

Rudolph, Helmut

Research Report

Alle Jahre wieder: Saisoneffekte in der Arbeitslosigkeit. Für 1998 wird zwischen dem größten und kleinsten Saisoneinfluß wieder eine Differenz von 0,6 Mio Personen erwartet

IAB-Kurzbericht, No. 12/1998

Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Rudolph, Helmut (1998) : Alle Jahre wieder: Saisoneffekte in der Arbeitslosigkeit. Für 1998 wird zwischen dem größten und kleinsten Saisoneinfluß wieder eine Differenz von 0,6 Mio Personen erwartet, IAB-Kurzbericht, No. 12/1998, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/158057>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

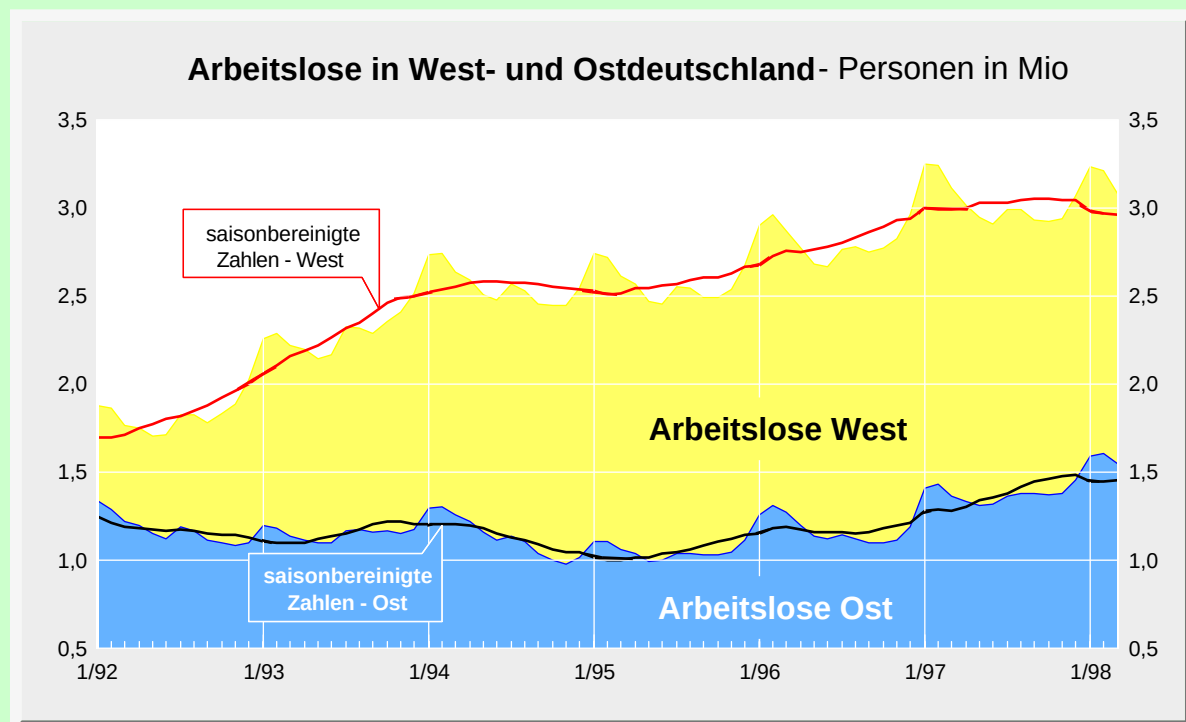
Alle Jahre wieder

Saisoneffekte in der Arbeitslosigkeit

Für 1998 wird zwischen dem größten und kleinsten Saisoneinfluß wieder eine Differenz von 0,6 Mio Personen erwartet

In aller Kürze

- Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit unterliegt Saisoneinflüssen, die weitgehend stabilen Mustern folgen. Ihre Wirkung übertrifft in manchen Monaten selbst starke Konjunkturschwankungen.
- Mit der Saisonbereinigung werden diese jahreszeitlichen Einflüsse herausgefiltert, damit Rückschlüsse auf die grundlegende Entwicklung gezogen werden können.
- Die Titelgraphik zeigt über einen längeren Zeitraum für West- und Ostdeutschland das typische Bild: Regelmäßige Saisonschwankungen um die bereinigte Reihe der Arbeitslosenzahlen mit den Höchstständen im Winter und den Tiefständen im Sommer.



Die neuen Ausgaben des IABkurzberichts im Überblick

- Nr. 11
9.12.97 **Aus der Arbeitslosigkeit in die Selbständigkeit - Teil II**
Auch für Freie Berufe Starthilfen vom Arbeitsmarkt
Mit Überbrückungsgeld geförderte Existenzgründer bieten oft hochqualifizierte Dienstleistungen an und schaffen zusätzlich Arbeitsplätze
- Nr. 12
12.12.97 **Kann Deutschland von den Niederlanden lernen?**
Arbeitsmarktbilanz mit hohen Beschäftigungsgewinnen und niedrigen Arbeitslosenquoten. Durch Konsens zu Erfolgen in der Reformpolitik
- Nr. 1
19.1.98 **Positive Zwischenbilanz für „Überbrückungsgeld-Empfänger“**
Wer die ersten drei Jahre übersteht, hat einen wichtigen Schritt beim Aufbau einer selbständigen Existenz getan
- Nr. 2
27.1.98 **Beschäftigung: Formenvielfalt als Perspektive? - Teil 1**
Längerfristige Entwicklung von Erwerbsformen in Westdeutschland
- Nr. 3
28.1.98 **Beschäftigung: Formenvielfalt als Perspektive? - Teil 2**
Bestimmungsfaktoren für den Wandel der Erwerbsformen
- Nr. 4
3.2.98 **Wege zu mehr Beschäftigung**
Strategiebündel immer noch tragfähig
Was ist aus den Vorschlägen des IAB vom Sommer 1996 geworden?
- Nr. 5
30.3.98 **Jugendliche: Im Sog der Arbeitsmarkt-Turbulenzen**
Erwerbstätigkeit der 15-24jährigen seit 1991 in Westdeutschland drastisch gesunken
- Nr. 6
31.3.98 **Chancen und Risiken am Arbeitsmarkt 1998**
Alternativrechnungen des IAB für West- und Ostdeutschland
- Nr. 7
14.4.98 **Nachfrage nach Ausbildungsplätzen steigt auch 1998**
Inhaltliche und methodische Befunde aus der Statistik zum Ausbildungsstellenmarkt
- Nr. 8
17.4.98 **Großbritannien: „Europas kranker Mann“ genesen**
Die wirtschaftliche Gesundung erfaßt nun auch den Arbeitsmarkt
- Nr. 9
20.4.98 **Das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot im vierten Quartal des Jahres 1997**
Arbeitsämter zunehmend an der Personalsuche beteiligt
- Nr. 10
27.4.98 **Arbeitsmarkt Ostdeutschland: Angebot an Arbeitskräften bleibt weiter hoch**
Auf mittlere Sicht ist nicht mit einer Entlastung des Arbeitsmarktes durch eine stärker sinkende Erwerbsbeteiligung zu rechnen
- Nr. 11
28.4.98 **Arbeitsmarkt Ostdeutschland**
Beschäftigungsaufbau braucht langen Atem

*Die Reihe **IABkurzbericht** gibt es seit 1976. Eine Übersicht über die letzten Jahrgänge finden Sie in den „**Veröffentlichungen**“ des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Tel. 0911/179-3025).*

IABkurzbericht
Nr. 12 / 8.5.1998

Redaktion
Ulrich Möller, Elfriede Sonntag

Graphik
Monika Pickel

Technische Herstellung
Hausdruckerei der Bundesanstalt
für Arbeit

Rechte
Nachdruck - auch auszugsweise - nur
mit Genehmigung des IAB gestattet

Bezugsmöglichkeit
Institut für Arbeitsmarkt- und
Berufsforschung,
Regensburger Str. 104,
D-90327 Nürnberg

ISSN 0942-167X

IAB im Internet:
<http://www.iab.de>
Dort finden Sie unter anderem
auch diesen Kurzbericht im Volltext
zum Download

Rückfragen zum Inhalt an
Helmut Rudolph, Tel. 0911/179-3089

Alle Jahre wieder

Saisoneffekte in der Arbeitslosigkeit

Für 1998 wird zwischen dem größten und kleinsten Saisoneinfluß wieder eine Differenz von 0,6 Mio Personen erwartet

Die monatliche Entwicklung der Arbeitslosenzahlen ist zum großen Teil durch weitgehend stabile Saisonmuster bestimmt. Die Saisoneinflüsse sind in manchen Monaten erheblich größer als selbst starke konjunkturelle Veränderungen. Für Rückschlüsse auf die grundlegende Arbeitsmarktentwicklung müssen deshalb die Saisoneinflüsse herausgefiltert werden. Dies geschieht durch eine Saisonbereinigung.

In der Saisonbereinigung wird für jeden Kalendermonat eine durchschnittliche jahreszeitliche Belastung oder Entlastung der Arbeitslosigkeit berechnet. In Kenntnis dieser Effekte, der sogenannten Saisonfaktoren, kann man abschätzen, welche monatlichen Veränderungen in der Arbeitslosenreihe zu erwarten sind, wenn keine weiteren konjunkturellen oder sonstigen Einflüsse das Niveau der Arbeitslosigkeit prägen. Die Größenordnung der bisher beobachteten saisonbedingten monatlichen Veränderungen der Arbeitslosenreihe wird in diesem Kurzbericht für das Bundesgebiet dargestellt. Sie sind in gleicher Höhe für 1998 zu erwarten.

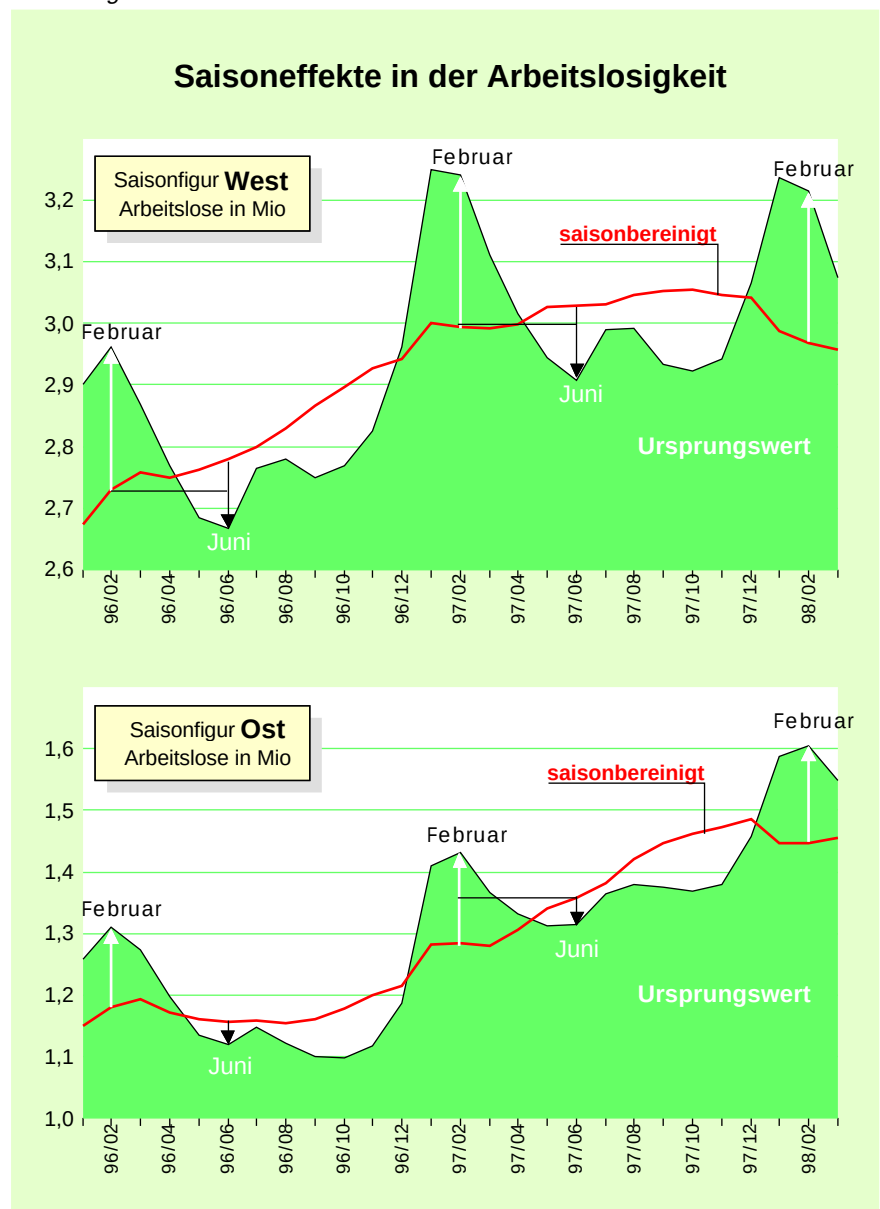
Die *Titelgraphik* zeigt die aus Monatswerten gebildeten Arbeitslosenreihen für West- und Ostdeutschland zusammen mit dem Verlauf der zugehörigen saisonbereinigten Reihen. Beide Reihen zeigen die regelmäßigen Schwankungen um das saisonbereinigte Niveau mit den Höchstständen im Winter und den Tiefständen im Sommer. Besonders im Westen ist auch der regelmäßige kurzzeitige Anstieg der Arbeitslosenzahlen in den Monaten Juli und

August zu erkennen, der durch Schuljahresende und Betriebsferien verursacht wird.

Die Reihen lassen sich also für jeden Monat darstellen als Summe aus dem saisonneutralen Niveau und dem Saisoneffekt des jeweiligen

Monats. Dieser Saisoneffekt ist im Winter positiv, im Sommer negativ (vgl. *Abbildung 1*). Für ein Kalenderjahr addieren sich positive und negative Effekte etwa zu Null. Die zuletzt ermittelten Saisoneffekte sind in *Tabelle 1* auf Seite 5 (Spalte „Saisonfaktor additiv“) dargestellt.

Abbildung 1



Unterstellt man eine konjunktur-neutrale Entwicklung der Arbeitslosenreihe ohne weitere Sondereinflüsse, dann ergeben sich die monatlichen Veränderungen allein aus der Differenz der Saisonfaktoren. Bei einem Saisonfaktor von 245.100 im Februar und 116.700 im März 1998 beträgt die erwartete saisonbedingte Veränderung im Westen -128.400 (Tabelle 1). Bei gegebenem Niveau der Arbeitslosigkeit, wie es durch den zuletzt ermittelten saisonbereinigten Wert für März 1998 angezeigt wird, lassen sich also bei Kenntnis der Saisonfaktoren die zu erwartenden Veränderungen der Ursprungswerte abschätzen. Diese Saisonschwankungen ergeben sich als Differenz der Saisonfaktoren zwischen zwei Monaten.

Abbildung 2 zeigt das gegenwärtig beobachtete Saisonprofil der monatlichen Arbeitslosenreihe. Für das

Bundesgebiet liegt die Saisonspitze der Arbeitslosigkeit im Februar mit 403.000 über dem bereinigten Niveau. Der Tiefststand wird im Oktober mit -225.000 erreicht. D.h., allein aus saisonalen Gründen schwankt also die Arbeitslosigkeit im Jahresverlauf regelmäßig in der Größenordnung von 628.000. Diese Entwicklung überlagert die konjunkturellen und sonstigen Einflüsse¹.

Die Schätzungen unterstellen, daß die 1997 beobachteten Saisonfaktoren auch für 1998 Gültigkeit haben. Tatsächlich ist mit einer geringen Veränderung der Saisonfaktoren von Jahr zu Jahr zu rechnen, da sie von Niveau und Struktur der Reihe abhängen und sich der institutionelle Rahmen des Arbeitsmarktes laufend verändert. So wurden die Schlechtwetter-/Wintergeldregelung in der Bauwirtschaft in den letz-

ten Jahren geändert und die Quartalstermine für die Kündigung von Angestellten aufgehoben. Außerdem hat die Neuabgrenzung der Berliner Arbeitsämter zu einer Verlagerung von ca. 18.000 Arbeitslosen im Januar 1997 vom Bundesgebiet West nach Ost geführt, die den Saisonfaktor Januar 1997 im Osten beeinflusst hat. Daher werden für die laufende Saisonbereinigung die Saisonfaktoren monatlich neu berechnet: das Verfahren „lernt“. Die niveau-, strukturell und institutionell bedingten Veränderungen der Saisonfaktoren sind in Tabelle 1 abzu-
lesen.

¹ Die konjunkturelle Einschätzung des IAB für 1998 wird im IAB-Kurzbericht Nr.6 / 31.3.1998: „Chancen und Risiken am Arbeitsmarkt 1998. Alternativrechnungen des IAB für West- und Ostdeutschland“ dargelegt.

Abbildung 2

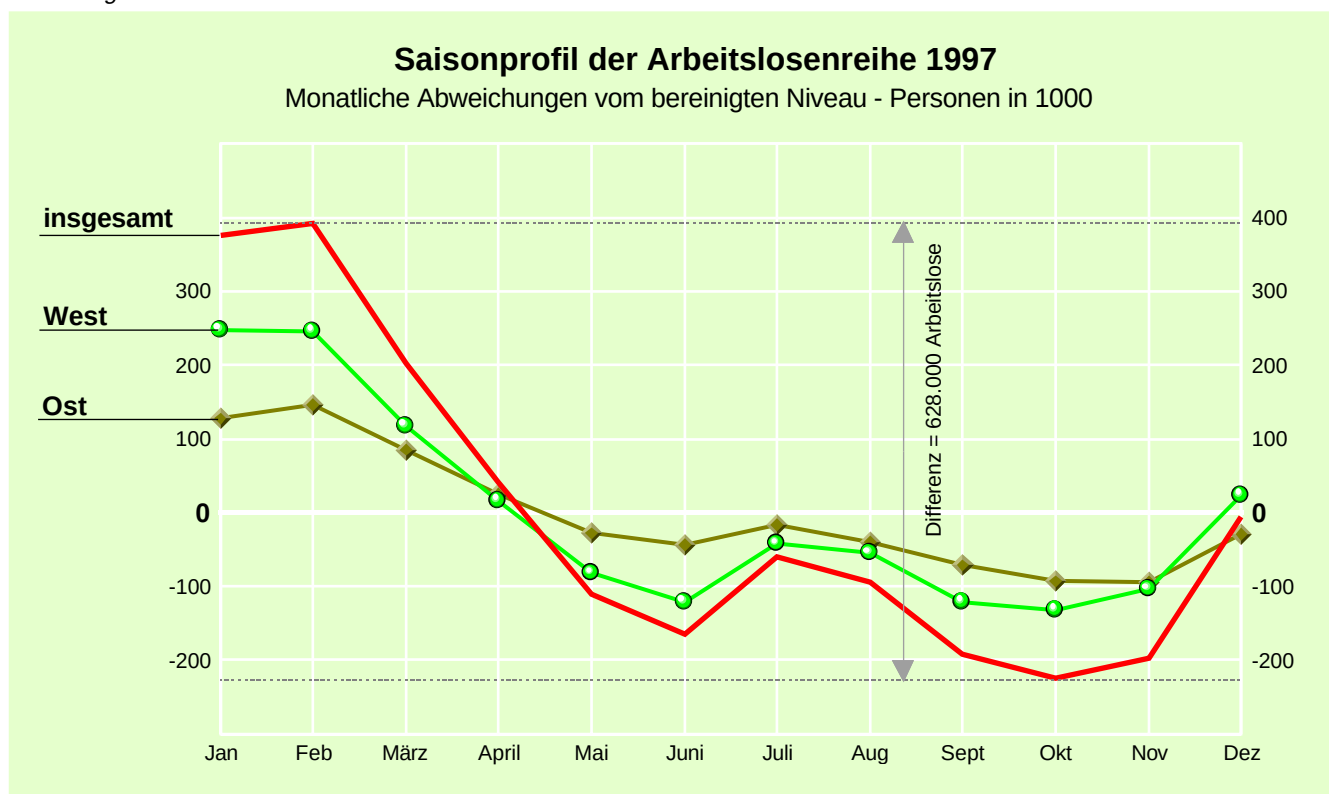


Tabelle 1

Entwicklung der Arbeitslosigkeit und Saisonfaktoren 1996 - 1998, Personen in 1000

Jahr / Monat	Bundesgebiet West				Bundesgebiet Ost				Bundesgebiet Insgesamt			
	Ursprungs- wert	bereinigt	Saisonfaktor additiv	Saison- bedingte Ver- änderung *)	Ursprungs- wert	bereinigt	Saisonfaktor additiv	Saison- bedingte Ver- änderung *)	Ursprungs- wert	bereinigt	Saisonfaktor additiv	Saison- bedingte Ver- änderung *)
96/01	2901,5	2674,1	227,4		1257,5	1149,5	108,0		4159,0	3823,5	335,4	
96/02	2960,9	2730,8	230,1	2,7	1309,5	1179,8	129,7	21,7	4270,4	3910,6	359,8	24,4
96/03	2868,5	2758,2	110,3	-119,8	1272,7	1193,0	79,8	-50,0	4141,3	3951,2	190,1	-169,8
96/04	2769,2	2750,1	19,1	-91,3	1197,8	1171,5	26,3	-53,5	3967,0	3921,6	45,3	-144,7
96/05	2683,2	2761,9	-78,7	-97,8	1135,2	1160,0	-24,8	-51,1	3818,4	3921,9	-103,5	-148,8
96/06	2665,9	2779,4	-113,5	-34,8	1118,7	1156,9	-38,2	-13,4	3784,6	3936,3	-151,7	-48,2
96/07	2764,7	2799,3	-34,6	78,9	1146,9	1158,0	-11,1	27,1	3911,6	3957,3	-45,7	106,0
96/08	2778,7	2829,8	-51,1	-16,5	1123,0	1154,8	-31,9	-20,8	3901,7	3984,6	-83,0	-37,3
96/09	2748,5	2866,0	-117,5	-66,4	1099,9	1161,6	-61,6	-29,8	3848,4	4027,6	-179,1	-96,2
96/10	2769,3	2896,8	-127,5	-10,0	1097,6	1178,7	-81,2	-19,5	3866,8	4075,5	-208,7	-29,6
96/11	2825,1	2927,8	-102,7	24,8	1117,1	1200,6	-83,5	-2,4	3942,2	4128,4	-186,2	22,4
96/12	2961,3	2942,4	18,9	121,6	1186,8	1214,7	-27,9	55,6	4148,1	4157,2	-9,0	177,2
97/01	3248,9	3001,0	247,9	229,0	1409,3	1281,6	127,7	155,6	4658,3	4282,7	375,6	384,6
97/02	3240,6	2994,7	245,8	-2,1	1431,4	1285,2	146,2	18,5	4671,9	4279,9	392,0	16,4
97/03	3110,7	2993,0	117,7	-128,2	1366,5	1280,9	85,6	-60,6	4477,2	4274,0	203,2	-188,8
97/04	3015,2	2999,1	16,1	-101,6	1331,6	1305,6	25,9	-59,6	4346,8	4304,8	42,0	-161,2
97/05	2944,2	3026,6	-82,4	-98,6	1311,5	1339,7	-28,2	-54,2	4255,6	4366,3	-110,7	-152,7
97/06	2907,8	3028,7	-121,0	-38,5	1314,7	1358,5	-43,8	-15,5	4222,4	4387,2	-164,8	-54,1
97/07	2989,6	3032,0	-42,4	78,6	1364,7	1381,4	-16,7	27,1	4354,3	4413,4	-59,1	105,7
97/08	2991,4	3046,3	-54,9	-12,5	1380,6	1420,1	-39,4	-22,7	4372,1	4466,4	-94,3	-35,2
97/09	2932,9	3053,6	-120,7	-65,8	1375,2	1446,6	-71,4	-32,0	4308,1	4500,2	-192,1	-97,7
97/10	2922,4	3053,9	-131,5	-10,8	1367,9	1461,1	-93,2	-21,8	4290,3	4515,0	-224,7	-32,6
97/11	2941,9	3045,4	-103,6	27,9	1379,8	1473,3	-93,5	-0,3	4321,6	4518,7	-197,1	27,6
97/12	3064,8	3041,5	23,2	126,8	1456,8	1486,1	-29,3	64,3	4521,6	4527,6	-6,0	191,1
98/01	3235,5	2986,7	248,7	225,5	1587,7	1447,2	140,6	169,8	4823,2	4433,9	389,3	395,3
98/02	3214,1	2969,1	245,1	-3,7	1605,3	1447,0	158,3	17,7	4819,4	4416,1	403,3	14,0
98/03	3075,0	2958,4	116,7	-128,4	1548,4	1455,9	92,4	-65,8	4623,4	4414,3	209,1	-194,2

*) Die saisonbedingte Veränderung ergibt sich aus der Differenz der Saisonfaktoren zum Vormonat.
Die Saisoneffekte wurden aus den durchschnittlichen Saisoneffekten bis März 1998 berechnet.

Technische Erläuterungen

Die Saisonbereinigung der Bundesanstalt für Arbeit wird vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Abstimmung mit der Deutschen Bundesbank nach dem CENSUS-X11-Verfahren durchgeführt. Die Saisonfaktoren werden monatlich neu berechnet und ändern sich dadurch laufend geringfügig. Die Bereinigung erfolgt getrennt für West und Ost. Für das Bundesgebiet wird die Summe der bereinigten Reihen von West und Ost gebildet.

Die Arbeitslosenreihe weist eine stark trendabhängige Saisonfigur auf. Bei einem Niveauanstieg wachsen die Saisonausschläge, allerdings nicht proportional zum Trend. Das hat dazu geführt, daß das arithmetische Mittel aus einer additiven und einer multiplikativen Bereinigung als saisonbereinigte Reihe definiert wurde.

Bei konjunktureller² Veränderung am Arbeitsmarkt (Veränderung der saisonbereinigten Reihe) setzen sich die monatlichen Veränderungen der Originalreihe aus der Differenz der Saisonfaktoren und der Veränderung der saisonbereinigten Reihe zusammen (Abb.1). Ohne Kenntnis der Veränderung der saisonbereinigten Reihe kann daher aus den Veränderungen in Vorjahren nicht auf die aktuelle monatliche Veränderung geschlossen werden, zumal diese Veränderungen noch niveauabhängig sind.

Die Saisonbereinigung ist eine analytische Zerlegung einer (monatlichen) Zeitreihe (O) in die Komponenten Trend (T), Saisoneffekt (S) und eine Restkomponente (I). Die Saisoneffekte werden so berechnet, daß sie sich im Durchschnitt über 12 Monate zu Null addieren (Negative Saisoneffekte im Sommer!). Saisonbereinigung bedeutet nicht, daß eine bestimmte Anzahl (meßbarer) Saisonarbeitsloser abgezogen würde. Die saisonalen Schwankungen entstehen sowohl durch saisonale Entlassungen bzw. unterbliebene Einstellungen aufgrund witterungsbedingter Produktionsbeschränkungen, als auch durch unterschiedliche Produktionsintensität im Jahresverlauf (Weihnachtsgeschäft, Betriebsferien) und institutionelle Bedingungen wie Schulabgangstermine, Ausbildungsjahre und Kündigungstermine.

Die Saisonbereinigung kann eine additive oder multiplikative Verknüpfung der Komponenten berücksichtigen. Bei einer additiven Verknüpfung müssen die Saisoneffekte niveauunabhängig sein (gleich großer Januar-Effekt bei 1 oder 2 Mio. Arbeitslosen). Bei multiplikativer Verknüpfung bleibt die Proportion zwischen Saisoneffekt und Trend erhalten (10% Januar-Effekt bei 1 oder 2 Mio. Arbeitslosen).

Additives Modell: $O = T + S + I$

Multiplikatives Modell: $O = T * S * I$

Bei der von der BA verwendeten Bereinigung wird im wesentlichen der durchschnittliche Saisoneffekt aufgrund der Beobachtungen der letzten drei Jahre berechnet.

Die zwischen IAB und Bundesbank abgestimmten Parameter für die Bereinigung der Arbeitslosenreihe nach dem CENSUS-X11-Verfahren sind:

- getrennte Bereinigung für Bundesgebiet West und Ost
- arithmetisches Mittel aus multiplikativer und additiver Bereinigung
- Sigma-Grenzen für Korrektur extremer Saisonfaktoren: 4,0 - 5,0 s
- Durchschnittsbildung für Saisonfaktoren 3x3
- 13-gliedriger Henderson-Durchschnitt für die Schätzung der Trendkomponente
- Zeitreihenbeginn: West: Januar 1980, Ost: Januar 1992
- Bereinigung Bundesgebiet ergibt sich als Summe der Bereinigung von West und Ost.
- Bereinigungsergebnisse werden monatlich in den Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA) veröffentlicht, Eckwerte des Arbeitsmarktes im Internet unter <http://www.arbeitsamt.de>.

² Die Entwicklung der saisonbereinigten Reihe wird dabei sowohl von der Entwicklung der Arbeitskräfte-Nachfrage (Beschäftigung) als auch von der des Angebots (arbeitsmarktpolitische Entlastung, Demographie und Erwerbsverhalten) bestimmt.