

Ralph Brunner, Gerhard Schwarz

Kapazitätsauslastung und Umsätze in der österreichischen Sachgütererzeugung

In der österreichischen Sachgütererzeugung erzielen große Unternehmen im Durchschnitt eine höhere Kapazitätsauslastung als kleine. Dies ergeben regelmäßig die Unternehmensbefragungen im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests. Anhand von Daten aus der Konjunkturstatistik und dem WIFO-Investitionstest zeigt sich, dass zwischen Unternehmensgröße, Kapazitätsauslastung und Umsatzentwicklung ein schwacher statistischer Zusammenhang besteht, während daneben weitere wichtige Faktoren wirken.

Begutachtung: Martin Falk • E-Mail-Adresse: Gerhard.Schwarz@wifo.ac.at

Im Rahmen seines Konjunkturtests befragt das WIFO monatlich Unternehmen aus Industrie und produzierendem Gewerbe zu ihrer aktuellen wirtschaftlichen Lage, zur Entwicklung in den vorangegangenen Monaten und zu ihren Erwartungen für die nähere Zukunft. Die Ergebnisse dieser Befragung zeigen deutliche und persistente Unterschiede zwischen dem Antwortverhalten von – gemessen an der Mitarbeiterzahl – großen und kleinen Unternehmen. So nimmt die von den Unternehmen gemeldete Kapazitätsauslastung im Durchschnitt mit steigender Unternehmensgröße zu (Abbildung 1). Große Betriebe schätzen auch ihre aktuelle Auftragslage günstiger ein als kleine (Übersicht 1). Ebenso steigt die Häufigkeit der Erwartung von Produktionsausweitungen mit der Unternehmensgröße (Übersicht 2)¹⁾. Dies wirft die Frage auf, ob sich diese Unterschiede in der eigenen Einschätzung der Unternehmen in ihrem wirtschaftlichen Erfolg spiegeln.

Die durchschnittliche Kapazitätsauslastung variiert nicht nur mit der Unternehmensgröße, sondern sie differiert auch zwischen den Branchen erheblich. Etwa melden die Hersteller von Vorprodukten, Kfz oder Investitionsgütern im Durchschnitt eine deutlich höhere Auslastung als die Produzenten von Konsumgütern. Jedoch zeigt die Aufspaltung der Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests nach Branchengruppen²⁾, dass auch innerhalb der verschiedenen Zweige der Sachgüterproduktion jeweils die kleineren Unternehmen ihre Produktionsanlagen weniger gut auslasten können als die größeren: Konsumgüterhersteller mit weniger als 100 Beschäftigten melden im Durchschnitt eine Auslastung von 76%, größere Unternehmen von 83%. Die kleineren Hersteller industrienahe Produkte nutzen ihre Kapazitäten im Mittel zu 80%, Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten zu 86% (Übersicht 3).

Diese aus dem WIFO-Konjunkturtest abgeleiteten Indikatoren legen den Schluss nahe, dass kleine Sachgütererzeuger in Österreich aufgrund ihrer geringen Größe ihre Ressourcen tendenziell weniger effizient nutzen können als große Unternehmen. Die vorliegende Arbeit analysiert daher, ob tatsächlich Unternehmensgröße und Umsatzsteigerungen positiv miteinander korreliert sind und ob sich dieser Zusammenhang zumindest teilweise mit der höheren Kapazitätsauslastung größerer Unternehmen erklären lässt. Nicht untersucht werden die Gründe der Größenabhängigkeit der Kapazitätsauslastung und andere mögliche Erklärungen der Unterschiede zwischen dem wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen, wie z. B. Fusionen, Agglomera-

¹⁾ Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf den Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße, Unternehmensentwicklung und Kapazitätsauslastung, geht also auf die anderen Indikatoren nicht näher ein.

²⁾ Die Einteilung nach Branchengruppen erfolgte in Anlehnung an die Main Industrial Groupings (MIG); die Erdölindustrie wird deshalb hier nicht berücksichtigt.

tionseffekte, Forschung und Entwicklung oder Marketing und Werbung. Die hier verwendeten Daten (namentlich die Ergebnisse des WIFO-Investitionstests) beziehen sich überwiegend auf alteingesessene Unternehmen, während junge Unternehmen, die dynamisch wachsen, unterrepräsentiert sind. Diese Einschränkung erscheint jedoch wenig problematisch, da primär der Zusammenhang zwischen Kapazitätsauslastung und Umsätzen im langfristigen Vergleich untersucht wird.

Investitionstest und Konjunkturtest des WIFO

Der Investitionstest und der Konjunkturtest des WIFO werden seit 1964 regelmäßig durchgeführt. Beide Unternehmensbefragungen umfassen zurzeit die Sachgütererzeugung, die Bauwirtschaft und ausgewählte Dienstleistungssektoren. Seit 1996 werden sie im Rahmen der harmonisierten Unternehmens- und Verbraucherbefragungen der Europäischen Kommission durchgeführt und von dieser auch finanziell unterstützt.

Für die vorliegende Untersuchung wurden Einzeldaten aus der Frühjahrsbefragung zum Investitionstest und aus den Quartalsumfragen zum Konjunkturtest für den Sachgüterbereich im Erhebungszeitraum 1996/2005 herangezogen und verknüpft. Da sich der Investitionstest jeweils auf den Zeitraum zwei Jahre vor dem Erhebungsjahr bezieht, umfasst die Auswertung den Zeitraum 1996/2003.

Übersicht 1: Beurteilung der Auftragslage in der Sachgütererzeugung

Durchschnitt 1996/2005

	Herstellung industrienaheer Produkte			Herstellung von Konsumgütern			Insgesamt		
	Einschätzung des aktuellen Auftragsbestands						Mehr als ausreichend	Ausreichend	Nicht ausreichend
	Mehr als ausreichend	Ausreichend	Nicht ausreichend	Mehr als ausreichend	Ausreichend	Nicht ausreichend			
	Anteile an allen Meldungen in %								
1 bis 19 Beschäftigte	6,4	44,6	48,9	3,3	37,7	59,0	5,4	42,4	52,3
20 bis 49 Beschäftigte	9,0	49,3	41,7	7,1	44,9	48,0	8,4	47,9	43,7
50 bis 99 Beschäftigte	9,8	51,5	38,6	7,3	50,0	42,7	9,1	51,1	39,8
100 bis 249 Beschäftigte	12,4	53,9	33,7	6,0	55,6	38,4	10,8	54,4	34,9
250 und mehr Beschäftigte	13,3	60,5	26,1	9,9	62,8	27,4	12,6	61,0	26,4
Insgesamt	10,6	52,7	36,7	6,6	49,6	43,8	9,5	51,9	38,6

Q: WIFO-Konjunkturtest.

Übersicht 2: Einschätzung der Produktionsentwicklung in der Sachgütererzeugung

Durchschnitt 1996/2005

	Herstellung industrienaheer Produkte			Herstellung von Konsumgütern			Insgesamt		
	Einschätzung der Produktionsentwicklung in den letzten 3 Monaten						Gestiegen	Etwa gleich geblieben	Gesunken
	Gestiegen	Etwa gleich geblieben	Gesunken	Gestiegen	Etwa gleich geblieben	Gesunken			
	Anteile an allen Meldungen in %								
1 bis 19 Beschäftigte	18,5	58,9	22,6	13,8	59,8	26,4	16,9	59,2	23,9
20 bis 49 Beschäftigte	23,2	56,4	20,4	22,6	54,7	22,8	23,0	55,9	21,1
50 bis 99 Beschäftigte	27,1	54,8	18,1	27,3	51,2	21,5	27,1	53,8	19,1
100 bis 249 Beschäftigte	28,8	54,5	16,7	28,2	54,6	17,2	28,6	54,6	16,8
250 und mehr Beschäftigte	29,0	57,5	13,5	26,8	59,8	13,4	28,5	58,0	13,5
Insgesamt	25,8	56,4	17,8	23,5	56,0	20,5	25,1	56,3	18,6

Q: WIFO-Konjunkturtest.

Übersicht 3: Durchschnittliche Kapazitätsauslastung

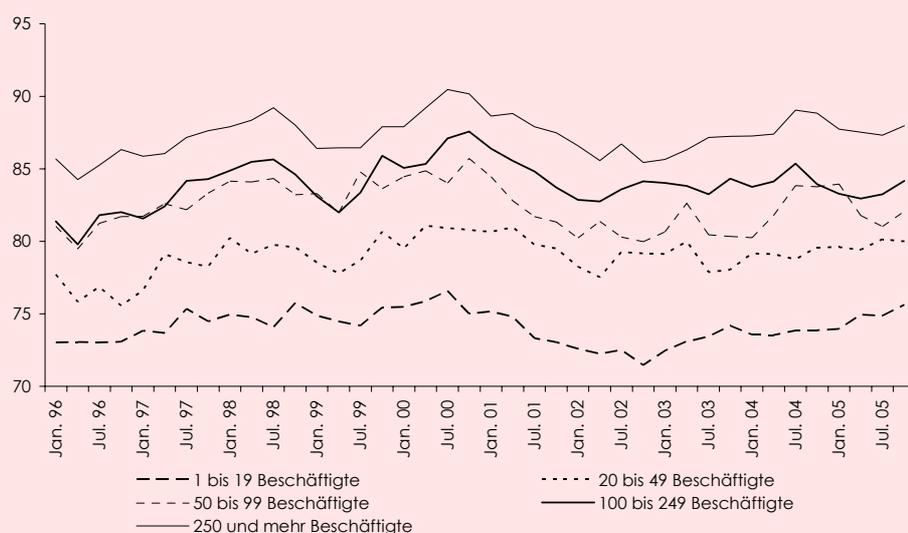
Durchschnitt 1996/2005

	Kapazitätsauslastung in %		Zahl der Nennungen pro Erhebung	
	1 bis 99 Beschäftigte	100 und mehr Beschäftigte	1 bis 99 Beschäftigte	100 und mehr Beschäftigte
Herstellung industrienaheer Produkte	79,7	86,4	379	339
Holz und Papier	80,3	89,3	99	40
Chemie, Gummi, Kunststoff	75,8	84,5	55	59
Glas, Keramik, Steine und Erden	71,9	81,9	50	28
Metalle, Maschinenbau, Kfz	82,6	87,5	140	163
Elektrische und elektronische Geräte, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	83,5	85,7	35	49
Herstellung von Konsumgütern	75,9	82,8	167	103
Nahrungs- und Genussmittel	72,5	78,6	51	39
Leder, Bekleidung, Textilien	75,0	86,2	57	33
Druckereien und Verlage	79,4	83,8	25	12
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren und sonstige Erzeugnisse	79,9	85,0	33	19
Insgesamt	78,5	85,6	546	443

Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 1: Einschätzung der Kapazitätsauslastung in der Sachgütererzeugung

In %



Q: WIFO-Konjunkturtest, saisonbereinigt.

Um zu überprüfen, ob ein Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Umsatzwachstum besteht, wurden Einzeldaten aus der Konjunkturstatistik im produzierenden Bereich von Statistik Austria für die Periode 1999 bis 2005 ausgewertet. Diese monatliche Erhebung erfasst mindestens 90% des Gesamtumsatzes (einschließlich Handelswarenerlöse) der untersuchten ÖNACE-Klassen (Zweisteller) der österreichischen Sachgüterproduktion (*Statistik Austria*, 2004). Für Unternehmen mit mehr als 19 Beschäftigten ist dies eine Vollerhebung³⁾. Wenn in einer ÖNACE-Klasse so nicht 90% der Gesamtumsätze erreicht werden, wird die Auskunftspflicht auf Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten ausgedehnt.

³⁾ Da Meldungen von Unternehmen und Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten aufgrund des Erhebungsdesigns in der Konjunkturstatistik nur sporadisch enthalten und somit nicht repräsentativ sind, wurden sie für die folgenden Auswertungen nicht herangezogen.

Kleine Unternehmen steigern Umsätze tendenziell schwächer

Für jedes der in der Konjunkturstatistik erfassten Unternehmen wurde die mittlere jährliche Veränderungsrate des Umsatzes gebildet. Da die Umsätze in diesem Fall auch Erlöse enthalten, die mit fremden Produkten erzielt wurden (z. B. Handelswaren), wurde zudem jeweils die mittlere Veränderungsrate der abgesetzten Produktion errechnet. Die Unternehmen und Betriebe wurden danach neun Branchen und vier Größenklassen zugeordnet. Die Gliederung nach der Unternehmensgröße kann sich auf die Beschäftigtenzahl im Ausgangsjahr oder auf eine Durchschnittsgröße beziehen. Wie in der internationalen Literatur üblich wurde hier die Beschäftigung im Ausgangsjahr als Basis gewählt.

Die Analyse zeigt wie erwartet einen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Erlösentwicklung, der allerdings weniger eng ist, als die vom WIFO-Konjunkturtest angezeigte Differenzen in der Kapazitätsauslastung erwarten ließe. So wuchsen die Umsätze der Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten im Referenzzeitraum im Median⁴⁾ um nominell 0,3% pro Jahr, in der Gruppe mit 100 oder mehr Beschäftigten steigerte das Medianunternehmen seine Erlöse dagegen jährlich um 3,9%. Innerhalb der Branchen ergibt sich ein ähnliches Bild: In acht von neun Branchen erzielten die größten Unternehmen im Median das höchste mittlere Umsatzwachstum, in sieben Branchen verzeichneten jeweils die kleinsten Unternehmen die geringste Umsatzsteigerung. Ähnlich stark ausgeprägt ist dieses Muster für die Entwicklung der abgesetzten Produktion auf Unternehmensebene (Übersicht 4).

Übersicht 4: Entwicklung von Umsätzen und abgesetzter Produktion

1999/2005

	Umsätze (Unternehmen)					Abgesetzte Produktion (Betriebe)				
	10 bis 19 Beschäftigte	20 bis 49 Beschäftigte	50 bis 99 Beschäftigte	100 und mehr Beschäftigte	Insgesamt	10 bis 19 Beschäftigte	20 bis 49 Beschäftigte	50 bis 99 Beschäftigte	100 und mehr Beschäftigte	Insgesamt
	Median der durchschnittlichen jährlichen Veränderung in %					Median der durchschnittlichen jährlichen Veränderung in %				
Herstellung industrienaher Produkte										
Holz und Papier	+ 0,0	+ 0,6	+ 2,0	+ 3,5	+ 1,2	+ 0,0	+ 1,0	+ 2,5	+ 3,5	+ 1,4
Chemie, Gummi, Kunststoff	+ 2,5	+ 3,1	+ 2,4	+ 3,4	+ 3,1	+ 2,5	+ 2,9	+ 3,1	+ 3,9	+ 3,2
Glas, Keramik, Steine und Erden	- 0,5	+ 0,2	+ 2,0	+ 2,6	+ 0,9	- 0,2	+ 0,1	+ 2,1	+ 2,2	+ 1,1
Metalle, Maschinenbau, Kfz	+ 2,4	+ 4,2	+ 3,2	+ 6,6	+ 4,3	+ 2,5	+ 4,0	+ 3,6	+ 6,1	+ 4,2
Elektrische und elektronische Geräte, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	+ 0,1	+ 2,5	+ 3,7	+ 3,9	+ 2,0	+ 0,3	+ 2,6	+ 3,7	+ 3,6	+ 2,5
Herstellung von Konsumgütern										
Nahrungs- und Genussmittel	+ 0,8	+ 1,5	+ 3,4	+ 4,3	+ 1,5	+ 0,7	+ 1,3	+ 3,7	+ 3,3	+ 1,4
Leder, Bekleidung, Textilien	- 2,8	- 3,4	- 3,3	- 1,6	- 3,0	- 3,0	- 4,3	- 2,4	- 1,9	- 3,0
Druckereien und Verlage	- 1,2	+ 1,5	- 1,0	+ 2,6	+ 0,2	- 1,1	+ 1,5	- 0,5	+ 2,6	+ 0,2
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren und sonstige Erzeugnisse	- 0,6	+ 0,2	+ 1,1	- 0,3	- 0,3	- 0,7	+ 0,3	+ 1,1	+ 0,5	- 0,2
Insgesamt	+ 0,3	+ 1,6	+ 2,5	+ 3,9	+ 1,6	+ 0,3	+ 1,5	+ 2,7	+ 3,7	+ 1,6

Q: Konjunkturstatistik, WIFO-Berechnungen.

Zur Überprüfung der Ergebnisse anhand der Umsätze laut Konjunkturstatistik wurden aus dem WIFO-Investitionstest die Umsätze aus eigener Produktion, also ohne Handelswaren, Grundstücksgeschäfte usw. untersucht. Für jedes Unternehmen, welches im Erhebungszeitraum⁵⁾ zumindest zweimal teilnahm, wurde analog zur oben beschriebenen Vorgangsweise die mittlere Veränderungsrate der Umsätze errechnet. Auf dieser Basis wurden Mediane für die Branchengruppen nach Unternehmensgröße⁶⁾ gebildet.

⁴⁾ Die Berechnung des Medians bietet sich hier an, weil er relativ unempfindlich gegenüber Ausreißern ist, d. h. die Umsätze einzelner Unternehmen, die sehr stark oder sehr schwach wachsen, beeinflussen das Ergebnis – im Gegensatz zum arithmetischen Mittel – nur wenig.

⁵⁾ Frühjahrserhebungen zum WIFO-Investitionstest 1996 bis 2005, d. h. Umsätze in den Jahren 1994 bis 2003.

⁶⁾ Die Gliederung nach der Beschäftigtengrößenklasse basiert jeweils auf dem ersten verfügbaren Beschäftigtenstand, sodass eine spätere Änderung des Personalstandes die Ergebnisse nicht verzerrt.

Auch diese Berechnungen zeigen systematische Differenzen im Umsatzwachstum nach Größenklassen: Der Umsatz der Hersteller industrienahe Produkte steigt im Median mit zunehmender Beschäftigtenzahl, in der obersten Größenklasse (250 oder mehr Beschäftigte) liegt die Umsatzentwicklung aber nur knapp über dem Median der gesamten Branche (Übersicht 5). Ein Test auf Gleichheit der Mediane zeigt, dass sich diese zwischen den Größenklassen signifikant unterscheiden. Innerhalb des Bereichs der industrienahe Produzenten bestätigt sich dieses Muster⁷⁾; Etwa ist für die Produzenten von elektrischen und elektronischen Geräten⁸⁾ mit 100 oder mehr Beschäftigten der Median der Umsatzentwicklung um 3,2 Prozentpunkte höher und damit fast doppelt so hoch als für kleinere Unternehmen. Ebenfalls fast doppelt so rasch wachsen die Umsätze der großen Unternehmen im Bereich Holz und Papier (Übersicht 3).

Übersicht 5: Entwicklung der Umsätze aus eigener Produktion nach Beschäftigtengrößenklassen

1996/2005

	Herstellung industrienahe Produkte Median der durchschnittlichen jährlichen Veränderung in %	Herstellung von Konsumgütern	Herstellung industrienahe Produkte Zahl der Unternehmen	Herstellung von Konsumgütern
1 bis 19 Beschäftigte	+ 1,6	- 2,2	91	30
20 bis 49 Beschäftigte	+ 1,9	- 0,8	146	65
50 bis 99 Beschäftigte	+ 4,0	+ 1,9	123	60
100 bis 249 Beschäftigte	+ 4,5	+ 0,8	184	77
250 und mehr Beschäftigte	+ 3,7	+ 0,8	240	70
Insgesamt	+ 3,5	+ 0,8	784	302

Q: WIFO-Investitionstest.

Übersicht 6: Entwicklung der Umsätze aus eigener Produktion nach Branchen

1996/2005

	1 bis 99 Beschäftigte Median der durchschnittlichen jährlichen Veränderung in %	100 und mehr Beschäftigte	1 bis 99 Beschäftigte Zahl der Unternehmen	100 und mehr Beschäftigte
Herstellung industrienahe Produkte	+ 2,6	+ 4,1	360	424
Holz und Papier	+ 1,8	+ 3,4	96	45
Chemie, Gummi, Kunststoff	+ 3,2	+ 4,3	68	73
Glas, Keramik, Steine und Erden	+ 1,3	+ 1,8	46	38
Metalle, Maschinenbau, Kfz	+ 3,4	+ 4,2	123	203
Elektrische und elektronische Geräte, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	+ 3,3	+ 6,5	25	63
Herstellung von Konsumgütern	+ 0,7	+ 0,8	155	147
Nahrungs- und Genussmittel	+ 0,7	+ 0,9	43	50
Leder, Bekleidung, Textilien	+ 0,2	+ 0,3	62	45
Druckereien und Verlage	+ 2,1	+ 5,4	21	20
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren und sonstige Erzeugnisse	+ 0,5	- 0,2	29	32
Insgesamt	+ 1,9	+ 3,4	515	571

Q: WIFO-Investitionstest.

Auch in der Konsumgütererzeugung steigt der Median der Umsatzentwicklung erwartungsgemäß mit der Unternehmensgröße; in den zwei oberen Größenklassen fällt er etwas niedriger aus als in der mittleren, aber dennoch deutlich höher als in den

⁷⁾ Die Größenklassen mussten hier breiter gewählt werden, um jeweils eine für die Analyse ausreichende Fallzahl zu gewährleisten.

⁸⁾ Elektrische und elektronische Geräte, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

zwei unteren Größenklassen (Übersicht 5). Die Differenz ist allerdings in der Konsumgüterproduktion nicht groß genug, um die Annahme gleicher Mediane im Signifikanztest zurückzuweisen.

Innerhalb der Konsumgüterbranche fallen die Unterschiede zwischen "großen" (100 oder mehr Beschäftigte) und "kleinen" Unternehmen (1 bis 99 Beschäftigte) gering aus. Nur die Druckereien und Verlage weisen bei insgesamt weit überdurchschnittlichem Umsatzwachstum zwischen den Größenklassen einen deutlichen Abstand auf, die Umsätze von Unternehmen mit 100 oder mehr Beschäftigten stiegen im Untersuchungszeitraum um 3,3 Prozentpunkte stärker als der kleinen Unternehmen. Die großen Hersteller von langlebigen Konsumgütern⁹⁾ steigerten ihre Umsätze sogar schwächer als die kleinen (Übersicht 6).

Zusammenhang zwischen Kapazitätsauslastung, Umsatzentwicklung und Unternehmensgröße

Anhand der Ergebnisse der Konjunkturstatistik von Statistik Austria und des WIFO-Investitionstests entwickelten sich somit die Umsätze kleiner Unternehmen in der österreichischen Sachgütererzeugung tendenziell schwächer als die der großen Unternehmen, wenngleich das Bild nicht einheitlich ist. Um diese Ergebnisse auf der Ebene einzelner Unternehmen zu überprüfen und mit der jeweiligen mittleren Kapazitätsauslastung in Verbindung zu bringen, wurden Einzeldaten zur Kapazitätsauslastung aus dem WIFO-Konjunkturtest mit jenen zu Mitarbeiterzahl und Umsätzen aus dem WIFO-Investitionstest verknüpft. Eine Rangkorrelationsanalyse zeigt hier einen zwar geringen, aber hoch signifikanten positiven statistischen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Erlösentwicklung (Übersicht 7)¹⁰⁾, wenngleich die ermittelten Koeffizienten je nach Verfahren (Kendall- τ -b bzw. Spearman- ρ) deutlich differieren. Eine stärkere positive Beziehung besteht zwischen der Kapazitätsauslastung und dem Personalstand einerseits sowie zwischen der Kapazitätsauslastung und der mittleren Umsatzentwicklung andererseits. Gleichzeitig machen die Korrelationskoeffizienten deutlich, dass Beschäftigung und Kapazitätsauslastung zwar in Beziehung zum Umsatzwachstum stehen, aber die Unterschiede zwischen den Unternehmen nicht hinreichend erklären.

Übersicht 7: Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Beschäftigung, Umsätzen und Kapazitätsauslastung

		Durchschnittliche jährliche Veränderung der Beschäftigung 1996/2005	Durchschnittliche jährliche Veränderung der Umsätze 1996/2005
<i>Kendall-τ-b</i>			
Durchschnittliche jährliche Veränderung der Umsätze 1996/2005	Rangkorrelationskoeffizienten	0,07	
	Signifikanz (2-seitig)	0,00	
	Fälle	962	
<i>Einschätzung der Kapazitätsauslastung</i>			
	Rangkorrelationskoeffizienten	0,21	0,19
	Signifikanz (2-seitig)	0,00	0,00
	Fälle	917	916
<i>Spearman-ρ</i>			
Durchschnittliche jährliche Veränderung der Umsätze 1996/2005	Rangkorrelationskoeffizienten	0,11	
	Signifikanz (2-seitig)	0,00	
	Fälle	962	
<i>Einschätzung der Kapazitätsauslastung</i>			
	Rangkorrelationskoeffizienten	0,31	0,28
	Signifikanz (2-seitig)	0,00	0,00
	Fälle	917	916

Q: WIFO-Investitionstest, WIFO-Konjunkturtest.

⁹⁾ Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren und sonstige Erzeugnisse.

¹⁰⁾ Die Rangkorrelationstests unterstellen einen linearen Zusammenhang zwischen dem Rang der Unternehmen hinsichtlich der gemessenen Variablen, nicht aber zwischen der Realisierung dieser Variablen an sich. Diese Vorgehensweise erscheint hier angezeigt, da kein linearer Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und -wachstum unterstellt wird, sondern lediglich untersucht wird, ob die Umsätze kleiner Unternehmen bzw. von Unternehmen mit niedrigerer Kapazitätsauslastung langsamer wachsen als die der großen.

Eine Gliederung der Unternehmen in Terzile anhand der mittleren Kapazitätsauslastung zeigt einen deutlichen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße, Kapazitätsauslastung und Umsatzwachstum. So steigen mit der Kapazitätsauslastung sowohl die Mitarbeiterzahl als auch die Steigerungsraten der Umsätze (Übersicht 8). Dennoch überschneiden sich die Terzile beträchtlich – die Größe eines Unternehmens und die damit zusammenhängende Kapazitätsauslastung trägt also zur Erklärung der Umsatzentwicklung bei, daneben wirken aber selbstverständlich weitere wichtige Faktoren.

Übersicht 8: Beschäftigte und Umsatzwachstum nach Kapazitätsauslastung

	Einschätzung der Kapazitätsauslastung					
	1. Terzil: gering		2. Terzil: mittel		3. Terzil: hoch	
	Beschäftigte	Durchschnittliche jährliche Veränderung der Umsätze in %	Beschäftigte	Durchschnittliche jährliche Veränderung der Umsätze in %	Beschäftigte	Durchschnittliche jährliche Veränderung der Umsätze in %
Herstellung industrienaheer Produkte						
1. Quartil	23	- 3,0	48	+ 0,3	73	+ 1,3
Median	52	+ 1,8	125	+ 4,5	193	+ 5,9
3. Quartil	174	+ 6,3	325	+ 8,5	413	+ 10,6
Herstellung von Konsumgütern						
1. Quartil	22	- 8,4	35	- 5,5	50	- 1,0
Median	70	- 1,2	93	+ 0,2	115	+ 3,5
3. Quartil	161	+ 3,7	245	+ 5,0	387	+ 8,0
Insgesamt						
1. Quartil	22	- 4,6	45	- 1,0	65	+ 0,7
Median	52	+ 0,3	103	+ 3,5	180	+ 5,2
3. Quartil	172	+ 4,9	274	+ 8,0	408	+ 10,3

Q: WIFO-Investitionstest, WIFO-Konjunkturtest.

Die Vermutung, die Zunahme der Kapazitätsauslastung der österreichischen Sachgütererzeuger mit zunehmender Unternehmensgröße (gemessen an der Beschäftigtenzahl) würde einen positiven Einfluss der Unternehmensgröße auf die Umsatzentwicklung widerspiegeln, wurde somit anhand von Auswertungen der Konjunkturstatistik von Statistik Austria und des WIFO-Investitionstests bestätigt. Auf Unternehmensebene sind Beschäftigtenzahl, Kapazitätsauslastung und Umsatzentwicklung jeweils miteinander korreliert; tatsächlich können größere Unternehmen ihre Kapazitäten besser auslasten als kleine und im Median ihren Umsatz schneller steigern.

Diese Ergebnisse stehen einerseits scheinbar im Widerspruch zu Gibrat's Law, welches die statistische Unabhängigkeit von Unternehmensgröße und Unternehmenswachstum postuliert, andererseits zu einer großen Zahl empirischer Studien, die Gibrat's Law für den Bereich der Sachgütererzeugung ganz oder zumindest teilweise zurückweisen und in der Regel einen negativen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Wachstum feststellen (vgl. *Santarelli – Klomp – Thurik, 2006*). Für diese Diskrepanz gibt es mehrere Erklärungen:

- Die Analysen basieren auf Medianen, nicht auf arithmetischen Mittelwerten, die empfindlicher gegenüber Ausreißern sind. Anhand des arithmetischen Mittels der Umsatzentwicklung zeigt sich nicht jenes Muster, wonach kleine Unternehmen ihre Erlöse tendenziell langsamer steigern als große. Dies legt nahe, dass eine kleine Zahl kleiner Unternehmen ein hohes Wachstumspotential ausschöpfen kann.
- Im Beobachtungszeitraum entwickelten sich die Exportmärkte günstiger als der Binnenmarkt, die stärker exportorientierten großen Unternehmen waren daher begünstigt.
- In den hier verwendeten Daten – die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der langfristigen Unternehmensentwicklung – dominieren alteingesessene Unternehmen, während junge Unternehmen unterrepräsentiert sind. Die empirische Evidenz zeigt, dass junge kleine Unternehmen mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit schnell wachsen als alte kleine Unternehmen.

Die vorliegende Analyse klärt nicht, warum das kleine Median-Unternehmen weniger effizient in der Nutzung seiner Produktionsmittel ist als ein großes Unternehmen. Weitere Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen, dass die Auftragslage der Unternehmen mit zunehmender Größe besser wird und dass größere Unternehmen ihre Produktion häufiger ausweiten als kleine. Insgesamt ist somit offenbar für kleine Unternehmen die Nachfragesituation schwieriger als für große. Eine Untersuchung dieser Hypothese mit einem multivariaten Ansatz könnte weitere Einflussfaktoren wie Rechtsform und Alter des Unternehmens einbeziehen.

Literaturhinweise

Santarelli, E., Klomp, L., Thurik, R., "Gibrat's Law: An Overview of the Empirical Literature. Chapter 3", in Santarelli, E., Entrepreneurship, Growth and Innovation: the Dynamics of Firms and Industries, Springer, New York, 2006, S. 41-73.

Statistik Austria, Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Konjunkturstatistik im produzierenden Bereich, Wien, 2004, <http://www.statistik.at/standard-dokumentation/003211.pdf#pagemode=bookmarks>.

Capacity Utilisation and Turnover in the Austrian Manufacturing Sector – Summary

In Austrian manufacturing, large companies can utilise their capacities better than small companies. In order to check if this conclusion from the WIFO Business Survey has its counterpart in real economic developments, we examined data from business cycle statistics and found a tendency for large companies to increase their turnover more strongly than small companies. Further analysis based on the WIFO Investment Survey revealed a weak statistical connection between the size of a company, capacity utilisation and turnover, but further important factors are at work there.