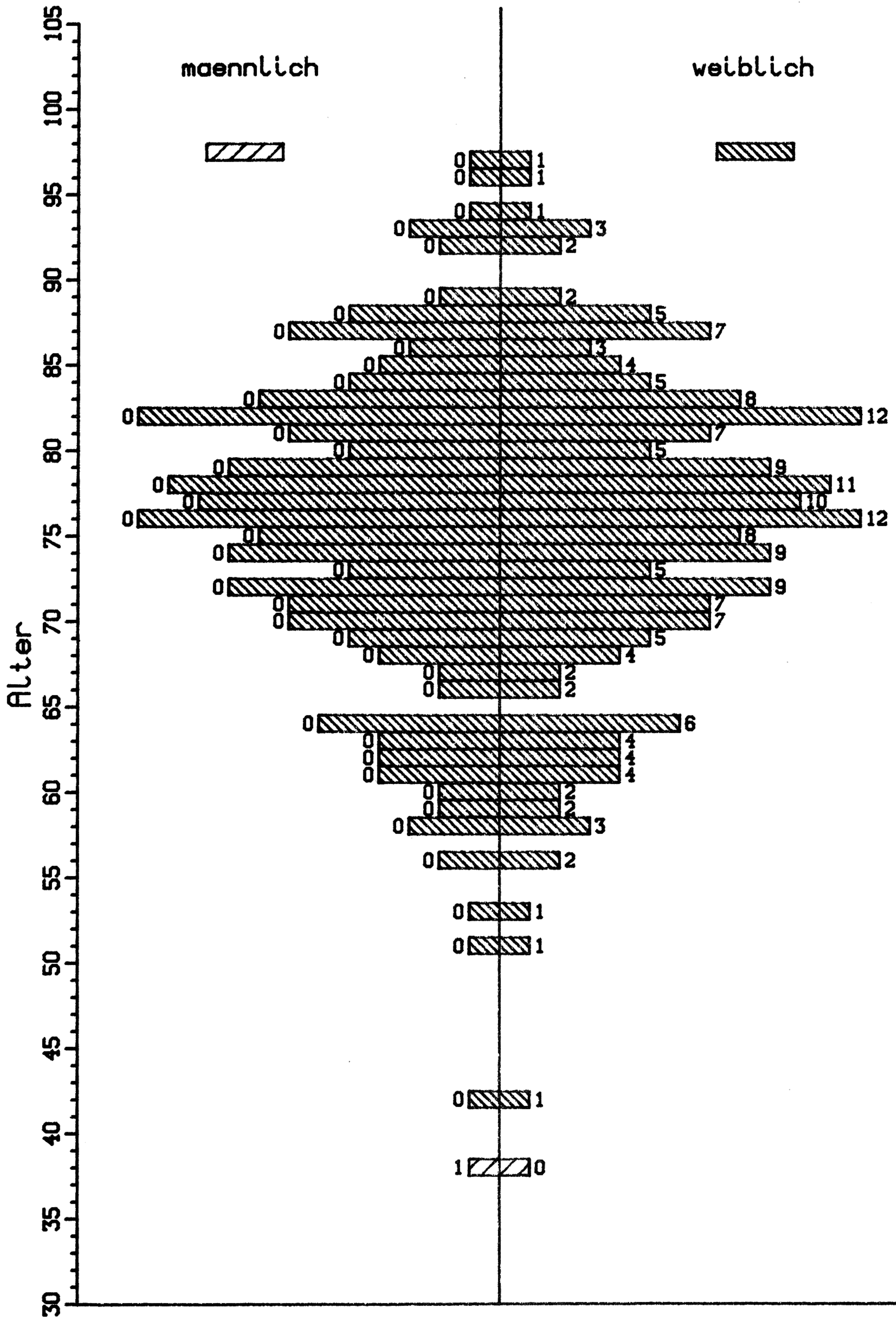


# Beamte a.D. 1995



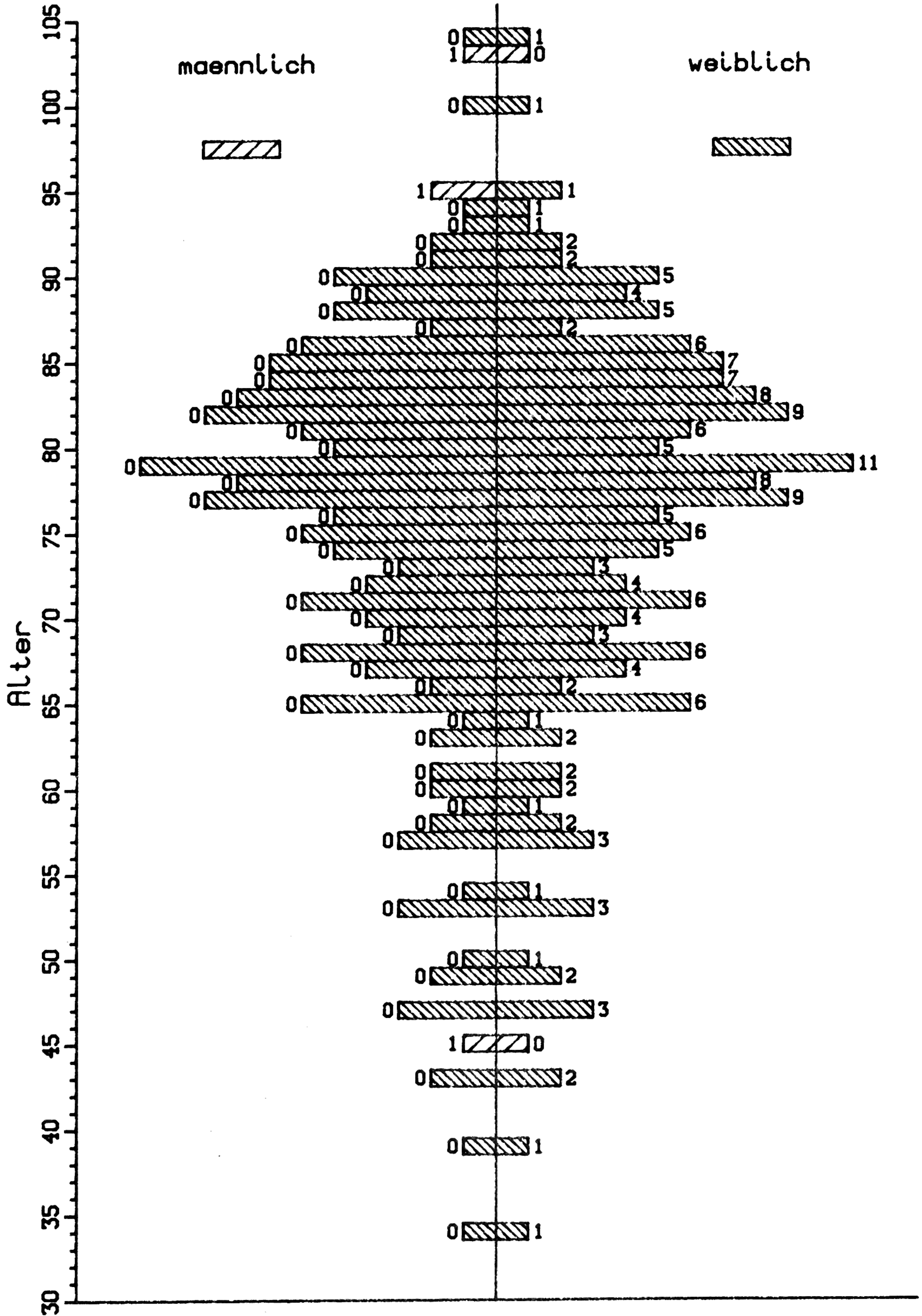


# Witwer und Witwen von Beamten 1983



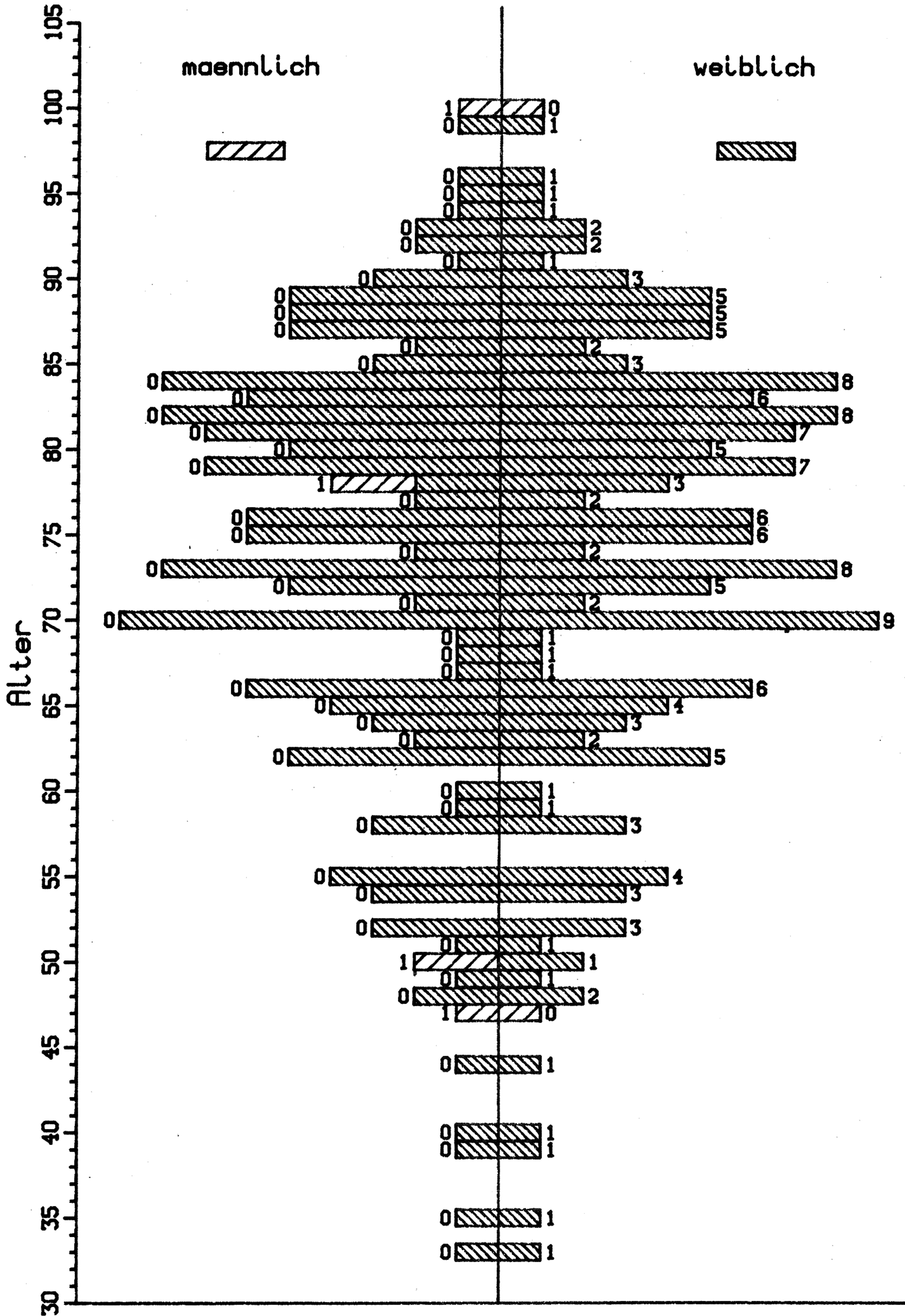


# Witwer und Witwen von Beamten 1990



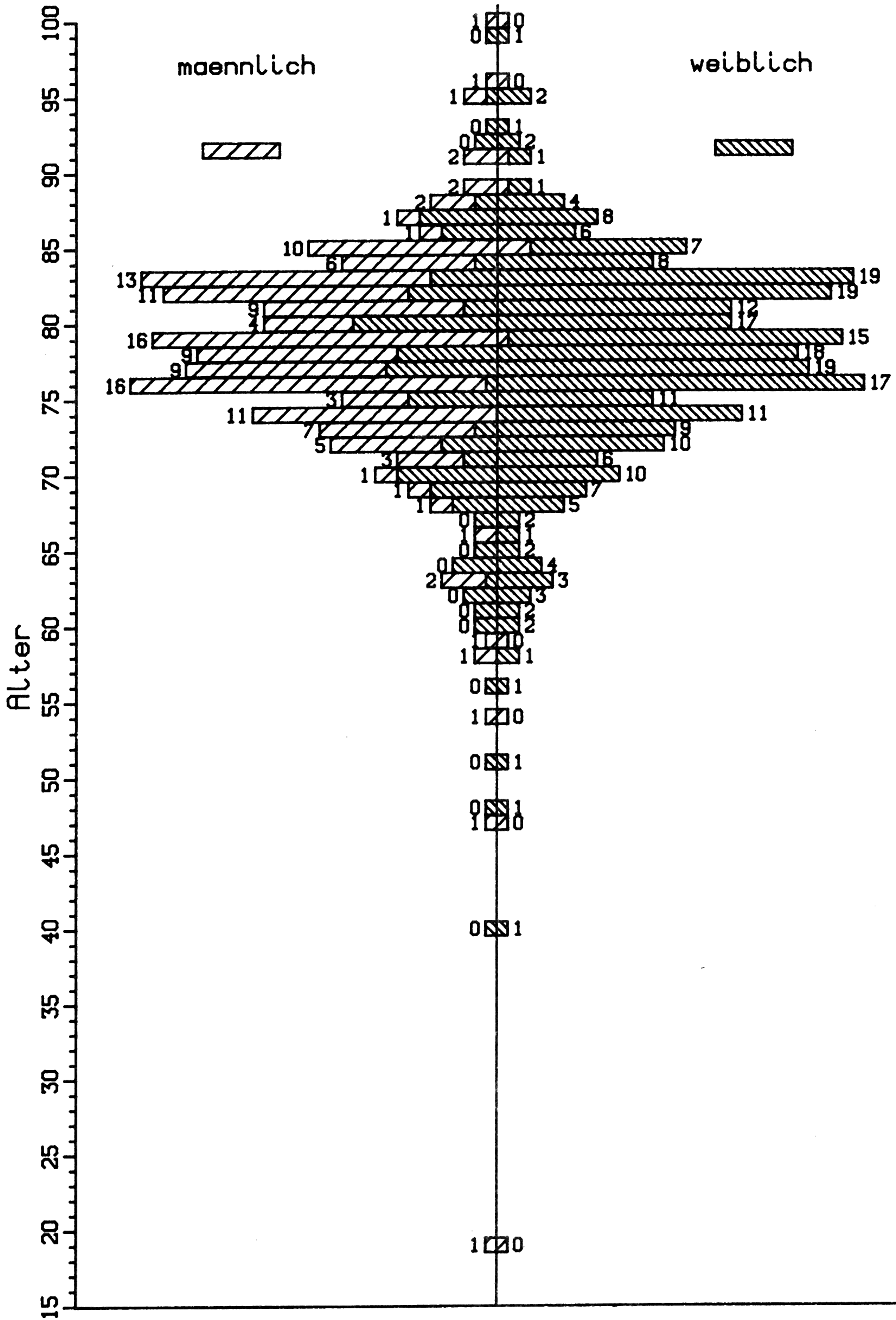


# Witwer und Witwen von Beamten 1995



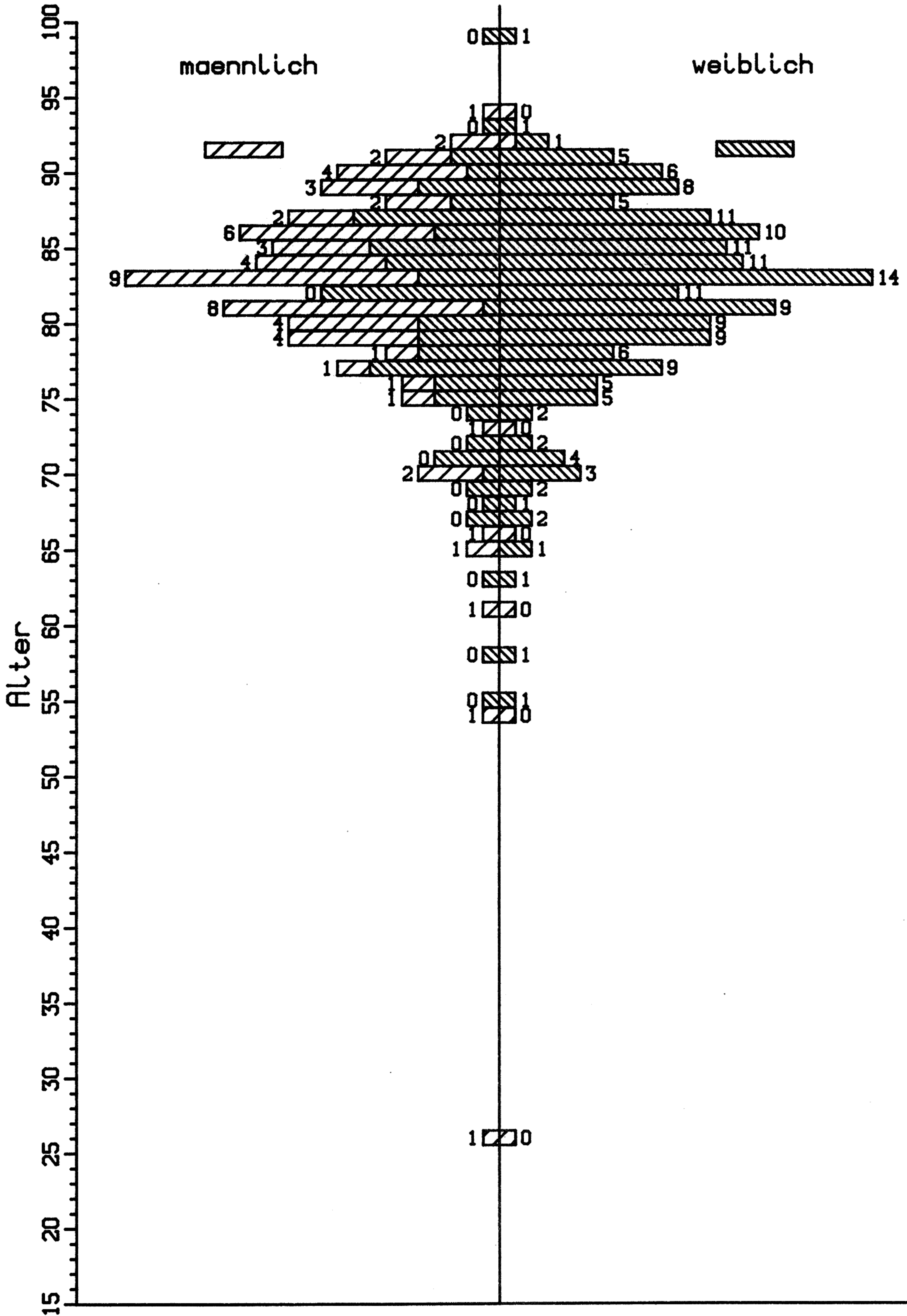


# Stadtarbeiter, Hoehervers., Unterstuetzungen 1983



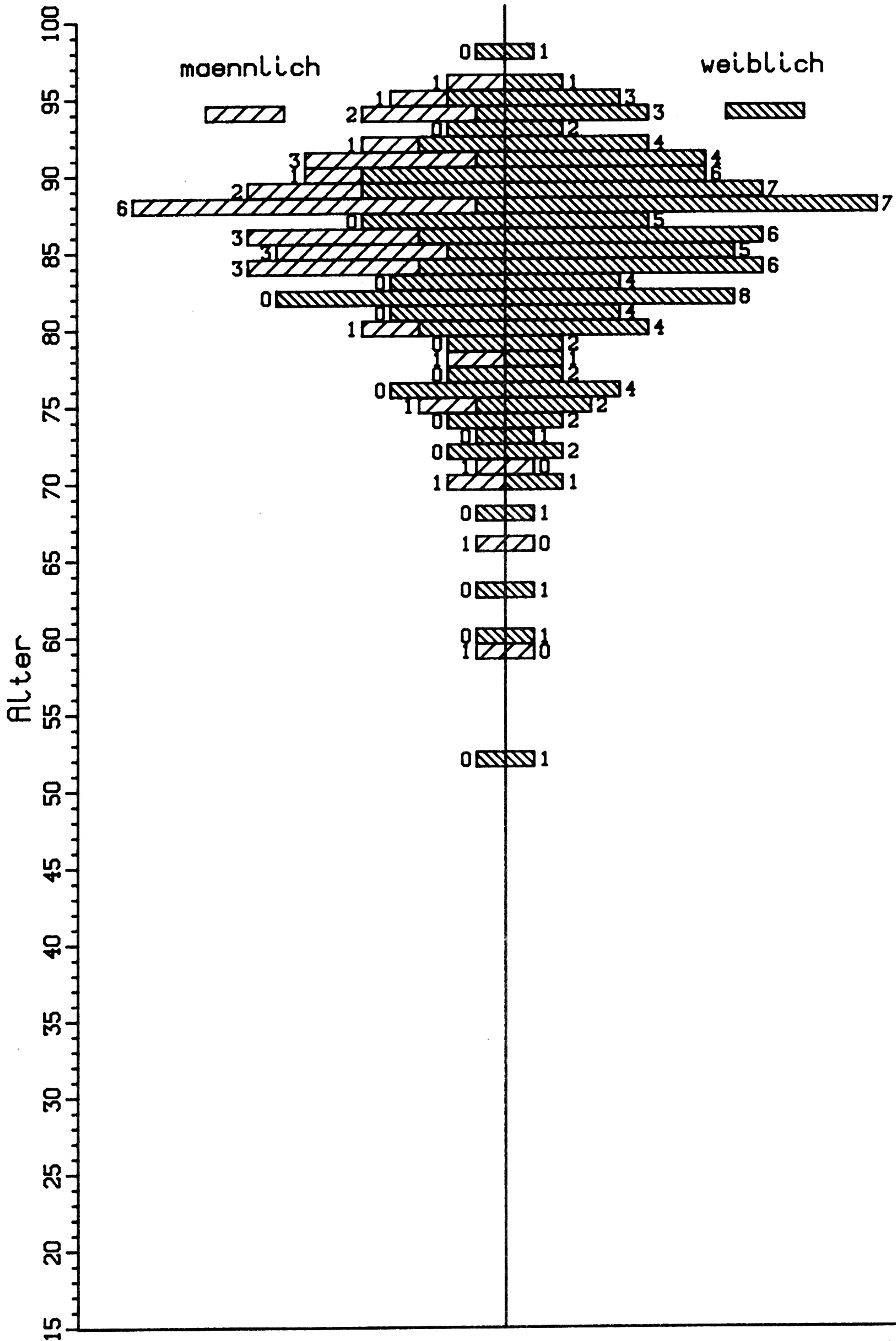


# Stadtarbeiter, Hoehervers., Unterstuetzungen 1990



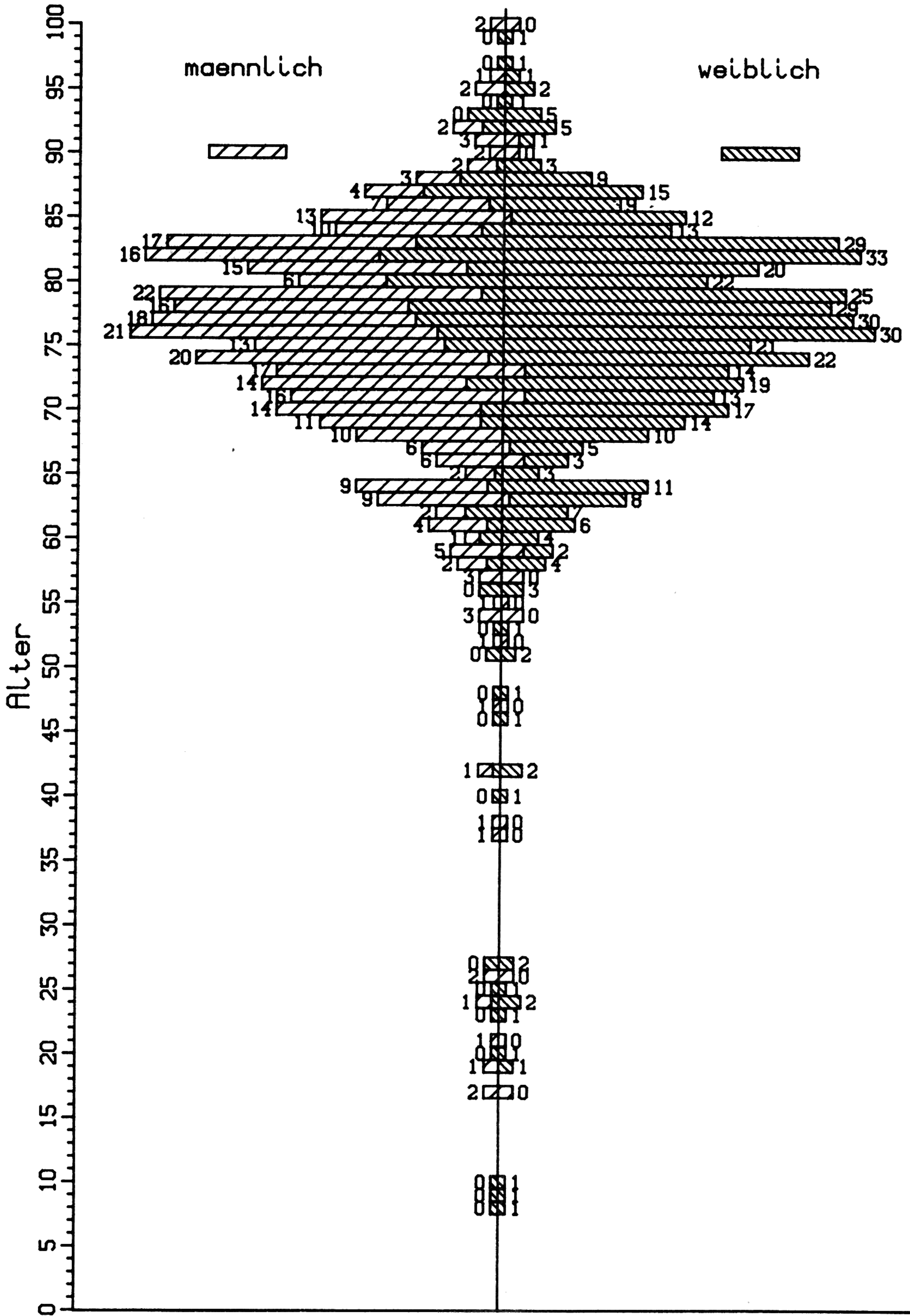


# Stadtarbeiter, Hoehervers., Unterstuetzungen 1995



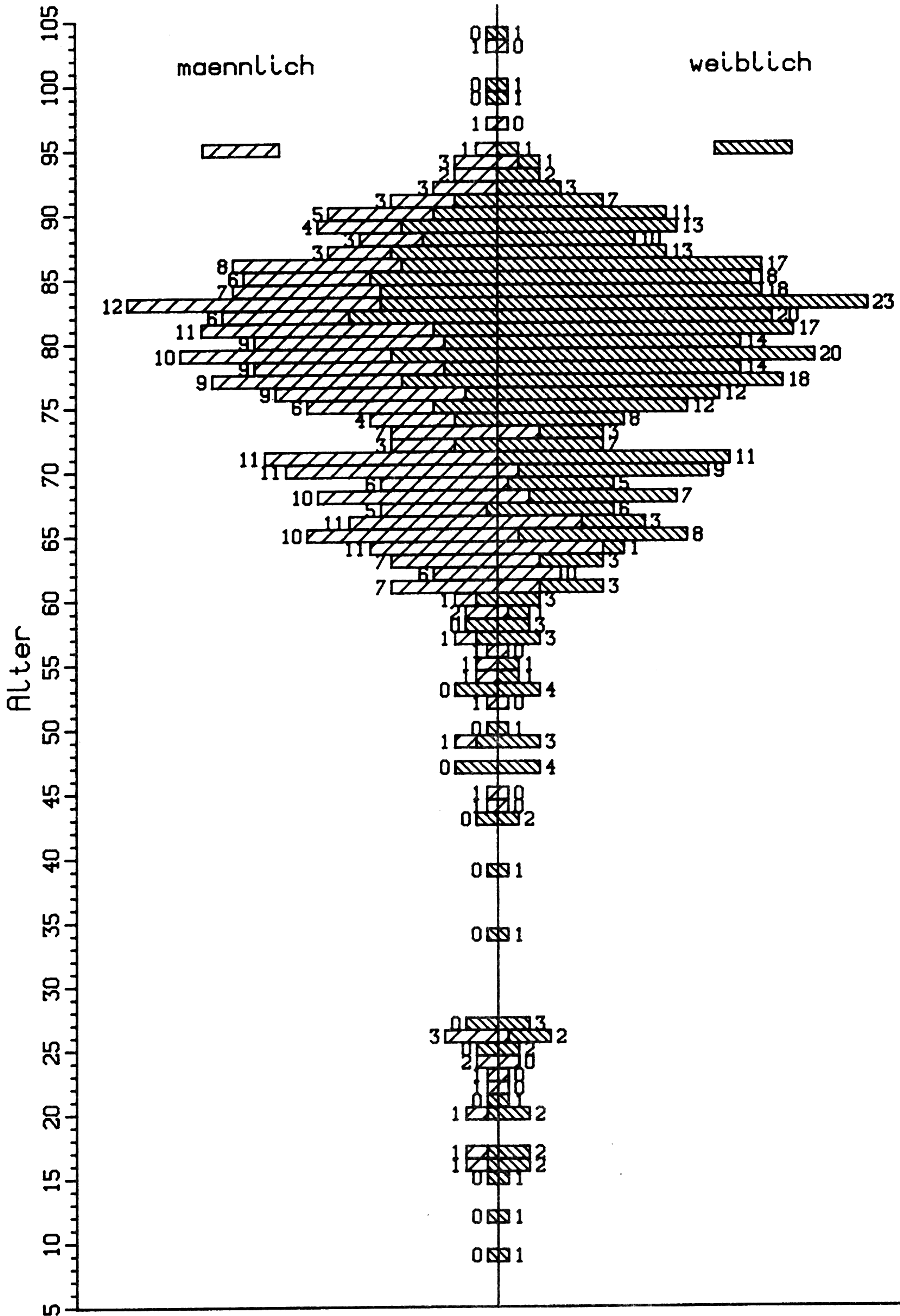


# Versorgungsfälle insgesamt 1983



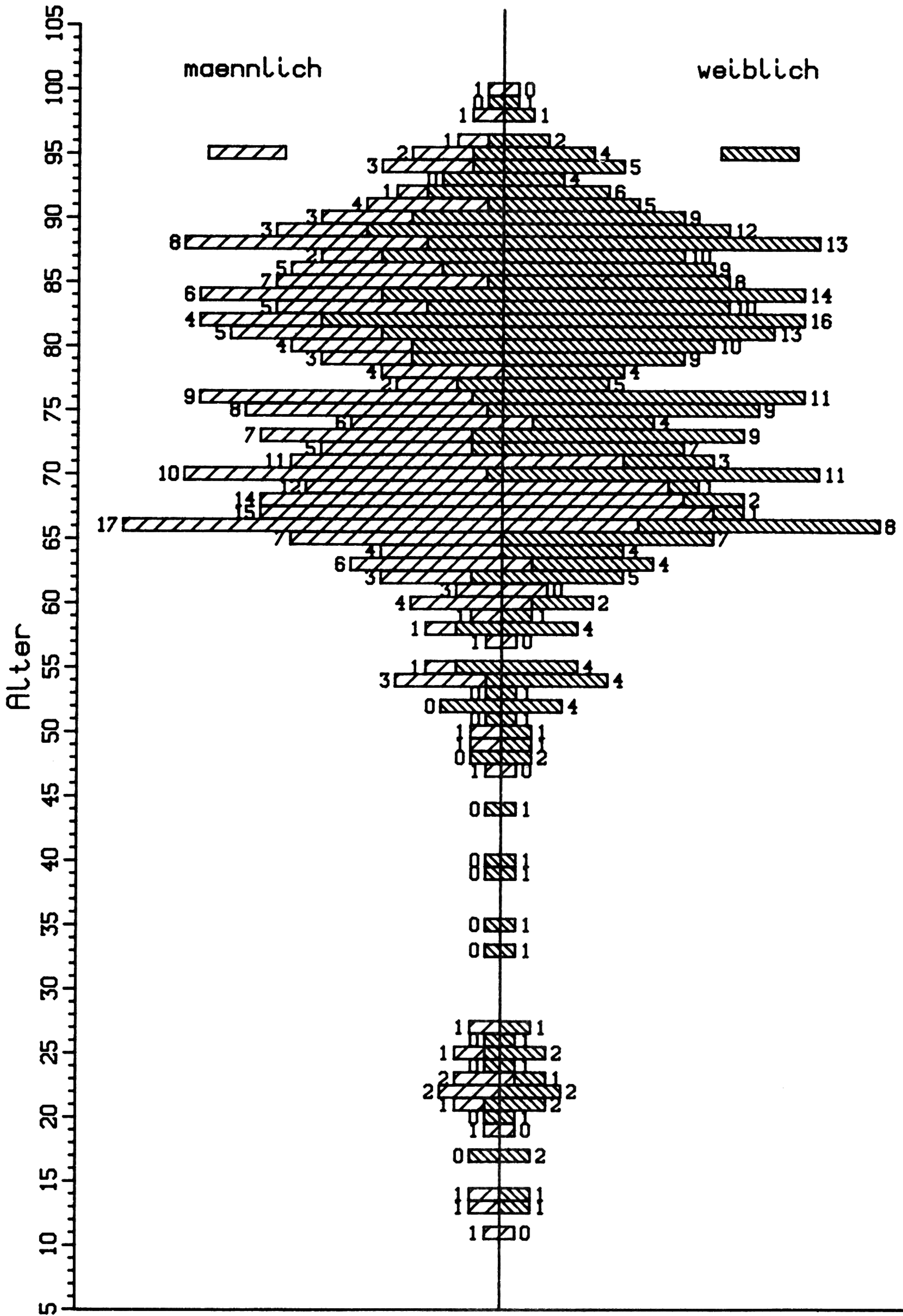


# Versorgungsfälle insgesamt 1990





# Versorgungsfaelle insgesamt 1995





Aktive Beamte der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.

- 1983 -

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1917	66	1	0	1
1918	65	1	0	1
1919	64	5	0	5
1920	63	5	1	6
1921	62	4	0	4
1922	61	9	0	9
1923	60	5	0	5
1924	59	6	1	7
1925	58	10	1	11
1926	57	16	0	16
1927	56	17	0	17
1928	55	18	0	18
1929	54	15	2	17
1930	53	14	3	17
1931	52	4	1	5
1932	51	14	1	15
1933	50	13	1	14
1934	49	13	0	13
1935	48	15	0	15
1936	47	11	3	14
1937	46	19	2	21
1938	45	14	0	14
1939	44	15	0	15
1940	43	27	1	28
1941	42	22	1	23
1942	41	13	2	15
1943	40	25	2	27
1944	39	21	2	23
1945	38	19	4	23
1946	37	12	3	15
1947	36	17	5	22
1948	35	22	14	36
1949	34	26	8	34
1950	33	14	12	26
1951	32	21	15	36
1952	31	17	16	33
1953	30	14	15	29
1954	29	16	27	43
1955	28	15	36	51
1956	27	17	26	43
1957	26	14	22	36
1958	25	15	20	35
1959	24	16	22	38
1960	23	12	20	32
1961	22	8	21	29
1962	21	7	12	19
1963	20	6	14	20
1964	19	3	7	10
1965	18	2	5	7
1966	17	1	2	3
<hr/>				
Summe		646	350	996
Durchschnittsalter		40.3	28.5	36.2



Pensionierte Beamte der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.  
- 1983 -

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1883	100	1	0	1
1888	95	1	0	1
1890	93	0	1	1
1891	92	2	1	3
1892	91	1	0	1
1893	90	2	0	2
1895	88	1	0	1
1896	87	3	0	3
1897	86	6	0	6
1898	85	3	1	4
1899	84	4	0	4
1900	83	4	2	6
1901	82	5	2	7
1902	81	6	1	7
1903	80	2	0	2
1904	79	6	1	7
1905	78	7	0	7
1906	77	9	1	10
1907	76	5	1	6
1908	75	10	2	12
1909	74	9	2	11
1910	73	10	0	10
1911	72	9	0	9
1912	71	13	0	13
1913	70	13	0	13
1914	69	10	2	12
1915	68	9	1	10
1916	67	6	1	7
1917	66	5	0	5
1918	65	2	1	3
1919	64	9	1	10
1920	63	7	1	8
1921	62	2	0	2
1922	61	4	0	4
1923	60	1	0	1
1924	59	4	0	4
1925	58	1	0	1
1926	57	3	0	3
1928	55	1	0	1
1929	54	2	0	2
1931	52	1	0	1
1941	42	1	0	1
<hr/>				
Summe		200	22	222
Durchschnittsalter		72.7	76.2	73.1



Hinterbliebene von Beamten der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.

- 1983 -

Witwer / Witwen

Waisen

Jahrgang Alter maennl. weibl. Summe

Jahrgang Alter maennl. weibl. Summe

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1886	97	0	1	1
1887	96	0	1	1
1889	94	0	1	1
1890	93	0	3	3
1891	92	0	2	2
1894	89	0	2	2
1895	88	0	5	5
1896	87	0	7	7
1897	86	0	3	3
1898	85	0	4	4
1899	84	0	5	5
1900	83	0	8	8
1901	82	0	12	12
1902	81	0	7	7
1903	80	0	5	5
1904	79	0	9	9
1905	78	0	11	11
1906	77	0	10	10
1907	76	0	12	12
1908	75	0	8	8
1909	74	0	9	9
1910	73	0	5	5
1911	72	0	9	9
1912	71	0	7	7
1913	70	0	7	7
1914	69	0	5	5
1915	68	0	4	4
1916	67	0	2	2
1917	66	0	2	2
1919	64	0	6	6
1920	63	0	4	4
1921	62	0	4	4
1922	61	0	4	4
1923	60	0	2	2
1924	59	0	2	2
1925	58	0	3	3
1927	56	0	2	2
1930	53	0	1	1
1932	51	0	1	1
1941	42	0	1	1
1945	38	1	0	1

1937	46	0	1	1
1941	42	0	1	1
1946	37	1	0	1
1956	27	0	2	2
1957	26	2	0	2
1958	25	0	1	1
1959	24	1	2	3
1960	23	0	1	1
1962	21	1	0	1
1963	20	0	1	1
1964	19	0	1	1
1966	17	2	0	2
1973	10	0	1	1
1974	9	0	1	1
1975	8	0	1	1

---

Summe		7	13	20
Durchschnittsalter		24.0	23.4	23.6

---

Summe		1	196	197
Durchschnittsalter		38.0	75.6	75.4



Stadtarbeiter a.D. der Stadtverwaltung Freiburg i.Br. und deren Hinterbliebene  
- 1983 -

Stadtarbeiter a. D.				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1883	100	1	0	1
1887	96	1	0	1
1888	95	1	0	1
1892	91	2	0	2
1894	89	2	0	2
1895	88	2	0	2
1896	87	1	0	1
1897	86	1	0	1
1898	85	10	0	10
1899	84	6	0	6
1900	83	13	0	13
1901	82	10	0	10
1902	81	8	0	8
1903	80	4	0	4
1904	79	15	0	15
1905	78	9	0	9
1906	77	8	0	8
1907	76	10	0	10
1908	75	3	0	3
1909	74	9	0	9
1910	73	7	0	7
1911	72	5	0	5
1912	71	3	0	3
1913	70	1	0	1
1914	69	1	0	1
1915	68	1	0	1
<hr/>				
Summe		134	0	134
Durchschnittsalter		79.6	0.0	79.6

Witwer / Witwen				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1884	99	0	1	1
1888	95	0	2	2
1890	93	0	1	1
1891	92	0	2	2
1892	91	0	1	1
1894	89	0	1	1
1895	88	0	2	2
1896	87	0	6	6
1897	86	0	6	6
1898	85	0	6	6
1899	84	0	6	6
1900	83	0	14	14
1901	82	0	15	15
1902	81	0	9	9
1903	80	0	13	13
1904	79	0	15	15
1905	78	0	16	16
1906	77	0	13	13
1907	76	0	13	13
1908	75	0	10	10
1909	74	1	10	11
1910	73	0	8	8
1911	72	0	9	9
1912	71	0	5	5
1913	70	0	9	9
1914	69	0	7	7
1915	68	0	5	5
1916	67	0	2	2
1917	66	1	1	2
1918	65	0	2	2
1919	64	0	2	2
1920	63	1	2	3
1921	62	0	2	2
1922	61	0	2	2
1923	60	0	1	1
1924	59	1	0	1
1925	58	0	1	1
1932	51	0	1	1
<hr/>				
Summe		4	221	225
Durchschnittsalter		65.5	77.3	77.1

Waisen				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1929	54	1	0	1
1935	48	0	1	1
1964	19	1	0	1
<hr/>				
Summe		2	1	3
Durchschnittsalter		36.5	48.0	40.3

Höherversicherte, Unterstützungsempfänger der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.  
sowie deren Hinterbliebene  
- 1983 -

Höherversicherte a. D.				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1895	88	0	1	1
1896	87	0	1	1
1901	82	1	0	1
1902	81	1	2	3
1903	80	0	2	2
1904	79	1	0	1
1905	78	0	1	1
1906	77	1	5	6
1907	76	4	3	7
1909	74	0	1	1
1910	73	0	1	1
1911	72	0	1	1
1920	63	1	0	1
1925	58	1	0	1
<hr/>				
Summe		10	18	28
Durchschnittsalter		74.4	78.2	76.8

Hinterbliebene von Höherversicherten				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1895	88	0	1	1
1896	87	0	1	1
1898	85	0	1	1
1899	84	0	1	1
1900	83	0	4	4
1901	82	0	2	2
1902	81	0	1	1
1903	80	0	2	2
1905	78	0	1	1
1906	77	0	1	1
1907	76	0	1	1
1908	75	0	1	1
1919	64	0	2	2
1921	62	0	1	1
1923	60	0	1	1
<hr/>				
Summe		0	21	21
Durchschnittsalter		0.0	78.0	78.0

Unterstützungsempfänger				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1900	83	0	1	1
1907	76	2	0	2
1909	74	1	0	1
1912	71	0	1	1
1913	70	0	1	1
1936	47	1	0	1
<hr/>				
Summe		4	3	7
Durchschnittsalter		68.2	74.7	71.0

Hinterbliebene von Unterstützungsempfängern				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1899	84	0	1	1
1901	82	0	2	2
1920	63	0	1	1
1927	56	0	1	1
1943	40	0	1	1
<hr/>				
Summe		0	6	6
Durchschnittsalter		0.0	67.8	67.8



Aktive Beamte der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.

- 1990 -

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1925	65	2	0	2
1926	64	5	0	5
1927	63	9	0	9
1928	62	12	0	12
1929	61	10	1	11
1930	60	10	2	12
1931	59	3	1	4
1932	58	14	1	15
1933	57	11	1	12
1934	56	9	0	9
1935	55	14	0	14
1936	54	11	3	14
1937	53	17	2	19
1938	52	12	0	12
1939	51	15	0	15
1940	50	24	1	25
1941	49	22	1	23
1942	48	13	2	15
1943	47	25	2	27
1944	46	19	2	21
1945	45	17	4	21
1946	44	12	3	15
1947	43	17	5	22
1948	42	21	12	33
1949	41	24	6	30
1950	40	13	10	23
1951	39	20	14	34
1952	38	17	14	31
1953	37	11	11	22
1954	36	14	25	39
1955	35	14	32	46
1956	34	16	23	39
1957	33	13	19	32
1958	32	12	18	30
1959	31	19	25	44
1960	30	15	20	35
1961	29	11	27	38
1962	28	12	15	27
1963	27	10	20	30
1964	26	14	19	33
1965	25	11	17	28
1966	24	8	11	19
1967	23	4	6	10
1968	22	6	6	12
1969	21	7	7	14
1970	20	6	7	13
<hr/>				
Summe		601	395	996
Durchschnittsalter		42. 6	33. 0	38. 8

Pensionierte Beamte der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.  
- 1990 -

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1893	97	1	0	1
1896	94	2	0	2
1897	93	2	0	2
1898	92	1	0	1
1899	91	1	0	1
1900	90	1	0	1
1901	89	1	1	2
1902	88	1	0	1
1903	87	1	0	1
1904	86	2	1	3
1905	85	3	0	3
1906	84	3	0	3
1907	83	3	1	4
1908	82	6	0	6
1909	81	3	2	5
1910	80	5	0	5
1911	79	6	0	6
1912	78	8	0	8
1913	77	8	0	8
1914	76	8	2	10
1915	75	5	1	6
1916	74	4	1	5
1917	73	6	0	6
1918	72	3	1	4
1919	71	11	1	12
1920	70	9	2	11
1921	69	6	0	6
1922	68	10	0	10
1923	67	5	0	5
1924	66	10	1	11
1925	65	9	1	10
1926	64	11	0	11
1927	63	7	0	7
1928	62	6	0	6
1929	61	6	1	7
1930	60	1	1	2
1931	59	2	0	2
1933	57	1	0	1
1934	56	1	0	1
1935	55	1	0	1
1938	52	1	0	1
1941	49	1	0	1
<hr/>				
Summe		182	17	199
Durchschnittsalter		72. 2	73. 9	72. 3



Hinterbliebene von Beamten der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.

- 1990 -

Witwer / Witwen

Jahrgang Alter maennl. weibl. Summe

1886	104	0	1	1
1887	103	1	0	1
1890	100	0	1	1
1895	95	1	1	2
1896	94	0	1	1
1897	93	0	1	1
1898	92	0	2	2
1899	91	0	2	2
1900	90	0	5	5
1901	89	0	4	4
1902	88	0	5	5
1903	87	0	2	2
1904	86	0	6	6
1905	85	0	7	7
1906	84	0	7	7
1907	83	0	8	8
1908	82	0	9	9
1909	81	0	6	6
1910	80	0	5	5
1911	79	0	11	11
1912	78	0	8	8
1913	77	0	9	9
1914	76	0	5	5
1915	75	0	6	6
1916	74	0	5	5
1917	73	0	3	3
1918	72	0	4	4
1919	71	0	6	6
1920	70	0	4	4
1921	69	0	3	3
1922	68	0	6	6
1923	67	0	4	4
1924	66	0	2	2
1925	65	0	6	6
1926	64	0	1	1
1927	63	0	2	2
1929	61	0	2	2
1930	60	0	2	2
1931	59	0	1	1
1932	58	0	2	2
1933	57	0	3	3
1936	54	0	1	1
1937	53	0	3	3
1940	50	0	1	1
1941	49	0	2	2
1943	47	0	3	3
1945	45	1	0	1
1947	43	0	2	2
1951	39	0	1	1
1956	34	0	1	1

-----  
**Summe** 3 182 185  
**Durchschnittsalter** 81.0 75.3 75.4

Waisen

Jahrgang Alter maennl. weibl. Summe

1937	53	0	1	1
1941	49	0	1	1
1946	44	1	0	1
1963	27	0	3	3
1964	26	2	2	4
1965	25	0	2	2
1966	24	2	0	2
1967	23	1	0	1
1968	22	1	0	1
1969	21	0	1	1
1970	20	1	2	3
1973	17	1	2	3
1974	16	1	2	3
1975	15	0	1	1
1978	12	0	1	1
1981	9	0	1	1

-----  
**Summe** 10 19 29  
**Durchschnittsalter** 24.2 23.6 23.8

Stadtarbeiter a.D. der Stadtverwaltung Freiburg i.Br. und deren Hinterbliebene  
- 1990 -

Stadtarbeiter a. D.				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1896	94	1	0	1
1898	92	2	0	2
1899	91	2	0	2
1900	90	4	0	4
1901	89	3	0	3
1902	88	2	0	2
1903	87	2	0	2
1904	86	5	0	5
1905	85	3	0	3
1906	84	4	0	4
1907	83	4	0	4
1909	81	6	0	6
1910	80	4	0	4
1911	79	4	0	4
1912	78	1	0	1
1913	77	1	0	1
1914	76	1	0	1
1915	75	1	0	1
<hr/>				
Summe		50	0	50
Durchschnittsalter		84.4	0.0	84.4

Witwer / Witwen				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1891	99	0	1	1
1897	93	0	1	1
1898	92	0	1	1
1899	91	0	3	3
1900	90	0	4	4
1901	89	0	7	7
1902	88	0	4	4
1903	87	0	8	8
1904	86	0	10	10
1905	85	0	9	9
1906	84	0	8	8
1907	83	0	13	13
1908	82	0	10	10
1909	81	1	9	10
1910	80	0	8	8
1911	79	0	8	8
1912	78	0	5	5
1913	77	0	8	8
1914	76	0	5	5
1915	75	0	5	5
1916	74	0	2	2
1917	73	1	0	1
1918	72	0	2	2
1919	71	0	2	2
1920	70	1	2	3
1921	69	0	1	1
1922	68	0	1	1
1923	67	0	1	1
1924	66	1	0	1
1925	65	0	1	1
1932	58	0	1	1
<hr/>				
Summe		4	140	144
Durchschnittsalter		72.5	81.8	81.5

Waisen				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1929	61	1	0	1
1935	55	0	1	1
1964	26	1	0	1
<hr/>				
Summe		2	1	3
Durchschnittsalter		43.5	55.0	47.3



**Höherversicherte, Unterstützungsempfänger der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.  
sowie deren Hinterbliebene  
- 1990 -**

**Höherversicherte a. D.**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1902	88	0	1	1
1903	87	0	2	2
1904	86	1	0	1
1905	85	0	1	1
1906	84	0	3	3
1907	83	4	1	5
1910	80	0	1	1
1911	79	0	1	1
1920	70	1	0	1
1925	65	1	0	1
<hr/>				
Summe		7	10	17
Durchschnittsalter		79.0	84.1	82.0

**Hinterbliebene von Höherversicherten**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1899	91	0	1	1
1900	90	0	2	2
1901	89	0	1	1
1903	87	0	1	1
1905	85	0	1	1
1908	82	0	1	1
1919	71	0	2	2
1921	69	0	1	1
1923	67	0	1	1
<hr/>				
Summe		0	11	11
Durchschnittsalter		0.0	81.1	81.1

**Unterstützungsempfänger**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1907	83	1	0	1
1909	81	1	0	1
1912	78	0	1	1
1913	77	0	1	1
1936	54	1	0	1
<hr/>				
Summe		3	2	5
Durchschnittsalter		72.7	77.5	74.6

**Hinterbliebene von Unterstützungsempfängern**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1899	91	0	1	1
1920	70	0	1	1
1927	63	0	1	1
1943	47	0	1	1
<hr/>				
Summe		0	4	4
Durchschnittsalter		0.0	67.7	67.7

Aktive Beamte der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.

- 1995 -

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1930	65	2	0	2
1931	64	1	0	1
1932	63	6	0	6
1933	62	9	1	10
1934	61	7	0	7
1935	60	11	0	11
1936	59	10	3	13
1937	58	13	2	15
1938	57	11	0	11
1939	56	14	0	14
1940	55	23	1	24
1941	54	17	1	18
1942	53	12	1	13
1943	52	24	2	26
1944	51	19	2	21
1945	50	17	4	21
1946	49	12	3	15
1947	48	17	5	22
1948	47	21	12	33
1949	46	24	6	30
1950	45	13	8	21
1951	44	19	13	32
1952	43	15	14	29
1953	42	11	11	22
1954	41	14	22	36
1955	40	14	31	45
1956	39	15	21	36
1957	38	12	17	29
1958	37	12	18	30
1959	36	16	24	40
1960	35	13	17	30
1961	34	11	25	36
1962	33	10	15	25
1963	32	9	18	27
1964	31	11	17	28
1965	30	10	17	27
1966	29	13	17	30
1967	28	9	9	18
1968	27	10	12	22
1969	26	13	13	26
1970	25	14	13	27
1971	24	6	6	12
1972	23	6	7	13
1973	22	6	6	12
1974	21	7	7	14
1975	20	8	8	16
<hr/>				
Summe		567	429	996
Durchschnittsalter		43. 2	35. 7	39. 9



**Pensionierte Beamte der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.**  
**- 1995 -**

<b>Jahrgang</b>	<b>Alter</b>	<b>maennl.</b>	<b>weibl.</b>	<b>Summe</b>
1897	98	1	0	1
1900	95	1	0	1
1901	94	1	1	2
1904	91	1	0	1
1905	90	2	0	2
1906	89	1	0	1
1907	88	2	1	3
1908	87	2	0	2
1909	86	2	1	3
1910	85	4	0	4
1911	84	3	0	3
1912	83	5	0	5
1913	82	4	0	4
1914	81	5	2	7
1915	80	3	1	4
1916	79	3	0	3
1917	78	2	0	2
1918	77	2	1	3
1919	76	9	1	10
1920	75	7	1	8
1921	74	6	0	6
1922	73	7	0	7
1923	72	5	0	5
1924	71	10	1	11
1925	70	9	1	10
1926	69	12	0	12
1927	68	14	0	14
1928	67	15	0	15
1929	66	16	2	18
1930	65	7	3	10
1931	64	4	1	5
1932	63	6	1	7
1933	62	3	0	3
1934	61	3	0	3
1935	60	4	0	4
1937	58	1	0	1
1938	57	1	0	1
1940	55	1	0	1
1941	54	3	0	3
1942	53	0	1	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		<b>187</b>	<b>19</b>	<b>206</b>
<b>Durchschnittsalter</b>		<b>71.8</b>	<b>72.9</b>	<b>71.9</b>

Hinterbliebene von Beamten der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.

- 1995 -

Witwer / Witwen

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1895	100	1	0	1
1896	99	0	1	1
1899	96	0	1	1
1900	95	0	1	1
1901	94	0	1	1
1902	93	0	2	2
1903	92	0	2	2
1904	91	0	1	1
1905	90	0	3	3
1906	89	0	5	5
1907	88	0	5	5
1908	87	0	5	5
1909	86	0	2	2
1910	85	0	3	3
1911	84	0	8	8
1912	83	0	6	6
1913	82	0	8	8
1914	81	0	7	7
1915	80	0	5	5
1916	79	0	7	7
1917	78	1	3	4
1918	77	0	2	2
1919	76	0	6	6
1920	75	0	6	6
1921	74	0	2	2
1922	73	0	8	8
1923	72	0	5	5
1924	71	0	2	2
1925	70	0	9	9
1926	69	0	1	1
1927	68	0	1	1
1928	67	0	1	1
1929	66	0	6	6
1930	65	0	4	4
1931	64	0	3	3
1932	63	0	2	2
1933	62	0	5	5
1935	60	0	1	1
1936	59	0	1	1
1937	58	0	3	3
1940	55	0	4	4
1941	54	0	3	3
1943	52	0	3	3
1944	51	0	1	1
1945	50	1	1	2
1946	49	0	1	1
1947	48	0	2	2
1948	47	1	0	1
1951	44	0	1	1
1955	40	0	1	1
1956	39	0	1	1
1960	35	0	1	1
1962	33	0	1	1

Waisen

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1937	58	0	1	1
1941	54	0	1	1
1946	49	1	0	1
1968	27	1	1	2
1969	26	0	1	1
1970	25	1	2	3
1971	24	0	1	1
1972	23	2	1	3
1973	22	2	2	4
1974	21	1	2	3
1975	20	0	1	1
1976	19	1	0	1
1978	17	0	2	2
1981	14	1	1	2
1982	13	1	1	2
1984	11	1	0	1

---

Summe	12	17	29
Durchschnittsalter	22.4	25.2	24.1

---

Summe	4	164	168
Durchschnittsalter	68.7	73.9	73.8



**Stadtarbeiter a.D. der Stadtverwaltung Freiburg i.Br. und deren Hinterbliebene**  
- 1995 -

**Stadtarbeiter a. D.**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1899	96	1	0	1
1900	95	1	0	1
1901	94	2	0	2
1903	92	1	0	1
1904	91	2	0	2
1905	90	1	0	1
1906	89	2	0	2
1907	88	2	0	2
1909	86	3	0	3
1910	85	3	0	3
1911	84	3	0	3
1915	80	1	0	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		<b>22</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
<b>Durchschnittsalter</b>		<b>88.3</b>	<b>0.0</b>	<b>88.3</b>

**Witwer / Witwen**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1897	98	0	1	1
1900	95	0	2	2
1901	94	0	2	2
1902	93	0	2	2
1903	92	0	3	3
1904	91	0	4	4
1905	90	0	5	5
1906	89	0	5	5
1907	88	0	6	6
1908	87	0	5	5
1909	86	0	5	5
1910	85	0	4	4
1911	84	0	5	5
1912	83	0	4	4
1913	82	0	7	7
1914	81	0	4	4
1915	80	0	4	4
1916	79	0	2	2
1917	78	1	1	2
1918	77	0	2	2
1919	76	0	2	2
1920	75	0	1	1
1921	74	0	1	1
1922	73	0	1	1
1923	72	0	1	1
1924	71	1	0	1
1925	70	0	1	1
1932	63	0	1	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		<b>2</b>	<b>81</b>	<b>83</b>
<b>Durchschnittsalter</b>		<b>74.5</b>	<b>84.8</b>	<b>84.6</b>

**Waisen**

Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1929	66	1	0	1
1935	60	0	1	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Durchschnittsalter</b>		<b>66.0</b>	<b>60.0</b>	<b>63.0</b>

Höherversicherte, Unterstützungsempfänger der Stadtverwaltung Freiburg i. Br.  
sowie deren Hinterbliebene  
- 1995 -

Höherversicherte a. D.				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1903	92	0	1	1
1904	91	1	0	1
1905	90	0	1	1
1906	89	0	2	2
1907	88	3	1	4
1910	85	0	1	1
1911	84	0	1	1
1920	75	1	0	1
1925	70	1	0	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		6	7	13
Durchschnittsalter		83.3	88.1	85.9

Hinterbliebene von Höherversicherten				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1899	96	0	1	1
1900	95	0	1	1
1901	94	0	1	1
1919	76	0	2	2
1921	74	0	1	1
1923	72	0	1	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		0	7	7
Durchschnittsalter		0.0	83.3	83.3

Unterstützungsempfänger				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1907	88	1	0	1
1913	82	0	1	1
1936	59	1	0	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		2	1	3
Durchschnittsalter		73.5	82.0	76.3

Hinterbliebene von Unterstützungsempfängern				
Jahrgang	Alter	maennl.	weibl.	Summe
1909	86	0	1	1
1920	75	0	1	1
1927	68	0	1	1
1943	52	0	1	1
<hr/>				
<b>Summe</b>		0	4	4
Durchschnittsalter		0.0	70.2	70.2



## Die Entwicklung der Versorgungsfälle 1983 bis 1995

Jahr	Pensionierte Beamte	Hinterbliebene von Beamten	Stadtarbeiter a. D., Höherversicherte, Unterstützungsempf.	Hinterbliebene der Stadtarbeiter, Höherversicherten u. Unterstützungsempf.	Versorgungsfälle insgesamt
1983	222	217	169	255	863
1984	212	222	152	247	833
1985	207	216	133	234	790
1986	205	221	116	222	764
1987	195	222	103	211	731
1988	194	211	93	190	688
1989	195	215	83	177	670
1990	199	214	72	162	647
1991	205	205	63	151	624
1992	207	201	54	137	599
1993	205	195	48	121	569
1994	209	192	41	108	550
1995	206	197	38	96	537

Annahmen für die Berechnungen:

Alters- und geschlechtsspezifische Wahrscheinlichkeiten für  
vorzeitiges und sonstiges Ausscheiden

Alter	Sonst. Ausscheid. Männer	Alter	Sonst. Ausscheid. Frauen	Alter	Vorzeitiges Aussch. Männer+Frauen
18	0,002	17	0,003	50	0,01
19	0,002	18	0,003	51	0,01
20	0,030	19	0,003	52	0,01
21	0,030	20	0,003	53	0,01
22	0,035	21	0,003	54	0,015
23	0,035	22	0,01	55	0,02
24	0,035	23	0,035	56	0,025
25	0,035	24	0,035	57	0,03
26	0,030	25	0,03	58	0,04
27	0,030	26	0,025	59	0,06
28	0,025	27	0,015	60	0,08
29	0,025	28	0,015	61	0,15
30	0,020	29	0,015	62	0,20
31	0,020	30	0,015	63	0,30
32	0,015	31	0,015	64	0,40
33	0,005	32	0,015		
34	0,005	33	0,015		
35	0,0025	34	0,015		
36	0,0025	35	0,015		
37	0,0025	36	0,015		
38	0,0025	37	0,015		
39	0,0025	38	0,015		
40	0,0025	39	0,015		
41	0,0025	40	0,015		
42	0,0025	41	0,015		
43	0,0025	42	0,015		
44	0,0025	43	0,015		
45	0,0025	44	0,015		
46	0,0025	45	0,015		
47	0,0025	46	0,015		
48	0,0025	47	0,015		
49	0,0025	48	0,015		
50	0,0025	49	0,015		
51	0,0025	50	0,015		
52	0,0025	51	0,015		
53	0,0025				
54	0,0025				



Annahmen für die Berechnungen:

Alters- und geschlechtsspezifische Wahrscheinlichkeit, verheiratet zu sein

Alter	Verheira- tetenquote männlich	Alter	Verheira- tetenquote männlich	Alter	Verheira- tetenquote weiblich	Alter	Verheira- tetenquote weiblich
20	0,5	63	0,95	20	0,5	63	0,20
21	0,5	64	0,95	21	0,5	64	0,20
22	0,5	65	0,95	22	0,5	65	0,20
23	0,5	66	0,80	23	0,5	66	0,20
24	0,5	67	0,80	24	0,5	67	0,20
25	0,5	68	0,80	25	0,5	68	0,20
26	0,5	69	0,80	26	0,5	69	0,20
27	0,5	70	0,80	27	0,5	70	0,20
28	0,5	71	0,80	28	0,5	71	0,20
29	0,5	72	0,80	29	0,5	72	0,20
30	0,5	73	0,80	30	0,5	73	0,20
31	0,95	74	0,80	31	0,50	74	0,20
32	0,95	75	0,80	32	0,50	75	0,20
33	0,95	76	0,45	33	0,50	76	0,20
34	0,95	77	0,45	34	0,50	77	0,20
35	0,95	78	0,45	35	0,50	78	0,20
36	0,95	79	0,45	36	0,50	79	0,20
37	0,95	80	0,45	37	0,50	80	0,20
38	0,95	81	0,45	38	0,50	81	0,20
39	0,95	82	0,45	39	0,50	82	0,20
40	0,95	83	0,45	40	0,50	83	0,20
41	0,95	84	0,45	41	0,50	84	0,20
42	0,95	85	0,45	42	0,50	85	0,20
43	0,95	86	0,45	43	0,50	86	0,20
44	0,95	87	0,45	44	0,50	87	0,20
45	0,95	88	0,45	45	0,50	88	0,20
46	0,95	89	0,45	46	0,50	89	0,20
47	0,95	90	0,45	47	0,50	90	0,20
48	0,95	91	0,45	48	0,50	91	0,20
49	0,95	92	0,45	49	0,50	92	0,20
50	0,95	93	0,45	50	0,50	93	0,20
51	0,95	94	0,45	51	0,20	94	0,20
52	0,95	95	0,45	52	0,20	95	0,20
53	0,95	96	0,45	53	0,20	96	0,20
54	0,95	97	0,45	54	0,20	97	0,20
55	0,95	98	0,45	55	0,20	98	0,20
56	0,95	99	0,45	56	0,20	99	0,20
57	0,95	100	0,45	57	0,20	100	0,20
58	0,95	101	0,45	58	0,20	101	0,20
59	0,95	102	0,45	59	0,20	102	0,20
60	0,95	103	0,45	60	0,20	103	0,20
61	0,95	104	0,45	61	0,20	104	0,20
62	0,95	105	0,45	62	0,20	105	0,20

Annahmen für die Berechnungen:

Die angenommene Zahl der Kinder  
nach dem Alter der Männer und Frauen

Alter	Zahl der Kinder	Alter	Zahl der Kinder
20	1,0	43	1,5
21	1,0	44	1,5
22	1,0	45	1,5
23	1,0	46	1,5
24	1,0	47	1,5
25	1,5	48	1,5
26	1,5	49	1,5
27	1,5	50	1,0
28	1,5	51	1,0
29	1,5	52	1,0
30	1,5	53	1,0
31	1,5	54	1,0
32	1,5	55	1,0
33	1,5	56	1,0
34	1,5	57	1,0
35	1,5	58	1,0
36	1,5	59	1,0
37	1,5	60	1,0
38	1,5	61	1,0
39	1,5	62	1,0
40	1,5	63	1,0
41	1,5	64	1,0
42	1,5	65	1,0