

Grundlagen der Statistik der BA:

Schätzung des Wechslersaldos zwischen den beiden Rechtskreisen SGB II und SGB III

IMPRESSUM

Herausgeber:

Bundesagentur für Arbeit
Statistik
Regensburger Straße 104
90478 Nürnberg

Ansprechpartner:

Christopher Grimm, Tel. 0911/179-3051

Zitierhinweis:

Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Schätzung des Wechslersaldos zwischen den beiden Rechtskreisen SGB II und SGB III, April 2006.

1 Ziel dieser Beschreibung

Die Möglichkeit einer näherungsweise Berechnung des Wechslersaldos zwischen den beiden Rechtskreisen SGB II und SGB III wurde in einem Grundlagenpapier der Statistik der Bundesagentur für Arbeit erörtert.¹ In der aktuellen Beschreibung wird eine leicht veränderte Anleitung zur Schätzung dieser Größe vorgestellt. Dabei wird zunächst die Vorgehensweise für die Arbeitslosigkeit insgesamt skizziert. Dass es aber auch möglich ist, eine solche Hochrechnung für einen ausgewählten Kreis an Arbeitslosen (z.B. unter 25-Jährige) vorzunehmen, wird im Anschluss dargestellt.

2 Schätzung des Wechslersaldos für Arbeitslose insgesamt

Im Folgenden werden nachstehende Abkürzungen verwendet:

$B_Alo(SGB\ III)_{t-1}$	= Bestand Arbeitslosigkeit im Rechtskreis SGB III im Monat t-1
$B_Alo(SGB\ III)_t$	= Bestand Arbeitslosigkeit im Rechtskreis SGB III im Monat t
$Z_Alo(SGB\ III)_t$	= Zugang in Arbeitslosigkeit im Rechtskreis SGB III im Monat t
$A_Alo(SGB\ III)_t$	= Abgang aus Arbeitslosigkeit im Rechtskreis SGB III im Monat t
$W(SGB\ II)_t$	= Wechslersaldo aus Sicht des Rechtskreises SGB II im Monat t
$W(SGB\ III)_t$	= Wechslersaldo aus Sicht des Rechtskreises SGB III im Monat t

In die in diesem Grundlagenpapier beschriebene Berechnung des Wechslersaldos fließen ausschließlich Daten aus dem Rechtskreis SGB III ein, da nur hier eine Vollständigkeit an Bewegungsdaten für alle Gebietsabgrenzungen gegeben ist.

Die Bestandsfortschreibungsformel lautet bei einer Betrachtung für den Rechtskreis SGB III:

$$B_Alo(SGBIII)_{t-1} + Z_Alo(SGBIII)_t - A_Alo(SGBIII)_t + W(SGBIII)_t = B_Alo(SGBIII)_t$$

Durch Umstellung der Gleichungen ergibt sich:

$$W(SGBIII)_t = B_Alo(SGBIII)_t - B_Alo(SGBIII)_{t-1} - Z_Alo(SGBIII)_t + A_Alo(SGBIII)_t$$

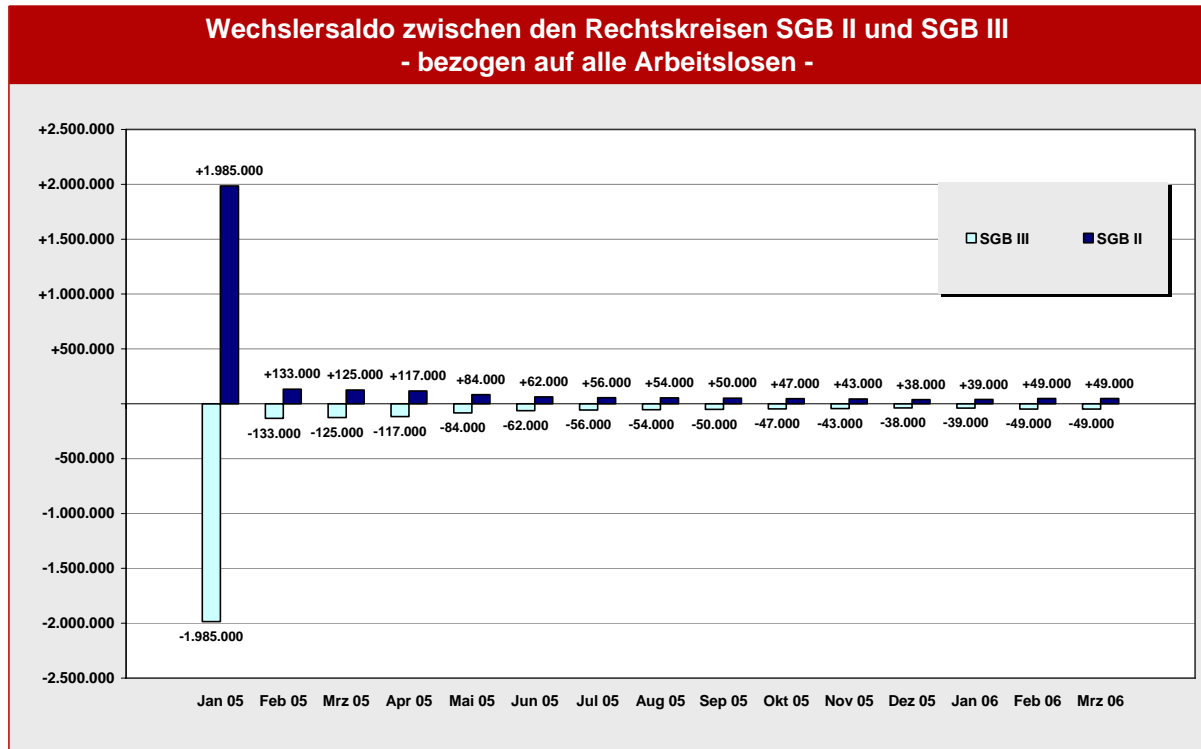
Aufgrund der Tatsache, dass sich die Wechslersalden aus Sicht der beiden Rechtskreise gegenseitig aufheben müssen, entspricht der Wechslersaldo für den Rechtskreis SGB II dem für den Rechtskreis SGB III mit umgekehrtem Vorzeichen.

$$W(SGBII)_t = -W(SGBIII)_t$$

Die anhand dieser Formeln berechneten Wechslersalden für die Monate Januar 2005 bis März 2006 sind Abbildung 1 zu entnehmen.

¹ Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Hinweise zur Interpretation der Arbeitslosenzahlen nach Rechtskreisen, August 2005.

Abbildung 1:



3 Schätzung des Wechslersaldos für Arbeitslose unter 25 Jahren

Die Bestandsfortschreibungsformel für die arbeitslosen unter 25-Jährigen im Rechtskreis SGB III ist gegenüber einer Gesamtbetrachtung für den Rechtskreis SGB III um eine Komponente zu erweitern. Grund dafür ist, dass ein Teil der jüngeren Arbeitslosen im Monat t das 25. Lebensjahr vollenden und deshalb nicht mehr zu diesem Kreis zählen, unabhängig davon, ob Sie im betrachteten Zeitraum die Arbeitslosigkeit beendet haben oder nicht. Deren Anzahl lässt sich nur näherungsweise bestimmen.

In diesem Abschnitt werden die zuvor verwendeten Abkürzungen um die Information „u25“ (für unter 25-Jährige) ergänzt. Zusätzlich werden folgende Größen aufgenommen:

$B_{Alo24}(SGBIII)_{t-1}$	= Bestand Arbeitslosigkeit der 24-Jährigen im Rechtskreis SGB III im Monat t-1
$A_{25}(SGB III)_t$	= Abgang aus dem Rechtskreis SGB III wegen Vollendung des 25. Lebensjahres im Monat t

Ausgangspunkt ist die dieser Problematik angepasste Bestandsfortschreibungsformel für den Rechtskreis SGB III, die lautet:

$$B_{Alo25}(SGBIII)_t - 1 + Z_{Alo25}(SGBIII)_t - A_{Alo25}(SGBIII)_t - A_{25}(SGBIII)_t + Wu25(SGBIII)_t = B_{Alo25}(SGBIII)_t$$

Beim vermuteten Abgang wegen Vollendung des 25. Lebensjahres im Monat t handelt es sich um die Anzahl der Arbeitslosen, die im Monat t-1 letztmalig als unter 25-Jährige geführt werden, sich also im 12. Monat des 25. Lebensjahres befinden. Die Größenordnung dieses Personenkreises kann geschätzt werden, indem für die arbeitslosen 24-Jährigen im Monat t-1 eine Gleichverteilung hinsichtlich der Altersabstufung in Monaten unterstellt wird.

Eine solche Altersabstufung führt für die 24-Jährigen zu 12 Klassen. Die Anzahl der Arbeitslosen im 12. Monat des 25. Lebensjahres entspricht somit gemäß der aufgeführten Annahme dem 12. Teil der arbeitslosen 24-Jährigen.

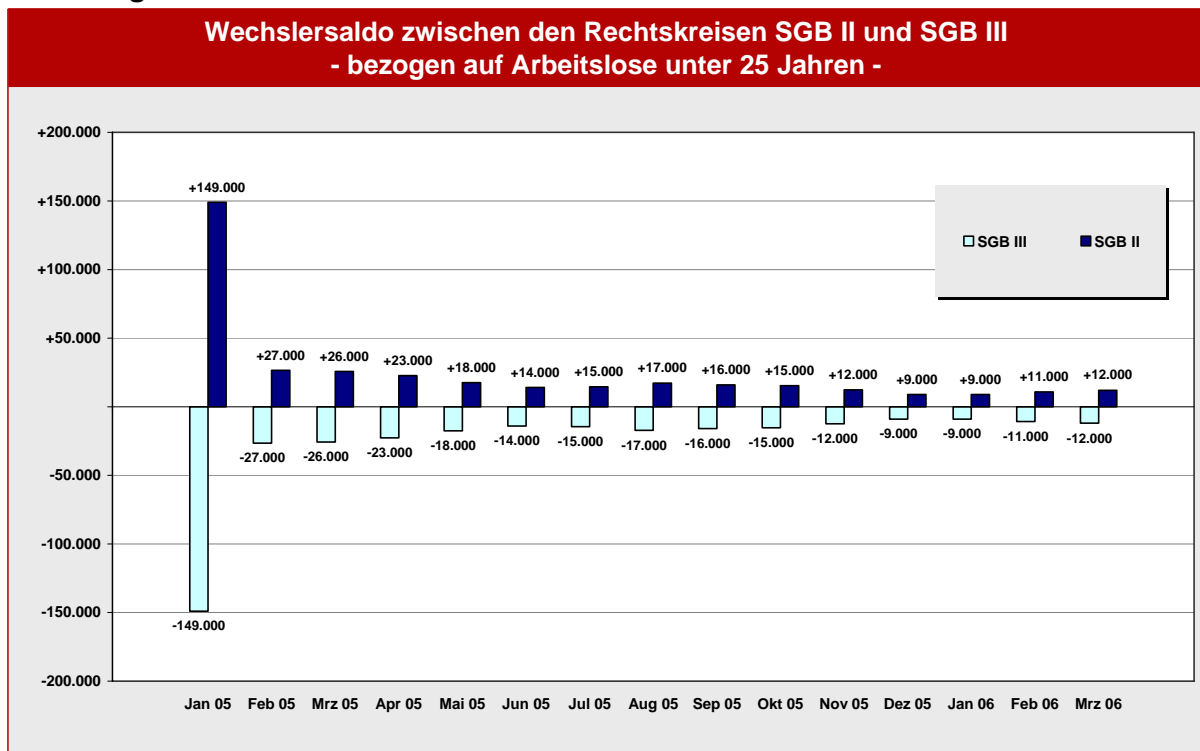
$$A_{25}(SGBIII)_t = \frac{1}{12} * B_{Alo24}(SGBIII)_{t-1}$$

Damit kann der Wechslersaldo für unter 25-Jährige wie folgt errechnet werden.

$$Wu25(SGBIII)_t = B_{Alou25}(SGBIII)_t - B_{Alou25}(SGBIII)_{t-1} - Z_{Alou25}(SGBIII)_t + A_{Alou25}(SGBIII)_t + A_{25}(SGBIII)_t$$

Die anhand dieser Formeln berechneten Wechslersalden für die Monate Januar 2005 bis März 2006 sind Abbildung 2 zu entnehmen.

Abbildung 2:



Anhang

**Tabelle 1: Komponenten der Bestandsfortschreibungsformel
(für Arbeitslose insgesamt)**

Monat	Z_Alo(SGB III)	B_Alo(SGB III)	A_Alo(SGB III)	W(SGB III)	W(SGB II)
Deutschland					
Jan 05	681.116	2.754.025	406.580	-1.984.927	+1.984.927
Feb 05	414.895	2.665.979	370.099	-132.842	+132.842
Mrz 05	385.518	2.501.599	425.113	-124.785	+124.785
Apr 05	394.918	2.208.017	571.474	-117.026	+117.026
Mai 05	326.491	2.022.706	427.803	-83.999	+83.999
Jun 05	320.443	1.914.654	366.087	-62.408	+62.408
Jul 05	485.955	1.964.508	379.896	-56.205	+56.205
Aug 05	391.554	1.930.074	371.619	-54.369	+54.369
Sep 05	349.320	1.822.512	406.707	-50.175	+50.175
Okt 05	408.752	1.765.428	418.936	-46.900	+46.900
Nov 05	371.209	1.745.851	347.876	-42.910	+42.910
Dez 05	379.898	1.796.741	291.408	-37.600	+37.600
Jan 06	679.168	2.102.549	333.926	-39.434	+39.434
Feb 06	388.680	2.094.963	347.657	-48.609	+48.609
Mrz 06	330.664	1.991.162	385.717	-48.748	+48.748
Westdeutschland					
Jan 05	464.658	1.881.890	287.224	-1.157.648	+1.157.648
Feb 05	290.495	1.818.231	265.924	-88.230	+88.230
Mrz 05	268.343	1.698.412	307.349	-80.813	+80.813
Apr 05	276.719	1.506.574	395.633	-72.924	+72.924
Mai 05	231.742	1.389.620	298.252	-50.444	+50.444
Jun 05	225.100	1.320.720	255.396	-38.604	+38.604
Jul 05	344.321	1.359.214	269.949	-35.878	+35.878
Aug 05	284.161	1.347.050	263.278	-33.047	+33.047
Sep 05	242.780	1.266.081	294.350	-29.399	+29.399
Okt 05	297.047	1.235.472	301.004	-26.652	+26.652
Nov 05	264.984	1.221.856	250.974	-27.626	+27.626
Dez 05	265.789	1.253.440	210.802	-23.403	+23.403
Jan 06	466.397	1.451.769	243.020	-25.048	+25.048
Feb 06	275.169	1.441.416	255.733	-29.789	+29.789
Mrz 06	236.227	1.369.328	279.560	-28.755	+28.755
Ostdeutschland					
Jan 05	216.458	872.135	119.356	-827.279	+827.279
Feb 05	124.400	847.748	104.175	-44.612	+44.612
Mrz 05	117.175	803.187	117.764	-43.972	+43.972
Apr 05	118.199	701.443	175.841	-44.102	+44.102
Mai 05	94.749	633.086	129.551	-33.555	+33.555
Jun 05	95.343	593.934	110.691	-23.804	+23.804
Jul 05	141.634	605.294	109.947	-20.327	+20.327
Aug 05	107.393	583.024	108.341	-21.322	+21.322
Sep 05	106.540	556.431	112.357	-20.776	+20.776
Okt 05	111.705	529.956	117.932	-20.248	+20.248
Nov 05	106.225	523.995	96.902	-15.284	+15.284
Dez 05	114.109	543.301	80.606	-14.197	+14.197
Jan 06	212.771	650.780	90.906	-14.386	+14.386
Feb 06	113.511	653.547	91.924	-18.820	+18.820
Mrz 06	94.437	621.834	106.157	-19.993	+19.993

**Tabelle 2: Komponenten der Bestandsfortschreibungsformel
(für Arbeitslose unter 25 Jahren)**

Monat	Z_Alou25(SGB III)	B_Alou25(SGB III)	A_Alou25(SGB III)	A_25(SGB III)	Wu25(SGB III)	Wu25(SGB II)
Deutschland						
Jan 05	135.788	410.788	81.267	7.600	-148.983	+148.983
Feb 05	110.194	412.349	76.532	5.521	-26.580	+26.580
Mrz 05	88.489	382.403	87.414	5.344	-25.677	+25.677
Apr 05	80.855	323.592	112.028	4.939	-22.699	+22.699
Mai 05	66.624	283.715	84.661	4.257	-17.583	+17.583
Jun 05	76.093	268.688	73.317	3.740	-14.063	+14.063
Jul 05	165.841	328.668	87.870	3.476	-14.516	+14.516
Aug 05	123.844	331.081	100.489	3.747	-17.195	+17.195
Sep 05	103.982	292.928	122.560	3.669	-15.906	+15.906
Okt 05	94.319	249.645	118.953	3.322	-15.327	+15.327
Nov 05	74.460	227.345	81.372	3.057	-12.331	+12.331
Dez 05	70.448	221.717	64.116	2.943	-9.017	+9.017
Jan 06	114.249	258.309	65.724	2.982	-8.951	+8.951
Feb 06	98.373	274.573	67.773	3.618	-10.718	+10.718
Mrz 06	74.628	258.509	75.036	3.621	-12.035	+12.035
Westdeutschland						
Jan 05	94.313	276.190	56.649	4.920	-83.649	+83.649
Feb 05	79.097	281.063	54.984	3.825	-15.415	+15.415
Mrz 05	61.086	259.621	64.113	3.742	-14.673	+14.673
Apr 05	55.516	218.383	80.812	3.450	-12.492	+12.492
Mai 05	47.434	193.040	61.082	2.978	-8.717	+8.717
Jun 05	52.480	183.435	52.480	2.629	-6.976	+6.976
Jul 05	113.293	223.531	63.180	2.470	-7.547	+7.547
Aug 05	88.876	229.652	71.931	2.702	-8.122	+8.122
Sep 05	66.471	197.839	88.884	2.682	-6.718	+6.718
Okt 05	68.061	174.595	82.991	2.413	-5.901	+5.901
Nov 05	53.807	162.013	58.851	2.248	-5.291	+5.291
Dez 05	50.650	159.386	47.076	2.173	-4.028	+4.028
Jan 06	82.241	186.520	48.464	2.207	-4.436	+4.436
Feb 06	72.908	199.286	51.771	2.655	-5.716	+5.716
Mrz 06	53.578	187.357	56.778	2.654	-6.075	+6.075
Ostdeutschland						
Jan 05	41.475	134.598	24.618	2.680	-65.334	+65.334
Feb 05	31.097	131.286	21.548	1.696	-11.165	+11.165
Mrz 05	27.403	122.782	23.301	1.602	-11.004	+11.004
Apr 05	25.339	105.209	31.216	1.488	-10.208	+10.208
Mai 05	19.190	90.675	23.579	1.279	-8.866	+8.866
Jun 05	23.613	85.253	20.837	1.111	-7.087	+7.087
Jul 05	52.548	105.137	24.690	1.006	-6.968	+6.968
Aug 05	34.968	101.429	28.558	1.045	-9.073	+9.073
Sep 05	37.511	95.089	33.676	987	-9.189	+9.189
Okt 05	26.258	75.050	35.962	909	-9.426	+9.426
Nov 05	20.653	65.332	22.521	809	-7.041	+7.041
Dez 05	19.798	62.331	17.040	770	-4.989	+4.989
Jan 06	32.008	71.789	17.260	776	-4.514	+4.514
Feb 06	25.465	75.287	16.002	963	-5.002	+5.002
Mrz 06	21.050	71.152	18.258	968	-5.959	+5.959