Berufstätigkeit und Schwangerschaft: Ein Vergleich schwangerer Frauen in Ost- und Westdeutschland

Elke Raum[1], Birgit Arabin[2], Andreas Seidler[3], Martin Schlaud[1], Bernd Grosche[4], Friedrich Wilhelm Schwartz[1]

1 Abteilung Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Medizinische Hochschule Hannover, 2 Sophia Hospital, Zwolle, Niederlande, 3 Institut für Arbeitsmedizin, Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt, 4 Bundesamt für Strahlenschutz, Oberschleißheim

Fragestellung

Im Rahmen einer Re-Analyse zweier Querschnittsdatensätze von Schwangeren aus der (alten) Bundesrepublik und der ehemaligen DDR soll der Einfluß sozioökonomischer, psychosozialer und "Lifestyle"-Faktoren auf die Schwangerschaft untersucht werden. Im folgenden werden erste Ergebnisse hinsichtlich Berufstätigkeit und deren Einfluß auf die Geburt "small for gestational age"- Neugeborener (SGA) vorgestellt.

Methodik

- Rekrutierung der Frauen:
  - ehemaligen Bundesrepublik: 1987/88; 591 gynäkologische Praxen
  - ehemaligen DDR: 1990/91; Schwangerenbetreuungsstellen von 8 geburtshilflichen Kliniken
- prospektive Erhebung der o.g. Aspekten mittels Fragebogens
- Daten zur Schwangerschaft:
  - ehemaligen Bundesrepublik: Mutterpaß
  - ehemaligen DDR: Perinatalbogen
- altersstandardisierte, deskriptive Auswertung (amtliche Bevölkerungsstatistik für Ost- bzw. Westdeutschland, Geburtsjahr des Kindes)
- SGA-Kind: < 10. Gewichtsperzentile bezogen auf die Schwangerschaftsdauer
- multivariate Auswertung: multiple logistische Regression adjustiert für Alter der Mutter, Body Mass Index, Rauchen, Parität

Tab. 1: Studienteilnehmerinnen, West- und Ostdeutschland

	West n =	Ost n =
Fragebogen	3.946	4.043
Mutterpaß/Perinatalbogen	3.418 (86,6 %)	3.166 (78,3 %)
Ausschluß von		
Mehrlinge	- 34	- 33
Totgeburten	- 10	- 30
lebendgeborene Einlinge	3.374 (85,5 %)	3.070 (75,9 %)

Ergebnisse

Die ostdeutschen Frauen waren signifikant jünger als die westdeutschen Frauen (Wilcoxon-Rangsummen-Test: $p < 0{,}0001$, Abb.1).

Der Anteil der Raucherinnen war mit 20,5 % im Westen signifikant höher als im Osten (12,3 %; χ^2-Test: $p < 0{,}0001$).

Im Westen waren 57,5 % der Frauen berufstätig, im Osten lag der Anteil bei 86,8 % der Frauen (siehe Abb. 2 und Tab. 3).

In Westdeutschland gaben 57,6 % der Frauen an, daß es ihnen schwerer fiel, während der Schwangerschaft ihrer Hauptbeschäftigung nachzu-gehen, im Osten waren dies nur 49,2 %. Im Gegensatz zu den west-deutschen Frauen (5,5 %) hatten in Ostdeutschland 10,9 % der Schwangeren einen schwangerengerechten Arbeitsplatz angenommen.

Rauchen wurde als Risikofaktor für die Geburt eines SGA-Kindes in beiden Teilen Deutschlands identifiziert (siehe Tab. 4).

Die Anzahl geborener Kinder und das Alter der Mutter verringerten das SGA-Risiko des Kindes (siehe Tab. 4).

In Westdeutschland hatten die erwerbstätigen im Vergleich zu den nicht erwerbstätigen Schwangeren ein erhöhtes Risiko, ein Neugeborenes unterhalb der 10. Gewichtsperzentile zu gebären (siehe Tab. 4). In der multivariaten Analyse fand sich kein signifikant erhöhtes Risiko, während Rauchen als Risikofaktor erhalten blieb.

In Ostdeutschland unterschieden sich erwerbstätige und nicht erwerbs-tätige Schwangere hinsichtlich des SGA-Risiko des Kindes nicht.

Weitere Ergebnisse werden in Tabelle 4 dargestellt.

Diskussion

Zwischen der (alten) Bundesrepublik und der ehemaligen DDR bestanden deutliche Unterschiede hinsichtlich der Berufstätigkeit von Frauen im reproduktiven Alter.

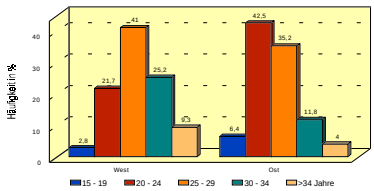
Im Osten wurde die Hauptbeschäftigung während der Schwangerschaft seltener als belastend empfunden, wobei deutlich häufiger schwangeren-gerechte Arbeitsplätze in Anspruch genommen wurden.

Während in der univariaten Analyse für die ehemalige Bundesrepublik die Erwerbstätigkeit von Frauen einen Einfluß auf das intrauterine Wachstums des Kindes zu haben scheint, geben unsere bisherigen Ergebnisse nach Kontrolle für bekannte Einflußfaktoren (u.a. Rauchen) keinen Hinweis, daß die intrauterine Entwicklung des Kindes durch die Erwerbstätigkeit der Mutter an sich negativ beeinflußt wird.

Die Identifikation weiterer sozioökonomischer und psychosozialer Faktoren und die Untersuchung des Einfluß auf den Schwangerschafts-verlaufs sind Gegenstand weiterer Analysen.

Abb. 1: Altersverteilung in West- und Ostdeutschland

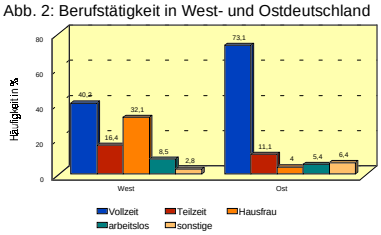
	West	Ost
Mittelwert:	27,9 Jahre	25,2 Jahre
Min. - Max.:	16 - 46 Jahre	16 - 43 Jahre



Tab. 2: gewichteter Altersdurchschnit in Jahren, stratifiziert nach Anzahl der Kinder

	West	Ost
kein Kind:	26	23
1 Kind:	29	27
> 1 Kind:	31	30

Abb. 2: Berufstätigkeit in West- und Ostdeutschland



Tab. 3: Vollerwerbstätigkeit, stratifiziert nach Anzahl der Kinder

	West	Ost
kein Kind:	69,9%	79,5%
1 Kind:	14,3%	66,9%
> 1 Kind:	10,5%	59,1%

Tab. 4: Zusammenhangsanalyse - Rauchverhalten, Parität, Erwerbstätigkeit und intrauterines Wachstum des Kindes

	< 10. Gewichtsperzentile rohes Odds Ratio (95-KI*)		adj. Odds Ratio (95-KI*)	
Westdeutschland				
Rauchen				
Nichtraucherin	1,00	Referenz	1,00	Referenz†
1 - 5 Zig./Tag	1,76	(1,16 - 2,67)	1,64	(1,07 - 2,50)
6 - 10 Zig./Tag	1,88	(1,27 - 2,79)	1,84	(1,23 - 2,75)
> 10 Zig./Tag	2,94	(1,85 - 4,66)	2,95	(1,84 - 4,75)
Anzahl der Kinder				
0	1,00	Referenz	1,00	Referenz‡
1	0,52	(0,38 - 0,70)	0,52	(0,38 - 0,72)
> 1	0,77	(0,53 - 1,12)	0,78	(0,52 - 1,16)
Erwebstätigkeit				
nein	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
ja	1,31	(1,02 - 1,67)	1,16	(0,88 - 1,54)
voll	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
Teilzeit	0,78	(0,54 - 1,09)	0,97	(0,66 - 1,43)
Hausfrau	0,70	(0,52 - 0,93)	0,88	(0,62 - 1,26)
arbeitslos	0,83	(0,53 - 1,29)	0,87	(0,55 - 1,38)
Wechsel an schwangerengerechten Arbeitsplatz				
nein	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
ja	1,65	(1,05 - 2,58)	1,42	(0,89 - 2,67)
Hauptbeschäftigung während der Schwangerschaft				
schwerer	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
etwas schwerer	1,04	(0,83 - 1,34)	1,01	(0,78 - 1,31)
schwerer	1,56	(1,02 - 2,38)	1,43	(0,92 - 2,20)
Ostdeutschland				
Rauchen				
Nichtraucherin	1,00	Referenz	1,00	Referenz†
1 - 5 Zig./Tag	2,10	(1,43 - 3,10)	2,19	(1,48 - 3,26)
6 - 10 Zig./Tag	2,12	(1,25 - 3,59)	2,52	(1,47 - 4,33)
> 10 Zig./Tag	6,27	(2,21 - 17,77)	6,54	(2,23 - 19,17)
Anzahl der Kinder				
0	1,00	Referenz	1,00	Referenz‡
1	0,56	(0,42 - 0,74)	0,59	(0,43 - 0,82)
> 1	0,49	(0,30 - 0,79)	0,46	(0,26 - 0,79)
Erwebstätigkeit				
nein	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
ja	1,15	(0,69 - 1,90)	1,13	(0,79 - 1,61)
voll	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
Teilzeit	0,72	(0,47 - 1,11)	0,83	(0,53 - 1,30)
Hausfrau	0,40	(0,16 - 1,00)	0,53	(0,21 - 1,34)
arbeitslos	1,13	(0,70 - 1,84)	0,87	(0,52 - 1,46)
Wechsel an schwangerengerechten Arbeitsplatz				
nein	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
ja	1,14	(0,79 - 1,65)	1,04	(0,71 - 1,51)
Hauptbeschäftigung während der Schwangerschaft				
nicht schwerer	1,00	Referenz	1,00	Referenz§
etwas schwerer	0,92	(0,52 - 1,64)	0,93	(0,52 - 1,67)
viel schwerer	0,95	(0,75 - 1,21)	0,96	(0,75 - 1,23)

* 95 % - Konfidenzintervall, † adjustiert für Alter der Mutter, Body Mass Index, Parität, ‡ adjustiert für Alter der Mutter, Rauchen, Body Mass Index, § adjustiert für Alter der Mutter, Rauchen, Body Mass Index, Parität