

Agglomerationsfaktoren mit einem Dummy nicht hinreichend spezifiziert werden können. Analysen mit detaillierter Abbildung regionaler Standortfaktoren zeigen aber einen signifikant positiven Einfluss auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Biotechnologiefirmen.<sup>37</sup> Die Kernunternehmen verkörpern offenbar jenen Pioniertyp, der bedeutsam zum Beschäftigungswachstum beitragen kann. Der betreffende Dummy ist signifikant, sodass dieser Unternehmenstyp als „Wachstumsmotor“ der Branche angesehen werden kann. Das Firmenwachstum hängt hingegen eher nicht von der Spezialisierung auf Biotechnologiesegmente ab.

### **Schlussfolgerungen**

Die Untersuchungen untermauern die Bedeutung der Kooperation und Netzwerkeinbindung für die erfolgreiche Entwicklung von Firmen für den Biotechnologiesektor. Diesbezüglich spielen profilierte Wissenschaftseinrichtungen in der Region eine wichtige Rolle. Daraus ist auch für andere Wirtschaftszweige zu folgern: Obwohl Netzwerke

unter bestimmten Bedingungen von selbst entstehen, etwa bei regionaler Agglomeration von Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen gleicher bzw. komplementärer Branchen sowie bei innovativem Milieu, sollten ihre Bildung und Entwicklung durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden. Das gilt vor allem für die neuen Länder, wo noch nicht die Wachstumseffekte eintraten, die von Netzwerk- bzw. Clusterprozessen erwartet werden.

Wegen der Bedeutung von Wissenschaftseinrichtungen in Innovationsnetzwerken sollte deren Leistungsfähigkeit gestärkt werden, etwa durch die Profilierung der öffentlichen Forschung und Hochschulausbildung sowie durch Schwerpunktsetzung bei der Entwicklung der Forschungspotenziale, auch unter Beachtung länderübergreifender Kooperation und Vernetzung. Vorschläge hierzu hat das IWH in der besagten New Economy-Studie und der Wissenschaftsstudie unterbreitet.<sup>38</sup>

Walter.Komar@iwh-halle.de

## Ist die Frauenbeschäftigung im Osten höher als im Westen?

Die Partizipation von ostdeutschen Frauen am Erwerbsleben wird in der öffentlichen Diskussion unterschiedlich beurteilt: Zum einen wird behauptet, die ostdeutschen Frauen würden deutlich stärker am Arbeitsleben teilnehmen als die westdeutschen. Dem steht die Auffassung gegenüber, dass sich die Erwerbsbeteiligung der ostdeutschen Frauen weitgehend an die Verhältnisse im Westen angeglichen hat.

Bei der Klärung der Frage, welche der beiden Aussagen richtig ist, muss man sich zunächst vor Augen führen, dass die Teilnahme am Erwerbsleben generell an Hand von zwei Indikatoren beurteilt werden kann: Zunächst kann die *Erwerbstätigenquote* betrachtet werden, die den Anteil der Erwerbstätigen an den Personen im erwerbsfähigen Alter – das sind alle Personen im Alter von 15 bis 65 Jahren – angibt. Sie ist ein Maß für die un-

mittelbare Integration von Erwerbsfähigen in den Arbeitsmarkt.<sup>39</sup> Zum anderen kann die *Erwerbsquote* herangezogen werden. Sie misst den Anteil der Erwerbspersonen – das sind die Erwerbstätigen und die Erwerbslosen<sup>40</sup> – an den Personen im erwerbsfähigen Alter. Die Erwerbsquote ist ein Maß für die Erwerbsneigung, die neben den in den Arbeitsmarkt integrierten Personen auch die erwerbs-

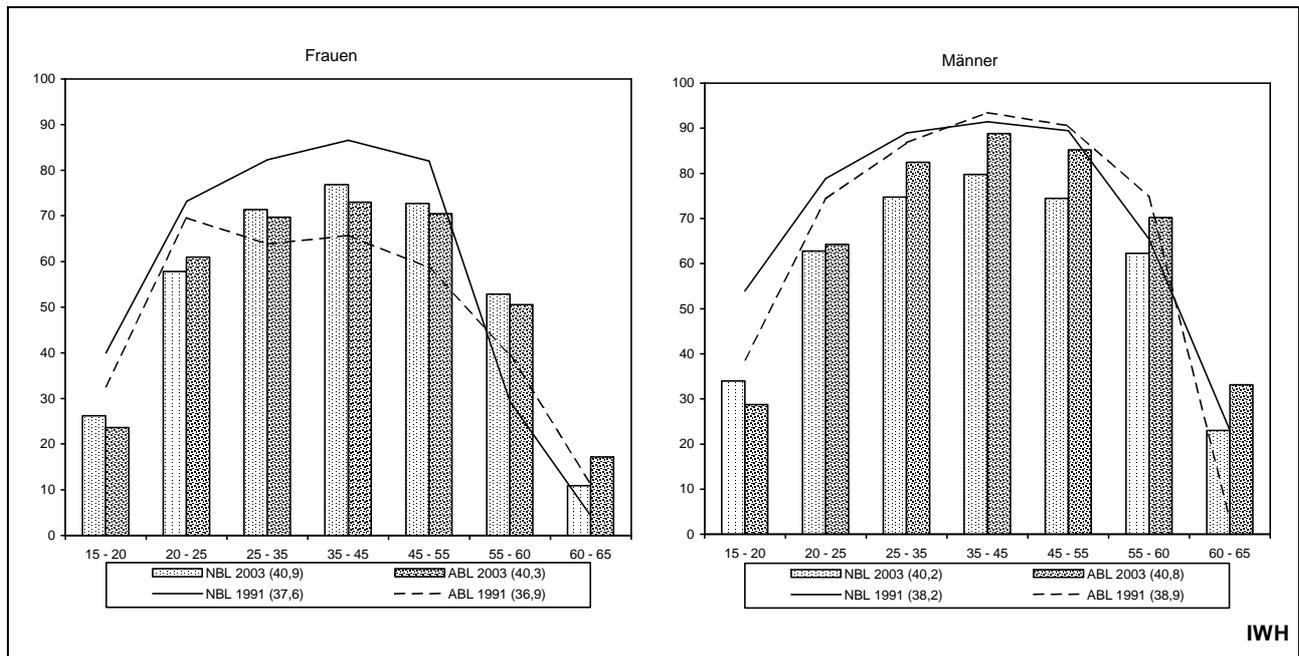
<sup>37</sup> Vgl. KOMAR, W.: Standort- und Erfolgsfaktoren für Biotechnologiefirmen und Bioregionen, in: LIST FORUM für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bd. 29, 4/2003, S. 333 ff.

<sup>38</sup> Vgl. KAWKA, R.; KOMAR, W.; RAGNITZ, J.; ROSENFELD, M. T. W., a. a. O., S. 171 ff. und ROSENFELD, M. T. W.; FRANZ, P.; ROTH, D., a. a. O., S. 146 ff.

<sup>39</sup> In dieser allgemeinen Fassung bleibt zunächst unberücksichtigt, ob es sich um den ersten oder zweiten Arbeitsmarkt handelt.

<sup>40</sup> Erwerbslose nach dem ILO-Konzept sind Personen ohne Arbeitsverhältnis, die eine Arbeitsstelle suchen und diese innerhalb von zwei Wochen antreten können. Zum Unterschied zwischen den Erwerbslosen und den Arbeitslosen vgl. SAUERMAN, J.: Registrierte Arbeitslosigkeit oder Erwerbslosigkeit: Gibt es *das* bessere Messkonzept?, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 4/2005 S. 104-108.

Abbildung 1:  
Erwerbstätigenquote<sup>a</sup> nach Altersgruppen und Geschlecht in Ost- und Westdeutschland<sup>b, c</sup>  
- in % -



<sup>a</sup> Anteil der Erwerbstätigen an der Zahl der Personen in der entsprechenden Altersgruppe. – <sup>b</sup> Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West. – <sup>c</sup> In den Legenden sind in Klammern die jeweiligen Durchschnittsalter der Erwerbstätigen angegeben.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 1, Reihe 4.1.1.; Berechnungen des IWH.

losen Personen einschließt, die im Falle eines Arbeitsplatzangebots erwerbstätig sein würden.<sup>41</sup>

### **Erwerbstätigenquote nunmehr im Osten niedriger als im Westen**

Die Erwerbstätigenquote war Anfang der 90er Jahre in den neuen Bundesländern deutlich höher als in Westdeutschland: Im Jahr 1991 waren in den neuen Bundesländern von 1 000 Personen im erwerbsfähigen Alter 726 erwerbstätig. Im gleichen Jahr waren es in Westdeutschland 672. Zwölf Jahre später waren in Ostdeutschland von 1 000 erwerbsfähigen Personen 612 und in Westdeutschland 658 erwerbstätig. Die Erwerbstätigenquote im Osten ist unter die im Westen gesunken; sie betrug nur noch etwa 93% des westdeutschen Vergleichswertes.

### **Fast gleiche Erwerbstätigenquote der Frauen in Ost- und Westdeutschland, ...**

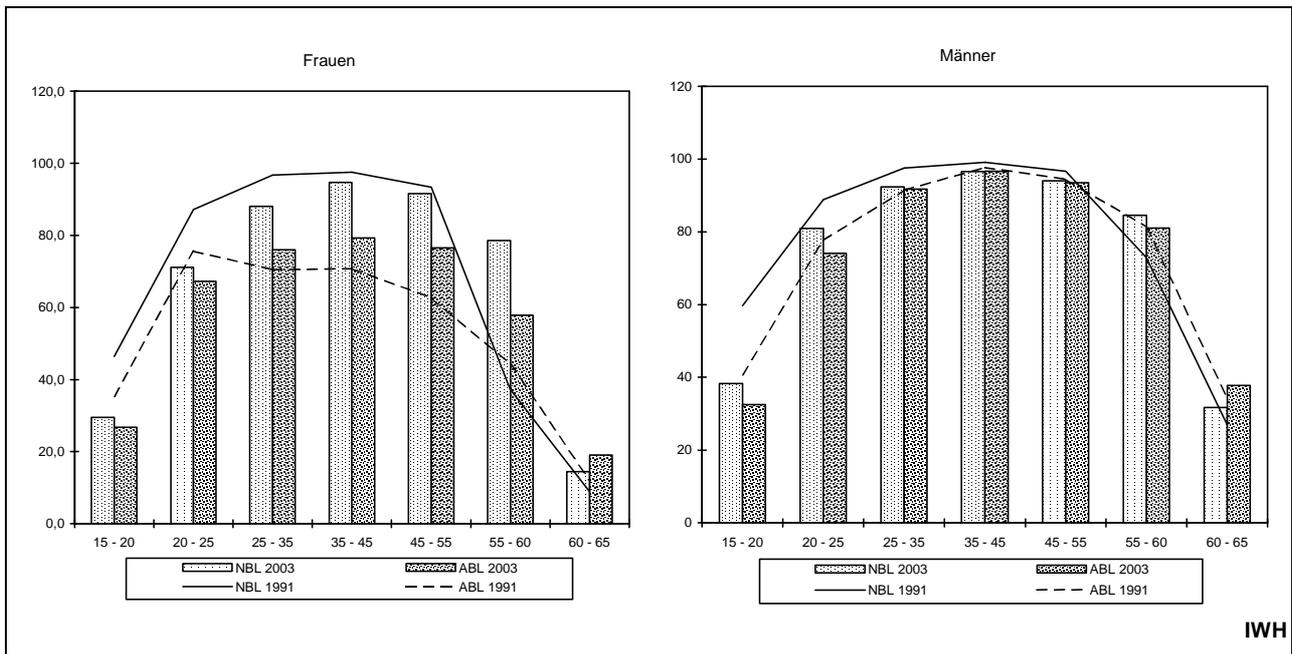
Waren 1991 in Deutschland mit 66,8% noch deutlich mehr *Frauen* als in Westdeutschland (55,4%) erwerbstätig, so kam es bis 2003 zu einer weitgehenden Angleichung: Im Osten arbeiteten 58,3% und im Westen 58,9% der Frauen im erwerbsfähigen Alter.<sup>42</sup>

Bei den *Männern* verlief die Entwicklung umgekehrt. Im Jahr 1991 betrug die Erwerbstätigenquote in Ostdeutschland 78,5 und in Westdeutschland 78,9% und war damit in beiden Großregionen in etwa gleich. Während im Jahr 2003 in den neuen Bundesländern nur noch 64% der Männer im erwerbsfähigen Alter im Arbeitsprozess standen, waren es in Westdeutschland 72,5%. Einer fast gleichen Erwerbstätigenquote der Frauen stand nunmehr eine deutlich geringere Quote der Männer im Osten gegenüber.

<sup>41</sup> Ein breiterer Begriff der Erwerbsbeteiligung wird im Rahmen der „Arbeitsmarktbilanz Ostdeutschland“ des IWH verwendet, vgl. BRAUTZSCH, H.-U.: Wer ist erwerbstätig, wer ist unterbeschäftigt?, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 4/2005, S. 108-112.

<sup>42</sup> Zu beachten ist allerdings, dass im Jahr 2003 der Anteil der teilzeitbeschäftigten (abhängig beschäftigten) Frauen an den Frauen im erwerbsfähigen Alter in Westdeutschland mit 24,3% deutlich höher war als in Ostdeutschland (14,5%), vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT: Fachserie 1, Reihe 4.1.1.

Abbildung 2:  
Erwerbsquote<sup>a</sup> nach Altersgruppen und Geschlecht in Ost- und Westdeutschland<sup>b</sup>  
- in % -



<sup>a</sup> Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige + Erwerbslose) an der Zahl der Personen in der entsprechenden Altersgruppe. – <sup>b</sup> Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 1, Reihe 4.1.1; Berechnungen des IWH.

Besonders gering ist die Erwerbstätigenquote sowohl bei den ost- als auch bei den westdeutschen Frauen und Männern in der Altersgruppe von 60 bis 65 Jahren. Dies ist vor allem die Folge der Inanspruchnahme von Regelungen zum vorzeitigen Ruhestand.

Das Durchschnittsalter der erwerbstätigen Frauen und Männer hat sich in Ost- und Westdeutschland in etwa gleichem Maße erhöht: Betrug es im Jahr 1991 bei den ostdeutschen Männern 38,2 Jahre, so stieg es bis zum Jahr 2003 auf 40,2. Bei den ostdeutschen Frauen liegt das Durchschnittsalter etwas über dem westdeutschen Wert. Ohne den Wanderungsüberschuss von jüngeren Ostdeutschen wäre das Durchschnittsalter der westdeutschen Erwerbstätigen höher gewesen.

### **...aber nach wie vor deutlich höhere Erwerbsquote der Frauen in Ostdeutschland**

Die Erwerbsquote ist in Ostdeutschland von knapp 81,8% im Jahr 1991 auf 76,6% im Jahr 2003 zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum stieg sie in Westdeutschland von 70,7% auf 72,5%. Obwohl die Erwerbstätigenquote im Jahr 2003 in Ostdeutschland unter dem westdeutschen Vergleichs-

wert lag, war die Erwerbsquote der Ostdeutschen höher als die der Westdeutschen. Die Ursache besteht in der größeren Erwerbslosenquote<sup>43</sup> in den neuen Bundesländern. Besonders stark ist die Erwerbsquote im Osten bei den 15- bis 25-Jährigen gesunken. Dies ist insbesondere auf die Veränderung der Bildungsbeteiligung und die Verlängerung der Ausbildungszeiten zurückzuführen. Der zwischen 1991 und 2003 zu beobachtende deutliche Anstieg der Erwerbsquote bei den 55- bis 60-Jährigen ist dadurch bedingt, dass bei weitem nicht mehr so viele Personen durch vorruhestandsähnliche Regelungen aus dem Erwerbsleben ausscheiden wie 1991.

Die gravierendsten Veränderungen vollzogen sich bei den Erwerbsquoten der Frauen. In Ostdeutschland sank sie von 77,7% im Jahr 1991 auf 73,2% im Jahr 2003. Im gleichen Zeitraum stieg sie in Westdeutschland von 59% auf 64,5%. Obwohl die Erwerbstätigenquote im Jahr 2003 weitgehend gleich war, überstieg die Erwerbsquote in Ostdeutschland um fast 9 Prozentpunkte den west-

<sup>43</sup> Die Erwerbslosenquote gibt den Anteil der Erwerbslosen an den Erwerbspersonen an.

deutschen Vergleichswert. Der zwischen 1991 und 2003 zu beobachtende generelle Anstieg der Erwerbsquote der 55- bis 65-Jährigen in Ostdeutschland zeigt sich besonders bei den Frauen.<sup>44</sup> Im Beobachtungszeitraum verdoppelte sich die Erwerbsquote in dieser Altersgruppe. Dies ist sowohl auf eine – im Vergleich zu 1991 – Verdopplung der Erwerbsquote der ostdeutschen Frauen in dieser Altersgruppe (vgl. Abbildung 2) als auch auf eine deutlich gestiegene Erwerbslosenquote zurückzuführen.

Statistisch ist die größere Erwerbsquote der Frauen in Ostdeutschland fast ausschließlich auf die Erwerbslosenquote zurückzuführen, die im Jahr 2003 im Osten 15% und im Westen „nur“ 5,6% betrug. Die sozialökonomischen Ursachen für die höhere Erwerbsquote in Ostdeutschland sind vielschichtig<sup>45</sup> und können hier nur stichwortartig angerissen werden: Zum einen können die ostdeutschen Frauen bei deutlich günstigeren Bedingungen der Kinderbetreuung als im Westen ihren Wunsch, erwerbstätig zu sein, besser verwirklichen.<sup>46</sup> Dieses Verhaltensmuster setzt sich offensichtlich fort. Zum anderen „drückt“ auch das geringere Einkommensniveau<sup>47</sup> im Osten die Erwerbsquote „nach oben“.

---

<sup>44</sup> Vgl. hierzu ausführlich FUCHS, J.; WEBER, B.: Frauen in Ostdeutschland: Erwerbsbeteiligung weiterhin hoch, in: IAB Kurzbereich, 4/2004, S. 2 f.

<sup>45</sup> Vgl. hierzu beispielsweise SCHNEIDER, H.: Arbeitsmarktperspektiven Ostdeutschlands bis zum Jahr 2010. IWH-Forschungsreihe 5/94. – BOJE, J.; SCHNEIDER, H.: Der Umbruch am ostdeutschen Arbeitsmarkt, in: POHL, R. (Hrsg.), Herausforderung Ostdeutschland. Berlin 1995, S. 121-138. – GLADISCH, D.; TRABERT, L.: Geschlechterspezifische Differenzierung der Erwerbsbeteiligung, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 1/1995, S. 8-11. – BESENTHAL, A.; LANG, C.: Erwerbsorientierung von Frauen und Einstellungen zu Erwerbstätigkeit und Familie, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 1/2004, S. 23-29. – BONIN, H.; EUWALS, R.: Participation Behavior of East German Women after German Unification. IZA DP No. 413, Dezember 2001.

<sup>46</sup> Vgl. BESENTHAL, A.; LANG, C., a. a. O., S. 25 f. Vgl. auch BÜCHEL, F.; SPIESS, C. K.: Form der Kinderbetreuung und Arbeitsmarktverhalten von Müttern in West- und Ostdeutschland, in: BMFSFJ (Hrsg.), Schriftenreihe 220. Stuttgart 2002.

<sup>47</sup> Vgl. BRENKE, K.: Einkommensentwicklung der privaten Haushalte in Deutschland – Ostdeutschland fällt zurück, in: DIW Wochenbericht. Berlin, 18/2005, S. 319-327. Zur Rolle des Einkommens der Ehefrauen für das Haushaltseinkommen vgl. HOLST, E.; SCHUPP, J.: Erwerbstätigkeit von Frauen in Ost- und Westdeutschland weiter-

## **Fazit**

Die in etwa gleich hohe *Erwerbstätigenquote* in Ost- und Westdeutschland signalisiert, dass in Ost- und Westdeutschland in etwa gleich viele Frauen in den Arbeitsmarkt integriert sind. Aus diesem Blickwinkel ist in Ostdeutschland die Frauenbeschäftigung so hoch wie in Westdeutschland. Die *Erwerbsquote* der Frauen liegt dagegen in Ostdeutschland über der in Westdeutschland. Sie weist darauf hin, dass unter den gegenwärtigen Bedingungen im Osten nach wie vor mehr Frauen den Wunsch haben, erwerbstätig zu sein, als im Westen. Dieser Wunsch lässt sich allerdings unter den gegenwärtigen Arbeitsmarktbedingungen weder im Osten noch im Westen realisieren.

*Ulrich.Brautzsch@iwh-halle.de*

---

hin von steigender Bedeutung, in: DIW Wochenbericht. Berlin, 28/1996, S. 461-469. – HOLST, E.; SCHUPP, J.: Erwerbsverhalten von Frauen: Trotz Annäherung immer noch deutliche Unterschiede zwischen Ost und West, in: DIW Wochenbericht. Berlin, 42/2001, S. 648-658.