

# Wochenbericht

## Bankkredite für Unternehmerinnen: Geringe Benachteiligung in entwickelten Finanzsystemen

*Frauen gründen im Vergleich zu Männern seltener Unternehmen, ihre Gründungen fallen kleiner aus und sie wählen eine andere Finanzierungsstruktur. Es existieren jedoch nur wenige Informationen über die Hintergründe dieser Unterschiede. Insbesondere für Europa gibt es kaum gesicherte Erkenntnisse darüber, ob die beobachtbaren Differenzen geschlechtsspezifische Hemmnisse beim Zugang zu externen Finanzierungen und ihren Konditionen widerspiegeln.*

*Die vorliegende länderübergreifende empirische Analyse des DIW Berlin belegt vor allem für GUS-Staaten eine Benachteiligung von Unternehmerinnen beim Kreditzugang. Als Unternehmerinnen werden hier Frauen verstanden, die ihr Unternehmen mehrheitlich besitzen und selbst leiten. Die GUS-Staaten weisen einen besonders niedrigen Entwicklungsstand des Finanzsystems auf. In den weiter entwickelten Finanzsystemen der ausgewählten „alten“ EU-Länder – zu denen neben Griechenland, Irland, Portugal und Spanien auch Deutschland gehört – trägt der hohe Wettbewerb vermutlich dazu bei, dass bei der Vergabe von Krediten keine Unterschiede für männliche und weibliche Unternehmer nachgewiesen werden können. Im Hinblick auf die Finanzierungskosten bestehen allerdings auch in Ländern mit entwickelten Finanzsystemen Nachteile für von Frauen geleitete Unternehmen. Dieser Befund zeigt sich auch, wenn diejenigen Effekte herausgerechnet werden, die auf ein höheres Risiko hindeuten.*

### Theoretischer Hintergrund zur Diskriminierung auf dem Kreditmarkt

Eine Diskriminierung auf dem Kreditmarkt kommt dann vor, wenn sich der Kreditgeber bei der Vergabe des Darlehens von individuellen, für die Transaktion nicht relevanten Charakteristika des Kreditnehmers, wie z. B. Geschlecht oder Rasse, leiten lässt.<sup>1</sup> Der Nobelpreisträger Gary S. Becker erklärt Diskriminierung mit den Präferenzen von Anbietern, die sich gegen die Assoziierung mit einer bestimmten

<sup>1</sup> Davon zu unterscheiden ist die statistische Diskriminierung. Falls zum Beispiel bestimmte Charakteristika wie das Geschlecht von Schuldnern mit ihrer Bonität hoch korreliert sind (und keine sonstigen stichhaltigen Informationen zur Bonität verfügbar sind), werden Kreditgeber diese Charakteristika als Indikatoren des Kreditrisikos dieser Gruppe generell betrachten. Für die als hochriskant geltenden demographischen Gruppen verschlechtern sich dann die Finanzierungsmöglichkeiten und -konditionen, ohne dass hier eine Diskriminierung im Beckerschen Sinne vorliegt. Vgl. Phelps, E. S.: The Statistical Theory of Racism and Sexism. American Economic Review 62(4), 1972, 659–61; Aigner, D. J., Cain, G. G.: Statistical Theories of Discrimination in Labor Markets. Industrial and Labor Relations Review 30(2), 1977, 175–187.

Alexander Muravyev  
[amuravyev@diw.de](mailto:amuravyev@diw.de)

Dorothea Schäfer  
[dschaefer@diw.de](mailto:dschaefer@diw.de)

Oleksandr Talavera  
[otalavera@diw.de](mailto:otalavera@diw.de)

### Inhalt

**Bankkredite für  
Unternehmerinnen:  
Geringe Benachteiligung in  
entwickelten Finanzsystemen**  
Seite **525**

gesellschaftlichen Gruppe aussprechen. Als Preis für das Verfolgen dieser Präferenz verzichtet der Anbieter auf die mit dieser Kundengruppe erzielbare Gewinnmarge, die sich zwischen diskriminierendem und nicht diskriminierendem Verhalten ergibt. In einem starken Wettbewerbsumfeld, so Becker, lassen sich Diskriminierungen auf Dauer nicht durchhalten, da nicht diskriminierende Unternehmen – bei Annahme vollständiger Konkurrenz – hieraus einen Wettbewerbsvorteil ziehen können. Der wettbewerbsbedingte Druck auf die Gewinne verhindere ökonomisch irrationale und damit kostenintensive Entscheidungen.

Für die Analyse des DIW Berlin stellen sich daher zwei Aufgaben. Zum einen gilt es ein Konzept zu entwickeln, um bestmöglichst zwischen präferenzgebundener und anderer Diskriminierung unterscheiden zu können. Zum anderen ist es das erklärte Ziel, Befunde zur Finanzierungssituation von Unternehmerinnen und Unternehmern vorzulegen, die außerhalb des US-amerikanischen Raumes tätig sind.<sup>2</sup> Denn Ergebnisse einschlägiger Diskriminierungsstudien aus den USA sind aufgrund der Unterschiede in den Finanzsystemen kaum auf Europa übertragbar.

## Datenbasis

Die vorliegende Studie basiert auf den Daten der zwei neuesten Wellen – 2004 und 2005 – des *Business Environment and Enterprise Performance Survey* (BEEPS). Der BEEPS wird seit 1999 von der Weltbank und der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) durchgeführt und umfasst 2004 4453 Unternehmen in sieben Ländern (Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien, Südkorea und Vietnam). 2005 beinhaltet er 9655 Unternehmen in 26 Transformationsländern Zentral- und Osteuropas sowie der Türkei.<sup>3</sup> Die Unternehmen im BEEPS werden zufällig aus den jeweiligen nationalen Unternehmensregistern ausgewählt. Die Gewichte der unterschiedlichen Branchen in der Stichprobe entsprechen den Anteilen der Branchen am nationalen Bruttoinlandsprodukt. Unternehmen aus regulierten Sektoren – wie z. B. die Energie- und Telekommunikationsbranche – und

solche mit mehr als 10 000 Beschäftigten wurden nicht berücksichtigt.<sup>4</sup> Die Stärke des BEEPS ist der einheitliche Fragenkatalog für alle Länder und die vielen Fragen zu Entwicklungen in den letzten drei Jahren. Die größte Schwäche des BEEPS ist die geringe Größe der nationalen Stichproben. Unternehmen aus 34 Staaten, in der überwiegenden Mehrzahl mittelständisch, werden per Interview befragt. Erhoben werden dabei unter anderem auch die Eigentumsform, Informationen zum Unternehmenserfolg und zur Zusammensetzung des Managements, aber auch zur Wettbewerbs- und Finanzierungssituation. Ein erheblicher Teil der Interviewfragen bezieht sich auf Probleme bei der Finanzierung. Daher ist es möglich ist, eine Reihe von Indikatoren zu bilden, die Finanzbeschränkungen abbilden.

Die Stichprobe umfasst neben einigen weiter entwickelten Marktökonomien auch zahlreiche Transformationsstaaten. Die Anzahl der nationalen Unternehmen in der Stichprobe variiert sehr stark. Sie reicht von 48 Unternehmen in Georgien bis 484 in Polen. Da die Durchschnittszahl von 162 befragten Unternehmen pro Staat für eine sinnvolle länderspezifische Analyse nicht ausgereicht hätte, wurden vier Gruppen gebildet:

- „*Alte EU-Länder*“: Diese Gruppe umfasst Unternehmen aus den „alten“ EU-Mitgliedstaaten Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal und Spanien.<sup>5</sup>
- „*Neue EU-Länder*“: Diese Gruppe besteht aus Unternehmen der Tschechischen Republik, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, der Slowakischen Republik und Slowenien.
- „*Südosteuropäische Länder*“: Die Unternehmen in dieser Gruppe kommen aus Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.
- „*GUS-Staaten*“: Unternehmen aus den ehemaligen Republiken der Sowjetunion bilden diese Untergruppe.<sup>6</sup>

Die Studie konzentriert sich nur auf Unternehmen, bei denen von einer Einheit von Eigentum und Kontrolle ausgegangen werden kann, d. h. die Mehrheitseignerin bzw. der Mehrheitseigner hat auch die Verantwortung für das Management. Insgesamt enthält die bereinigte Stichprobe 5022 Firmen, darunter 1 385 aus den alten EU-Staaten, 1 178 aus den neuen EU-Staaten, 803 aus Südosteuropa und 1 683 aus den GUS-Staaten. 26,7 % der Unternehmen in der Stichprobe werden von Frauen

<sup>2</sup> Für weitere Details der Studie siehe Muravyev, A., Schäfer, D., Talavera, O.: *Entrepreneurs' Gender and Financial Constraints: Evidence from International Data*. DIW Berlin Discussion Paper No. 706, 2007.

<sup>3</sup> Damit ist es möglich, den Einfluss des Entwicklungsstandes der Finanzsysteme auf z. B. die Kreditvergabe zu untersuchen. Der EBRD-Indikator zur Reform der Banksysteme zeigt 16 Jahre nach seiner Einführung mit einem einheitlichen Startwert von 1 für alle Transformationsökonomien ein stark unterschiedliches Bild. Während Bulgarien, Estland, Ungarn, Litauen und die Tschechische sowie die Slowakische Republik mittlerweile den höchstens Indexwert von 4,00 und damit eine vollständige Angleichung an die Standards der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich erreicht haben, konnten GUS-Staaten wie Weißrussland und Turkmenistan kaum sichtbare Fortschritte erzielen.

<sup>4</sup> Zu den Details des Samples siehe [www.ebrd.com/country/sector/econo/surveys/beeps.htm](http://www.ebrd.com/country/sector/econo/surveys/beeps.htm).

<sup>5</sup> Die Länder Griechenland, Irland, Portugal und Spanien waren zum Zeitpunkt des Beginns des BEEPS berechtigt, Mittel aus dem Kohäsionsfond der EU zu ziehen. Deutschland war wegen der neuen Bundesländer ebenfalls anspruchsberechtigt.

<sup>6</sup> Ohne Turkmenistan, das im BEEPS nicht erfasst wird.

geleitet und sind – entweder ganz oder zum großen Teil – auch in deren Besitz.<sup>7</sup>

### Schlechtere Konditionen der Kredite für Unternehmerinnen vor allem in GUS-Staaten

Zur Einschätzung eventueller geschlechtsspezifischer Unterschiede bei der Finanzierung von Krediten wurde zunächst untersucht, wie Unternehmen generell den Zugang zu Fremdkapital bzw. die Finanzierungskosten für ihr Unternehmen bewerten. Dies kann über Hemmnisse beim Finanzierungszugang (z. B. durch hohe Anforderungen bei der Stellung von Sicherheiten) und über die Kosten der Finanzierung (z. B. ungünstige Zins- und andere Kreditkonditionen) erfragt werden. Im BEEPS werden entsprechende Einschätzungen mit Hilfe einer Skala von 1 (kein Hemmnis) bis 4 (Haupthemmnis) erhoben. Die so gewonnenen Maßzahlen zeigen an, wie „leicht“ es ist, Bankkredite und günstige Konditionen zu bekommen.

In allen Regionen zeigen sich in der deskriptiven Analyse beim Zugang zur Finanzierung und den Finanzierungskosten von Krediten kaum große Unterschiede zwischen Unternehmen, die von Frauen oder Männern geführt werden (Abbildung 1). Die regionale Analyse fördert hingegen Unterschiede bei den südosteuropäischen Ländern zutage: Unternehmerinnen schätzen den Finanzierungszugang etwas „leichter“ ein als ihre männlichen Pendanten und die Finanzierungskosten geben sie ebenfalls als etwas geringer an. Auch in den neuen EU-Staaten geben Unternehmerinnen ein etwas positiveres Urteil über den Finanzierungszugang ab als ihre männlichen Kollegen.

Ein etwas anderes Bild ergibt sich – bezogen auf die Ausrüstungsinvestitionen – für die tatsächliche Nutzung von Bankkrediten (Abbildung 2). Hier weisen von Frauen geführte Unternehmen gegenüber von Männern geführten einen erheblich geringeren Anteil von Bankkrediten auf. Zum Teil wird die geringere Nutzung der externen Finanzierungsquelle Bank durch den vergleichsweise höheren Einsatz von Eigenmitteln kompensiert, wie z. B. den stärkeren Einsatz einbehaltener Gewinne. Regionale Unterschiede zwischen von Frauen und von Männern geführten Unternehmen sind hier kaum vorhanden.

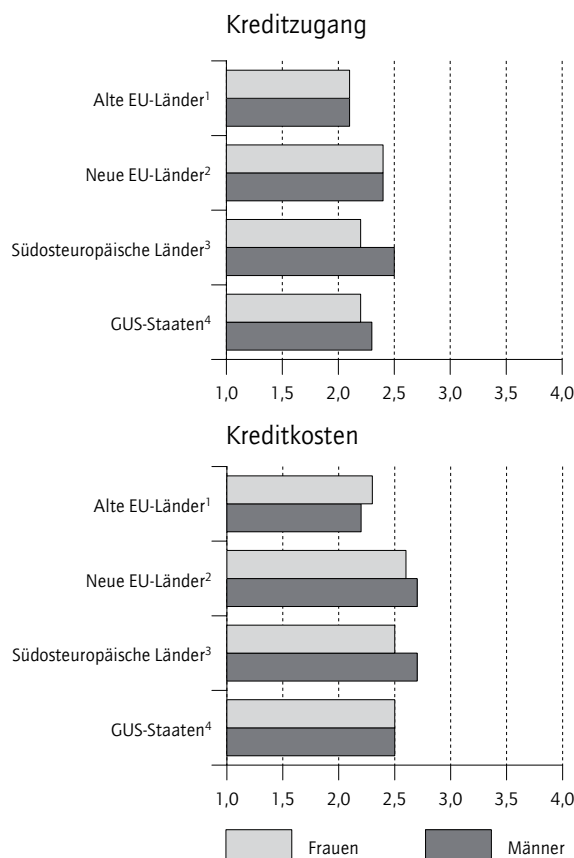
In den GUS-Staaten und den südosteuropäischen Ländern müssen von Frauen geführte Unternehmen

<sup>7</sup> Die regionsspezifischen Unterschiede sind in diesem Punkt nicht nennenswert. Daher wurde keine Gewichtung für die einzelnen Staaten vorgenommen.

Abbildung 1

### Einschätzung der Hemmnisse beim Zugang zu bzw. durch die Kosten für Kredite

1 = kein Hemmnis bis 4 = Haupthemmnis



<sup>1</sup> Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien.

<sup>2</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

<sup>3</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.

<sup>4</sup> Ohne Turkmenistan.

Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

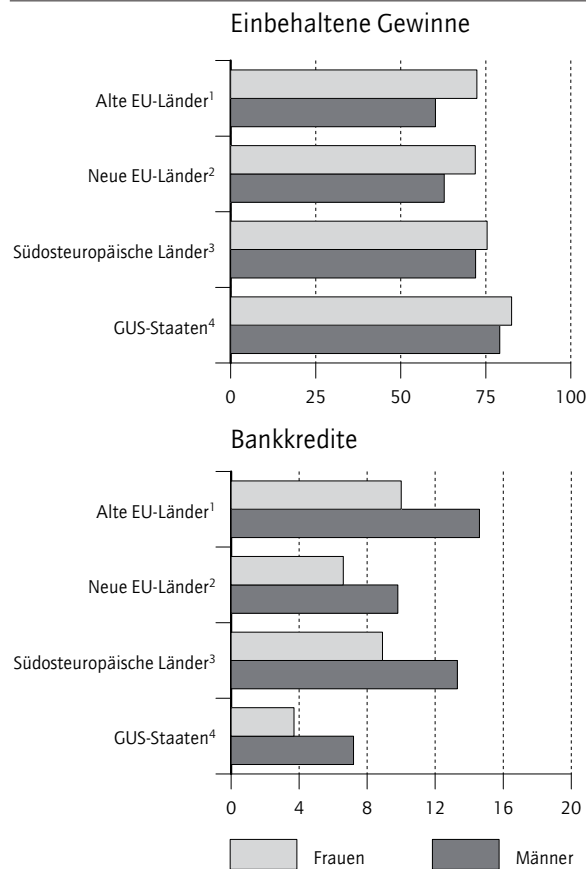
DIW Berlin 2007

mit etwas schlechteren Kreditkonditionen rechnen als von Männern geführte (Abbildung 3). Sie geben – mit Ausnahme der GUS-Staaten – an, auch häufiger keinen Kreditbedarf zu haben. Dies kann damit zu tun haben, dass weiblich geführte Unternehmen ihre Ausrüstungsinvestitionen stärker mit einbehaltenen Gewinnen finanzieren. In allen regionalen Gruppen sind von Frauen geführte Unternehmen häufiger (seltener) in der Kategorie „Kredit notwendig aber nicht bekommen“ („Kredit notwendig und bewilligt“) vertreten als jene, die von Männern geführt werden (Abbildung 4). Letzteres könnte auf eine Benachteiligung der Unternehmerinnen in der Stichprobe beim Finanzierungszugang hindeuten. Evidenz darüber kann jedoch nur erzielt werden, wenn andere für den Finanzierungszugang wichtige Faktoren „herausgerechnet“ werden.

Abbildung 2

**Finanzierung von Ausrüstungsinvestitionen**

Anteile\* in %



\* Die übrigen Anteile werden durch andere Instrumente finanziert.

<sup>1</sup> Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien.<sup>2</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.<sup>3</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.<sup>4</sup> Ohne Turkmenistan.

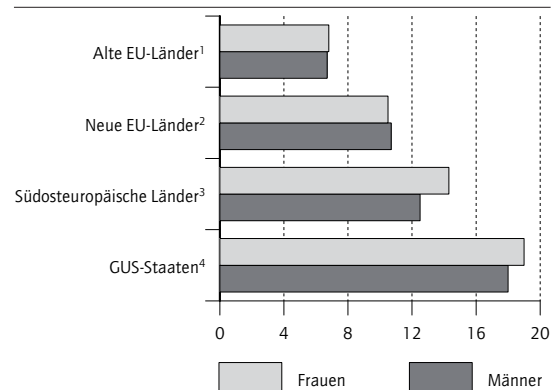
Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2007

Abbildung 3

**Durchschnittlicher Zinssatz für gewährte Unternehmenskredite**

In %

<sup>1</sup> Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien.<sup>2</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.<sup>3</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.<sup>4</sup> Ohne Turkmenistan.

Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2007

**Multivariate Analyse**

Die deskriptive Analyse kann einige Anhaltspunkte für Unterschiede im Zugang zu Krediten von Frauen und Männern liefern. Diese Hinweise erlauben allerdings keine Aussage über eine mögliche Benachteiligung von Unternehmerinnen. Hierzu sind Analysen auf Basis eines multivariaten Regressionsmodells notwendig. Mit diesem Ansatz lassen sich die Wirkungen der einzelnen Einflussfaktoren separat schätzen und damit auch die Wirkung des Merkmals „Unternehmerin“ im Vergleich zum Merkmal „Unternehmer“ auf die Kreditvergabe und die Kreditkonditionen. Als wichtige Einflussgrößen werden vor allem Eigenschaften des Unternehmens im Modell berücksichtigt, die das unternehmensindividuelle Risiko der Kredite und die Möglichkeiten der Besicherung widerspiegeln. Solche Merkmale sind die Unternehmensgröße, die Anzahl der Betriebsstätten, das Unternehmensalter, die Branche und der erzielte Ertrag (Tabelle 1).

Ein weiteres, in der Schätzung angemessen zu berücksichtigendes Problem ist die sogenannte Selbstselektion<sup>8</sup>. Sie würde beispielsweise auftreten, wenn Unternehmerinnen in Vorwegnahme der diskriminierungsbedingten höheren Ablehnungs-

<sup>8</sup> Tritt Selbstselektion auf, sind die Schätzergebnisse verzerrt. Z. B. würde das Fehlen von „abgeschreckten“ Unternehmerinnen in der Stichprobe es nicht erlauben, eine eventuelle Benachteiligung nachzuweisen. Um eine Verzerrung des Befundes zu vermeiden, wurde daher beim empirischen Test auf Existenz einer solchen Benachteiligung beim Finanzierungszugang (Wahrscheinlichkeit, ein Darlehen zu erhalten) ein zweistufiger Ansatz gewählt, der der Selbstselektion Rechnung trägt. Weitere Informationen hierzu vgl. Muravyev, A., Schäfer, D., Talavera, O., a.a.O., 15.

Tabelle 1

**Definitionen der Variablen und deskriptive Statistik**

Variable	Ausprägung des jeweiligen Indikators	Mittelwert	
		Frauen	Männer
Kredit wird benötigt	Ja = 1; Nein = 0	0,58	0,62
Kredit wurde gewährt (zwischen 2002 und 2005)	Ja = 1; Nein = 0	0,25	0,35
Höhe des Zinssatzes	In %	13,5	12,2
Unternehmerin	Ja = 1; Nein = 0	1	0
Kreditlaufzeit	In Monaten	33,7	34,2
Kredit in ausländischer Währung	Ja = 1; Nein = 0	0,14	0,16
Besicherung	Ja = 1; Nein = 0	0,81	0,82
Unternehmen hat keine Zweigstellen	Ja = 1; Nein = 0	0,88	0,82
Anteil der Kerngeschäftstätigkeit	In %	97	96
Unternehmen hat vier und mehr Konkurrenten	Ja = 1; Nein = 0	0,75	0,79
Kapazitätsauslastung im Jahr 2002	In %	85	83
Gewinn im Jahr 2003	Ja = 1; Nein = 0	0,88	0,90
Alter des Unternehmens im Jahr 2002	In Jahren	7,6	9,2
Unternehmensalter quadriert	Jahre quadriert und durch 100 dividiert	1,08	1,46
Zahl der Arbeitskräfte logarithmiert	Logarithmus der Beschäftigtenzahl	1,70	2,25

Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2007

wahrscheinlichkeiten bei Bankkrediten diese viel weniger nachfragen als Unternehmer. Ein weiteres Selektionsproblem könnte dadurch hervorgerufen werden, dass nicht jedes in der Stichprobe erhobene Unternehmen tatsächlich einen Kredit benötigt. Beim Test auf geschlechtsspezifische Unterschiede in den Finanzierungskosten ergaben weitere Analysen keine Hinweise auf Selbstselektion.

Tatsächlich zeigt sich insgesamt, dass Unternehmerinnen eine geringere Wahrscheinlichkeit als Unternehmer aufweisen, einen Firmenkredit eingeräumt zu bekommen (Tabelle 2). Im Vergleich zum Anteil der Firmen in der Stichprobe, die überhaupt einen Kredit erhalten haben (gut die Hälfte), ist dieser Effekt nicht unerheblich.

Die regionale Betrachtung zeigt auch hier, dass die Chance für eine Kreditzusage bei Frauen nur in den GUS-Staaten signifikant niedriger als bei Männern liegt. In den anderen drei Regionen hat das Geschlecht der Unternehmensleitung hingegen keinen statistisch signifikanten Einfluss.

Darüber hinaus bestätigt sich der auch in der Literatur in Einklang zu findende positive Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit, einen Kredit zu erhalten und der Unternehmensgröße sowie dem Unternehmensertrag.<sup>9</sup> Erwartungsgemäß wirkt sich ein anderer Risikofaktor, die Wettbewerbsintensität, negativ auf die Wahrscheinlichkeit der Kreditzusage aus, wobei dies nur in den neuen EU-Ländern zu beobachten ist.<sup>10</sup>

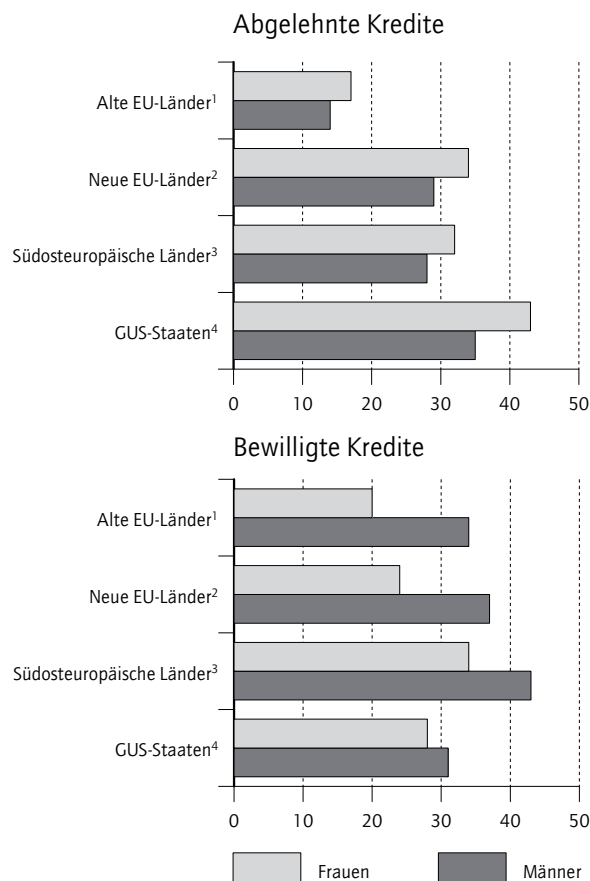
<sup>9</sup> Lizal, L., Svejnar, J.: Investment, Credit Rationing, and the Soft Budget Constraint: Evidence from Czech Panel Data. The Review of Economics and Statistics 84(2), 2002, 353–370.

<sup>10</sup> Vgl. Povel, P., Raith, M.: Financial Constraints and Product Market Competition: Ex ante vs. ex post Incentives. International Journal of Industrial Organization 22(7), 2004, 917–949.

Abbildung 4

### Unternehmen mit abgelehnten bzw. bewilligten Krediten

Anteile in %



<sup>1</sup> Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien.

<sup>2</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

<sup>3</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.

<sup>4</sup> Ohne Turkmenistan.

Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2007

Tabelle 2

### Effekte einzelner Einflussgrößen auf die Wahrscheinlichkeit einen Kredit zu bekommen nach Regionen<sup>1</sup>

	Zusammen	Alte EU-Länder <sup>2</sup>	Neue EU-Länder <sup>3</sup>	Südosteuropäische Länder <sup>4</sup>	GUS-Staaten <sup>5</sup>
Unternehmerin	–0,054***	–0,061	–0,029	0,013	–0,087**
Unternehmen hat keine Zweigstellen	–0,047**	–0,013	–0,084*	–0,007	–0,083*
Anteil der Kerngeschäftstätigkeit	–0,080	–0,004	–0,276	–0,069	0,014
Unternehmen hat vier und mehr Konkurrenten	–0,036*	–0,049	–0,136***	0,007	–0,016
Kapazitätsauslastung im Jahr 2002	0,037	0,291***	0,015	–0,114	0,017
Gewinn im Jahr 2003	0,107***	0,021	0,151**	0,170***	0,114**
Alter des Unternehmens im Jahr 2002	0,004	0,005	–0,004	0,001	0,009
Unternehmensalter quadriert	–0,015	–0,015	0,017	0,01	–0,034
Zahl der Arbeitskräfte logarithmiert	0,061***	0,023	0,103***	0,054*	0,054***

\* Signifikanzniveau: \*\*\* = 1 %, \*\* = 5 %, \* = 10 %; übrige nicht signifikant.

<sup>1</sup> Der Schätzung liegt ein Heckman-Probit-Modell zugrunde.

<sup>2</sup> Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien.

<sup>3</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

<sup>4</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.

<sup>5</sup> Ohne Turkmenistan.

Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2007



Tabelle 3

**Effekte einzelner Einflussgrößen auf den Zinssatz der Kredite nach Regionen<sup>1</sup>**

	Zusammen	Alte EU-Länder <sup>2</sup>	Neue EU-Länder <sup>3</sup>	Südosteuropäische Länder <sup>4</sup>	GUS-Staaten <sup>5</sup>
Unternehmerin	0,593**	0,526*	-0,194	0,831	0,918**
Unternehmen hat keine Zweigstellen	0,392	-0,442	-0,251	0,942	0,885*
Anteil der Kerngeschäftstätigkeit	-1,555*	-0,438	-1,398	-4,498*	-0,955
Unternehmen hat vier und mehr Konkurrenten	-0,165	-0,073	-0,354	0,235	-0,027
Kapazitätsauslastung im Jahr 2002	-0,596	-2,523***	1,111	1,081	-1,371*
Gewinn im Jahr 2003	-0,277	0,241	-0,635	-1,270	0,057
Alter des Unternehmens im Jahr 2002	-0,060	-0,073	-0,102	0,006	-0,050
Unternehmensalter quadriert	0,135	0,212	0,352	-0,244	-0,025
Zahl der Arbeitskräfte logarithmiert	-0,080	-0,212***	-0,454***	0,082	0,253
Kreditlaufzeit	-0,008**	-0,005*	-0,007	-0,016	-0,018*
Kredit in ausländischer Währung	-2,375***	0,667	-0,075	-4,224***	-2,107***
Besicherung	0,343	-0,083	-0,975*	0,778	1,437**

\* Signifikanzniveau: \*\*\* = 1 %, \*\* = 5 %, \* = 10 %; übrige nicht signifikant.

<sup>1</sup> Der Schätzung liegt ein Kleinst-Quadrate-Modell zugrunde.

<sup>2</sup> Deutschland, Griechenland, Irland, Portugal, Spanien.

<sup>3</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

<sup>4</sup> Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien und Montenegro.

<sup>5</sup> Ohne Turkmenistan.

Quellen: BEEPS; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2007

Unternehmerinnen zahlen insgesamt auch einen signifikant höheren Preis (Zins) als Unternehmer für ihre Kredite (Tabelle 3). Die Auswertung nach Regionen zeigt allerdings, dass dies nur für die ausgewählten alten EU-Länder und die GUS-Staaten signifikant nachzuweisen ist. In den GUS-Staaten beträgt der Abstand im Zinsniveau zu den von Männern geführten Unternehmen fast 1 Prozentpunkt. Neben dem Merkmal „Unternehmerin“ übt auch die Laufzeit und die Währung (ausländisch), in welcher der Kredit notiert ist, einen signifikanten Einfluss aus. Beide Effekte zeigen den erwarteten negativen Einfluss auf die Zinshöhe.

### Fazit

Mit der vorliegenden Studie wird der Frage nachgegangen, ob Anbieter bei der Vergabe von Firmenkrediten zwischen Unternehmerinnen und Unternehmen unterscheiden. Die multivariate Analyse zeigt, dass eine Benachteiligung beim Finanzierungszugang eher ein regionsspezifisches, nur die GUS-Staaten betreffendes Phänomen zu sein scheint. Für die von Frauen geführten Unternehmen aus den übrigen drei Regionen konnten keine entsprechenden signifikanten Effekte nachgewiesen werden.

Bei den Finanzierungskosten sehen sich hingegen Unternehmerinnen nicht nur in den GUS-Staaten, sondern auch in den alten EU-Ländern Nachteilen im Vergleich zu den von Männern geführten Unternehmen gegenüber.

Aufgrund des unterschiedlichen Entwicklungsgrades der Finanzsysteme in den untersuchten Ländern liegt es nahe, die Ursachen für die vorzugsweise in den GUS-Staaten beobachtbare Diskriminierung auch in der niedrigen Entwicklungsstufe der dortigen Finanzsysteme zu suchen.<sup>11</sup>

Da der Entwicklungsstand eines Finanzsystems gewöhnlich mit dem Wettbewerbsgrad auf den nationalen Finanzmärkten hoch korreliert ist,<sup>12</sup> kann davon ausgegangen werden, dass – im Einklang mit der Beckerschen Auffassung – eine starke Konkurrenz unter den Kapitalanbietern einer Diskriminierung entgegen wirkt, da der Wettbewerb alle eventuell vorhandenen Neigungen zu diskriminierendem Verhalten unter starken Kostendruck setzt.

<sup>11</sup> Darüber hinaus können aber auch unterschiedliche kulturelle und soziale Rollenvorstellungen von Bedeutung sein.

<sup>12</sup> Clarke, G. R., Cull, R., Martinez Peria, M. S.: Foreign Bank Participation and Access to Credit across Firms in Developing Countries. *Journal of Comparative Economics* 34(4), 2006, 774–795.

JEL Classification:  
G21, J16, L26

Keywords:  
Entrepreneurship,  
Gender,  
Financial constraints

Astrid Cullmann, Christian von Hirschhausen

**From Transition to Competition: Dynamic Efficiency Analysis of Polish Electricity Distribution Companies**

In this paper we test the hypothesis that the economic transition toward a market economy increases the efficiency of firms. We study 32 Polish electricity distribution companies between 1997-2002, by applying common benchmarking methods to the panel: the nonparametric data envelopment analysis (DEA), the free disposal hull (FDH), and, as a parametric approach, the stochastic frontier analysis (SFA). We then measure and decompose productivity change with Malmquist indices. We find that the technical efficiency of the companies has indeed increased during the transition, while allocative efficiency has deteriorated. We also find significantly increasing returns to scale, suggesting that the regulatory authority should allow companies to merge into larger units.

**Discussion Paper No. 716**

August 2007

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen als PDF-Dateien vor und können von den entsprechenden Webseiten des DIW Berlin heruntergeladen werden (<http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/index.html>).

The full text versions of the Discussion Papers are available in PDF format and can be downloaded from the DIW Berlin website (<http://www.diw.de/english/produkte/publikationen/index.html>).

## Impressum

DIW Berlin  
Mohrenstraße 58  
10117 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0  
Fax +49-30-897 89-200

## Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)  
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)  
Prof. Dr. Tilman Brück  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Prof. Dr. Viktor Steiner  
Prof. Dr. Alfred Steinherr  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Prof. Dr. Christian Wey

## Redaktion

Kurt Geppert  
PD Dr. Elke Holst  
Manfred Schmidt

## Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49 – 30 – 89789–249  
presse@diw.de

## Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 7477649  
Offenburg  
leserservice@diw.de  
Tel. 01805–19 88 88, 14 Cent./min.

Reklamationen können nur innerhalb von vier Wochen nach Erscheinen des Wochenberichts angenommen werden; danach wird der Heftpreis berechnet.

## Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,–  
Einzelheft Euro 7,–  
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer  
und Versandkosten)  
Abbestellungen von Abonnements spätestens  
6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter leserservice@diw.de

## Satz

eScriptum, Berlin

## Druck

Walter Grützmaker GmbH & Co. KG, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Stabsabteilung Information und Organisation des DIW Berlin (Kundenservice@diw.de) zulässig.

## Fortsetzung des Aufschwungs mit gemäßigtem Tempo

Die Erstberechnung des DIW-Konjunkturbarometers für das laufende dritte Quartal signalisiert einen Zuwachs des saison- und kalenderbereinigten Bruttoinlandsprodukts von 0,4 % gegenüber dem Vorquartal, in dem die Wirtschaftsleistung um knapp 0,3 % zugelegt hatte. Damit setzt sich der Aufschwung in gemäßigtem Tempo fort. Mit Blick auf das Gesamtjahr bestätigt sich die bisherige Einschätzung des DIW Berlin, dass das kalenderbereinigte Wachstum zwar auch in 2007 kräftig ausfallen dürfte, aber an den Vorjahreswert von 3 % nicht mehr heranreicht. Die derzeitigen Turbulenzen an den Finanzmärkten konnten sich in den für die Barometerberechnung herangezogenen Indikatoren noch nicht spürbar niederschlagen. Allerdings ist derzeit nicht davon auszugehen, dass sich hieraus ernste Gefahren für die Stabilität des realwirtschaftlichen Wachstumsprozesses ergeben.

Wie im Vorquartal bleibt das Produzierende Gewerbe (ohne Bauwirtschaft) die kräftigste Triebfeder des gesamtwirtschaftlichen Wachstums, wenn auch mit leicht abgeschwächter Dynamik. Zuletzt wiesen nahezu alle Produktionsindizes im Zweimonatsvergleich nach oben, und auch beim Auftragseingang gab es deutliche Zuwächse, insbesondere bei den Investitionsgüterproduzenten. Für die Bauwirtschaft, die zuletzt das Wachstum gebremst hat, zeichnet sich eine leichte Erholung ab, die vor allem auf den Wirtschaftsbau zurückzuführen sein dürfte. Allerdings bleibt die Bauproduktion weiterhin deutlich hinter dem Niveau des – stark durch Sondereffekte beeinflussten – ersten Quartals zurück. Der Bereich Handel, Gaststätten, Verkehr lässt im Sektorenvergleich das geringste Wachstum erwarten. Zwar wiesen die Kfz-Neuzulassungen zuletzt nach langer Durststrecke deutlicher nach oben, jedoch entwickeln sich die realen Groß- und Einzelhandelsumsätze weiterhin sehr schleppend. Stabil zeigt sich das Wachstum in den Dienstleistungssektoren. Der Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister wächst proportional zur Gesamtwirtschaft, während die öffentlichen und privaten Dienstleister leicht dahinter zurückbleiben.

Die Stimmungsindikatoren waren zwar zuletzt rückläufig, allerdings bewegen sie sich immer noch in der Nähe ihrer hohen Vorjahreswerte. Die im Vorjahresvergleich leichte Abschwächung der Geschäftserwartungen passt zu einer insgesamt robusten, aber nicht mehr ganz so dynamischen Fortsetzung der derzeitigen konjunkturellen Aufschwungphase.

