

Rußig, Volker

Article

Wohnungsfertigstellungen in Europa: Sanfter Abstieg vom Gipfel

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Rußig, Volker (2007) : Wohnungsfertigstellungen in Europa: Sanfter Abstieg vom Gipfel, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 60, Iss. 14, pp. 21-29

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/164446>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Bereits vor einigen Jahren hat der europäische Wohnungsbau die vor allem vom Eigenheimsektor ausgelöste Schwächephase überwunden; von dieser großen Sparte kamen seit 2003 wieder signifikant höhere Wachstumsbeiträge zum aggregierten Bauvolumen. Insbesondere der *Wohnungsneubau*, der in diesem Beitrag im Fokus steht, hat einige Jahre ziemlich kräftig expandiert. Nach den aktuellen Prognosen der Euroconstruct-Gruppe¹ wird es allerdings in dieser Teilsparte schon 2007 nur noch ganz langsam aufwärts gehen; für die beiden folgenden Jahre ist sogar mit leichten Rückgängen zu rechnen, wobei die Veränderungsdaten zwischen den 19 Euroconstruct-Ländern West- und Mitteleuropas wieder eine große Spannweite aufweisen werden.

Anhaltend große Unterschiede der (Pro-Kopf-)Niveaus und der Entwicklungen sind auch bei der Zahl der *fertiggestellten Wohnungen* in neu errichteten Wohngebäuden (Eigenheime und Mehrfamiliengebäude) zu erwarten. Insgesamt steigen die Fertigstellungswerte nach den Angaben der 63. Euroconstruct-Konferenz² zunächst aber weiter auf über 2,6 Mill. Wohneinheiten (WE) und damit auf einen neuen Spitzenwert (2007: mehr als + 30% gegenüber dem letzten Tiefpunkt 2001). Die Neubau-Fertigstellungen sinken schon 2008 wieder etwas ab (insgesamt bis 2009 auf wenig über 2,5 Mill. WE bzw. gegenüber 2007 um rund - 3%). Bei der *Wohnungsbauintensität* (fertiggestellte Wohnungen pro 1 000 Einwohner) bleibt Deutschland trotz einer leichten »Regeneration« ein Schlusslicht in Europa.

Steigendes europäisches Bauvolumen aus der Errichtung neuer Wohngebäude ...

Das aggregierte *Bauvolumen* (Hoch- und Tiefbauleistungen) erreichte 2006 (in Preisen dieses Basisjahres) im Euroconstruct-Gebiet etwas über 1 380 Mrd. Euro. Aus der Zusammenfassung der

Prognosen für die 19 einbezogenen europäischen Länder³ errechnet sich bis 2009 (in Preisen von 2006) ein realer Anstieg auf rund 1 470 Mrd. Euro (+ 6,3%). Auf das *Wohnungsbauvolumen* entfielen davon 2006 etwas mehr als 670 Mrd. Euro oder etwa 48¹/₂% (vgl. Abb. 1). Im Endjahr des Vorausschätzungszeitraumes (2009) dürfte dieser Anteilswert jedoch auf knapp 47% zurückgegangen sein; für die beiden übrigen Bausparten, nämlich Nichtwohn- (hoch)bau und (insbesondere) Tiefbau,

* Dr. Volker Rußig war bis Anfang 2007 Leiter des Fachgebiets Bautätigkeit und Immobilien im ifo Institut.

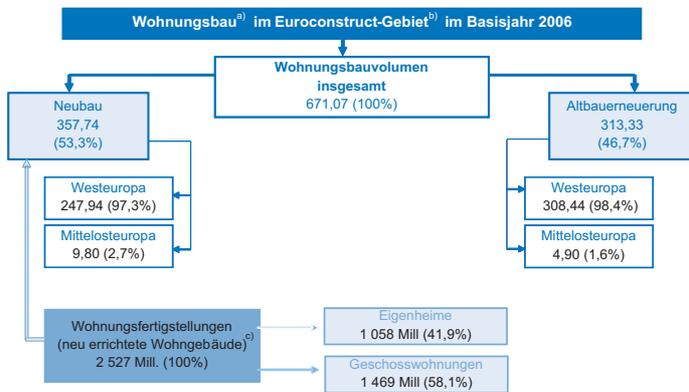
¹ In dem vor über dreißig Jahren (1975) gegründeten und seitdem immer enger geknüpften europäischen Forschungs- und Beratungsnetzwerk »Euroconstruct« arbeiten Institute mit spezifischem Know-how im Bau- und Immobiliensektor aus 15 westeuropäischen sowie aus vier mitteleuropäischen Ländern zusammen; weitere europäische Länder werden von Fall zu Fall »nachrichtlich« einbezogen oder durch Einzelberichte abgedeckt. Mit der Parallelorganisation »Asiaconstruct« bestehen enge Kooperationsbeziehungen. An wechselnden Orten in Europa veranstaltete Halbjahreskonferenzen bilden den Kern der Euroconstruct-Aktivitäten; außerdem werden Spezialstudien zu den längerfristigen Perspektiven und zu den strukturellen Entwicklungen im europäischen Bau- und Immobiliensektor erstellt. Das ifo Institut für Wirtschaftsforschung e. V. an der Universität München ist Gründungsmitglied und deutsches Partnerinstitut dieses Netzwerkes.

Die 63. Euroconstruct-Konferenz hat am 14. und 15. Juni 2007 in Prag stattgefunden. Voraussichtlich am 22. und 23. November 2007 treffen sich die Bau- und Immobilienmarktexperten aus Europa und aus weiteren Ländern zur 64. Euroconstruct-Konferenz in Wien. Interessenten können sich wegen des Programms und der Anmeldeunterlagen demnächst entweder im Internet informieren (www.ifo.de oder www.euroconstruct.org) oder direkt an das ifo Institut wenden.

² Die Einzelergebnisse der 63. Euroconstruct-Konferenz mit detaillierten Erläuterungen und Begründungen zu den (Länder- bzw. Europa-)Prognosen können den umfangreichen Tagungsunterlagen entnommen werden. Außer den in diesem Beitrag schwerpunktmäßig behandelten Wohnungsfertigstellungen sind darin auch Angaben zu den drei großen Baubereichen Wohnungsbau, Nichtwohnhochbau und Tiefbau (jeweils Neubau und Altbaumerneuerung) und zum aggregierten europäischen Bauvolumen sowie die 19 Länderberichte mit ausführlichen Analysen und standardisierten Tabellen enthalten. Die beiden Tagungsbände (in englischer Sprache: Summary Report und Country Report) können gegen Gebühr beim ifo Institut bezogen werden (Bestellschein über Gluch@ifo.de).

³ Vgl. die Liste der 19 einbezogenen west- und mitteleuropäischen Länder in Tabelle 1 dieses Beitrages. – In den Euroconstruct-Tabellen wird aus den Wertangaben für das Bauvolumen (insgesamt sowie nach Bausparten und Bauleistungskategorien) die unterschiedlich hohe Mehrwertsteuer herausgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen. Die Absolutniveaus für das Bauvolumen liegen deshalb ziemlich dicht an den Werten für die Bauinvestitionen (vgl. z.B. Statistisches Bundesamt 2007).

Abb. 1
Umfang und Struktur des Wohnungs(neu)baus in Europa 2006



^{a)} Breite Abgrenzung des Wohnungsbauvolumens: Neubau plus investive und nicht werterhöhende Bestandsmaßnahmen; ohne Umsatzsteuer; Absolutwerte in Preisen von 2006 (Mrd. Euro).
^{b)} Euroconstruct-Gebiet: 15 west- und 4 mittelosteuropäische Länder.
^{c)} Fertiggestellte Wohneinheiten in neu errichteten Wohngebäuden (Ein- und Zwei- sowie Mehrfamiliengebäude).

Quelle: Euroconstruct/ifo Institut (Euroconstruct-Konferenz in Prag, Juni 2007).

wird also in diesem Zeitraum eine deutlich dynamischere Entwicklung erwartet.

Trotz der lange anhaltenden Schwäche im Eigenheimbau wurde der Wohnungsneubau in den letzten Jahren stärker ausgeweitet als die Baumaßnahmen im und am Wohnungsbestand (= *Altbaurenewerung* i.w.S.). Mit knapp 358 Mrd. Euro erreichte das Neubauvolumen wieder einen Anteil von deutlich mehr als der Hälfte des Wohnungsbauvolumens (vgl. erneut Abb. 1; 2004 lag der Anteilswert bei lediglich rund 49%). In »vertikaler« Betrachtung blieb die Verteilung des Neubauvolumens auf die beiden Teilgebiete (West- und Mittelosteuropa) annähernd konstant, die Expansion verlief also ungefähr gleich schnell. Demgegenüber ergaben sich bei der Altbaurenewerung leichte Anteilsgewinne für die vier MOE-Staaten (Polen, Slowakei, Tschechien und Ungarn). Verglichen mit ihrem Anteil an der Einwohnerzahl des gesamten Euroconstruct-Gebiets (2006: rund 14%) ist die wertmäßige Wohnungsbautätigkeit sowohl im Neubau als auch (und vor allem) in der Altbaurenewerung aber noch stark »unterentwickelt« (ein etwas anderes Bild könnte sich allerdings ergeben, wenn die Umrechnungen nicht zu den amtlichen Devisenkursen, sondern mittels Kaufkraftparitäten erfolgen würden).

... bei leichter Anhebung der Vorausschätzungen für den Wohnungsneubau

In den aus den Länderbeiträgen der 19 Euroconstruct-Partnerinstitute ermittelten Prognosen für das gesamte Euroconstruct-Gebiet (und damit für einen sehr großen Teil von Europa) war die *Dynamik des Auf-*

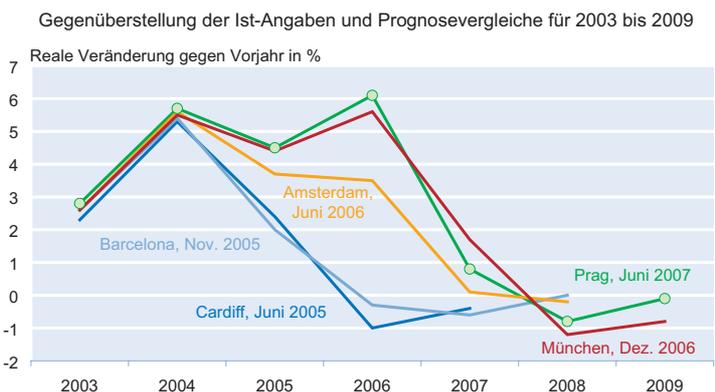
schwungs im Wohnungsneubau in den Jahren 2005 und 2006 zunächst gravierend unterschätzt worden (vgl. Abb. 2). Die Sommerkonferenz im Juni 2006 in Amsterdam war noch von deutlich niedrigeren Wachstumsraten ausgegangen. Die Abweichungen sind auf das in den meisten Ländern – dank schnell expandierender Weltwirtschaft und hohen bzw. steigenden Exporten (vgl. Flaig u.a.) – weit kräftigere gesamtwirtschaftliche Wachstum, aber auch auf Sondereffekte (z.B. die Vorzieheffekte in Deutschland wegen der Streichung der Eigenheimzulage und der Anhebung des Mehrwertsteuersatzes) zurückzuführen.

Schon in Amsterdam war allerdings für 2007 von einer deutlichen Abschwächung des Wachstumstempos beim Bauvolumen aus der Errichtung neuer Wohngebäude ausgegangen worden; für 2008 wurde seinerzeit bereits ein leichter Rückgang vorausgeschätzt. Die Winterkonferenz 2006 (Anfang Dezember in München) ergab für 2008 eine Korrektur nach unten und auch für 2009 einen ziemlich pessimistischen Ausblick. Nach den aktualisierten Prognosen der Sommerkonferenz 2007 (Mitte Juni in Prag) werden die Aussichten für diese beiden Prognosejahre nicht mehr ganz so düster eingeschätzt; die Anzeichen für eine neuerliche Erholung im Wohnungsneubau zeichnen sich jetzt noch klarer ab (vgl. Euroconstruct 2006a).

Das bei der Errichtung neuer Wohngebäude⁴ erbrachte *Neubauvolumen* (Wertgröße) kann den Mengenvariablen im Woh-

⁴ Zum Wohnungsneubau tragen auch – allerdings in diesem Kontext mit vernachlässigbar geringem Gewicht – die Errichtung von Heimen für Studenten, Senioren, Migranten usw. bei.

Abb. 2
Entwicklung des Bauvolumens aus der Errichtung neuer Eigenheime und Mehrfamiliengebäude in Europa^{a)}



^{a)} Euroconstruct-Gebiet (EC-19): 15 west- und 4 mittelosteuropäische Länder.
 Quelle: Euroconstruct/ifo Institut (diverse Euroconstruct-Konferenzen).

nungsbau, also den Baugenehmigungen, den Baubeginnen (nur für einige Länder verfügbar) und den Fertigstellungen (als einer der Bauproduktion »nachlaufenden« Variablen), gegenübergestellt werden. Da das Neubauvolumen die laufende Produktionstätigkeit erfasst bzw. erfassen soll, die von Politik und Öffentlichkeit (nicht nur in Deutschland) stark beachteten *Wohnungsfertigstellungen* dagegen erst nach Abschluss aller Bau- und sonstigen Leistungen erfasst werden, gibt es bei den Verlaufskurven deutliche zeitliche Verschiebungen. Bei Eigenheimen beträgt die Zeitspanne zwischen Baubeginn und Bezugstauglichkeit im Durchschnitt rund ein Jahr, bei Mehrfamiliengebäuden sind es zwei bis drei Jahre.

Unterschiedliche Entwicklungen zwischen den Wert- und Mengenvariablen im Wohnungsneubau resultieren auch aus regionalen Verschiebungen zwischen den einbezogenen Ländern (und auch innerhalb der Länder) sowie aus der Zusammensetzung nach Gebäudearten und Wohnungsgröße bzw. -ausstattung, weil die durchschnittlichen *Baukosten pro Wohneinheit* nach diesen Kriterien große Unterschiede aufweisen. Im Basisjahr 2006 dominierten in den 15 westeuropäischen Ländern mit klarem Abstand die fertiggestellten Wohnungen in Mehrfamiliengebäuden (fast 59%), wohingegen in Mittelosteuropa ungefähr gleich viele Wohnungen in Eigenheimen und Geschosswohnungen errichtet wurden. Wegen des überragend hohen Gewichts von Westeuropa liegen die Anteilswerte für das gesamte Euroconstruct-Gebiet recht nahe an den Anteilswerten für dieses Teilgebiet (vgl. erneut Abb. 1).

Auf Rekordwert der Wohnungsfertigstellungen folgt leichter Rückgang

Die Zahl der fertiggestellten Wohnungen in *Eigenheimen* erreichte im westeuropäischen Euroconstruct-Gebiet be-

reits 2004 mit fast 980 000 WE einen Spitzenwert, danach gingen die Werte ziemlich kontinuierlich zurück: Im Basisjahr 2006 wurden nur noch rund 960 000 WE bezugsfertig, und im Prognoseendjahr 2009 dürften es lediglich noch knapp 918 000 WE sein (vgl. Abb. 3). Wesentlich weniger glatt verlief die Entwicklung in dieser Gebäudekategorie in Mittelosteuropa: Auf einen steilen Anstieg auf 160 000 WE im Jahre 2003 folgte ein markanter (allein von Polen bestimmter) Rückgang bis auf 97 000 WE (2006; nahezu – 40%). Ab 2007 dürften die Fertigstellungszahlen in diesem Teilgebiet allmählich wieder ansteigen, aber selbst im Ausblick auf 2009 wird mit rund 115 000 WE der »Gipfelwert« noch ziemlich klar verfehlt.

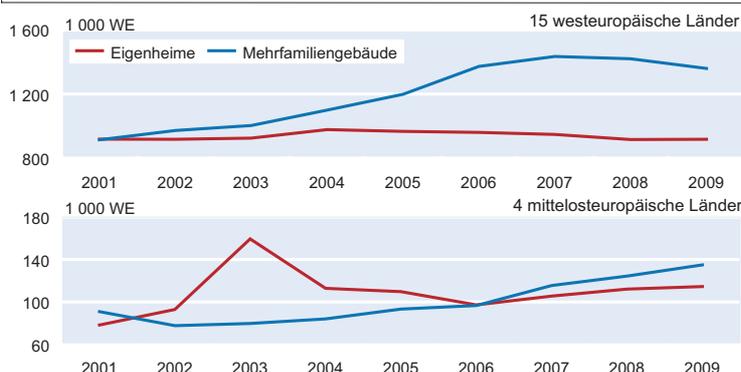
Demgegenüber hat sich in den vier einbezogenen MOE-Staaten die Zahl der fertiggestellten *Geschosswohnungen* seit 2002 von Jahr zu Jahr vergrößert; 2006 wurde »Gleichstand« mit den Eigenheimen erreicht, und bis 2009 wird die Zahl der bezugsfertigen Wohnungen in Mehrfamiliengebäuden deutlich schneller zunehmen (auf 135 000 WE; Zunahme gegenüber 2002: rund 73%). Anders als bei den Eigenheimen hat sich die Zahl der fertiggestellten neuen Geschosswohnungen in Westeuropa bis 2006 kräftig erhöht; für 2007 wird eine weitere Zunahme erwartet (auf mehr als 1,43 Mill. WE; 2007 gegenüber 2001: fast + 49%). Damit dürfte dann jedoch ein (vorläufiger) Kulminationspunkt erreicht sein: Bis 2009 bröckeln die Fertigstellungszahlen in Mehrfamiliengebäuden allmählich ab (auf rund 1,36 Mill. WE; mehr als – 5% gegenüber 2007).

Fasst man die Fertigstellungszahlen für die beiden Kategorien von (neuen) Wohngebäuden zusammen, so lassen die aktualisierten Prognosen für die gesamten *Neubau-Fertigstellungen* im Euroconstruct-Gebiet (= EC-19) für 2007 einen weiteren Anstieg auf den Rekordwert von nahezu 2,61 Mill. WE erwarten (2007 gegenüber 2001: + 30%; vgl. auch Rußig 2007). Danach bröckeln die Fertigstellungszahlen leicht ab (bis 2009 auf rund 2,53 Mill. WE; etwa – 3% gegenüber dem Spitzenwert), sie bleiben aber auf einem relativ hohen Niveau.

Steigende Haushaltszahlen und höhere Einkommenszuwächse stimulieren Nachfrage nach Wohnungsbauleistungen, ...

Die Entwicklung im Wohnungsneubau (sowohl wertmäßiges Bauvolumen als auch Mengenvariable Fertigstellungen) wird von einer Vielzahl von *Einflussfaktoren* bestimmt (jeweils mit spezifischen Niveau-, Entwicklungs- und Strukturausprägungen), die sich ganz grob in vier Gruppen zusammenfassen lassen:

Abb. 3 Wohnungsfertigstellungen^{a)} in Europa^{b)} 2001 bis 2009^{c)} nach Gebäudekategorien



^{a)} Fertiggestellte Wohnungen (1.000 WE) in neu errichteten Wohngebäuden (teilweise Schätzwerte für Frankreich und Spanien).

^{b)} Euroconstruct-Gebiet: 15 west- und 4 mittelosteuropäische Länder (= EC-19).

^{c)} Bis 2006: Istwerte (teilweise vorläufig); 2007 und 2008: Prognose; 2009: Ausblick.

Quelle: Euroconstruct/ifo Institut (Euroconstruct-Konferenz in Prag, Juni 2007, und frühere Konferenzen).

- Demographie (z.B. Einwohner und Haushalte; Alter)
- Wohnkaufkraft (insbesondere Einkommen und Vermögen)
- Preise für Faktoren, Leistungen und Nutzungen sowie Preisrelationen
- Staatsinterventionen (direkte und indirekte Subventionen und Hilfen).

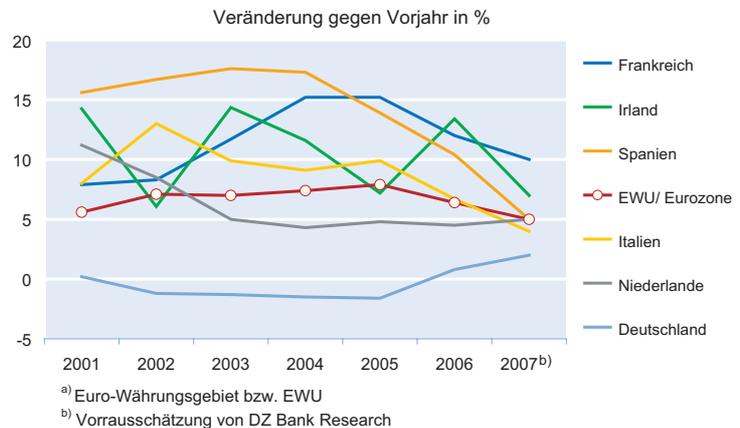
Zwar nimmt die *Bevölkerung* im Euroconstruct-Gebiet weiter zu (2009 gegenüber 2003 um rund 2,4% auf über 458 Mill.), aber außer in Deutschland wird auch in Polen und Ungarn (und damit in Mitteleuropa) mit einer leicht schrumpfenden Einwohnerzahl gerechnet. Mit Abstand der größte prozentuale Einwohnerzuwachs wird für Irland erwartet (im gleichen Zeitraum: über + 13%). Von größerer direkter Relevanz für die Nachfrage nach Wohnungen bzw. Wohnraum und damit mittelbar auch nach Wohnungsbauleistungen sind allerdings die Entwicklung der Privathaushalte und deren aktuelles Versorgungsniveau. In allen 19 Euroconstruct-Ländern nimmt die Zahl der *Privathaushalte* bis 2009 (und wohl auch darüber hinaus) weiter zu, relativ am stärksten in Irland (2009/2003: fast + 21½%) und in Spanien (über + 14%). Für das Gesamtgebiet wird in diesem Zeitraum eine Zunahme um nahezu 5½% prognostiziert (Westeuropa + 5,7%, Mitteleuropa + 3,7%). Von dieser Variablen-Gruppe sind also tendenziell stützende Wirkungen oder sogar partielle *Impulse* für die Wohnungsbautätigkeit zu erwarten (vgl. Banse und Effenberger 2007; empirica 2005).

Gerade die Entwicklung der letzten Jahre hat gezeigt, wie stark die von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung determinierte Veränderung der (real verfügbaren) *Einkommen* auf die zyklischen Schwankungen der Wohnungsbautätigkeit durchschlägt. Von einem anhaltend stabilen Konjunkturaufschwung wurden und werden auch die Leistungen im Wohnungs(neu)bau sowie (zeitversetzt) die Fertigstellungszahlen positiv beeinflusst. Hinzu kommt, dass es die – auch durch Vererbung oder Schenkungen – im Durchschnitt höheren *Vermögen* vielen Personen oder Haushalten ermöglichen, eine größere oder besser ausgestattete oder/und gelegene Wohnung zu mieten oder zu erwerben (häufig in Form von selbst genutztem Wohneigentum).

... Abschwächung nach Überhitzung bei Wohnimmobilienpreisen und geringere Intensität staatlicher Eingriffe wirken als Dämpfer

Einerseits wirken hohe oder stark gestiegene *Wohnimmobilienpreise* tendenziell dämpfend auf die Wohnungsbautätigkeit, andererseits hat die jüngste Entwicklung in einigen

Abb. 4
Wohnimmobilienpreise in ausgewählten europäischen Ländern und in der Eurozone^{a)}



Quelle: EZB, nationale Statistikämter; DZ Bank Research (zitiert nach Immobilien Zeitung vom 28.06.2007).

europäischen Ländern (wie auch in den USA) gezeigt, dass die *Erwartung* weiter rasant steigender Preise viele potenzielle (Privat-)Investoren dazu veranlasst, erst recht – und vielfach zu spät – auf den rasch »fahrenden Zug« aufzuspringen. Die Wohnimmobilienpreise sind seit Beginn dieser Dekade insbesondere in Spanien, aber auch in Frankreich und Irland sowie in Großbritannien mit hohen Raten gestiegen; vielfach wird von einer »Überhitzung« gesprochen (vgl. z.B. Rußig und Dorffmeister 2005; Rußig und Scharmski 2004). In diesen Ländern (und damit in der ganzen Eurozone; vgl. Abb. 4) sind die Veränderungsraten der Preise für Wohnimmobilien 2006 signifikant zurückgegangen; mit einem weiteren Rückgang bzw. einem niedrigeren Niveau kann 2007 (und darüber hinaus) gerechnet werden. Wenn diese veränderten Entwicklungen in die Erwartungsbildung eingehen, ergeben sich partiell *dämpfende Wirkungen* auf die Wohnungsbautätigkeit.

In Deutschland zeigen die Wohnimmobilienpreise allerdings einen von den übrigen europäischen Ländern bzw. vom Euroconstruct-Gebiet gravierend abweichenden Verlauf: Dort wurden bis 2005 Preisrückgänge gemessen, aber seit 2006 wird ein moderater Anstieg gemeldet, der auch mit den wieder steigenden Bauleistungspreisen zusammenhängen könnte (oder umgekehrt: indirekt zu dieser Tendenzumkehr beigetragen hat; vgl. Vorholt und Dechent 2007). Hierzulande wie generell in Europa ist das Niveau der *Hypothekenzinsen* noch vergleichsweise niedrig, so dass von einer partiellen Bremswirkung wohl (noch) nicht gesprochen werden kann; andererseits besteht derzeit wohl weiterhin kein Anlass, Bau- oder Kauf-»träume« übereilt zu realisieren, bloß um sich niedrige Zinsen zu sichern.

Zwar werden in einigen der (Euroconstruct-)Länder (z.B. in Frankreich) vom Staat neue Instrumente zur Ankurbelung der Wohnungsbautätigkeit eingeführt oder bestehende mo-

difiziert bzw. aufgestockt, in Europa lässt sich aber – zumindest nach einer angemessenen Gewichtung – eine generelle Tendenz zur einer Verringerung der Intensität *staatlicher Eingriffe* in die Wohnungs(bau)märkte beobachten. Kurzfristig bremsen verringerte staatliche Subventionen die Wohnungsbautätigkeit (es sei denn, es kommt – wie z.B. in Deutschland nach dem Wegfall der Eigenheimzulage – zu Vorzieheffekten). Aber auf mittlere Sicht kann sich durchaus eine stärker von den Marktkräften bestimmte höhere effektive Nachfrage nach Wohnungsnutzungen und – daraus abgeleitet – nach Wohnungsbauleistungen einstellen.

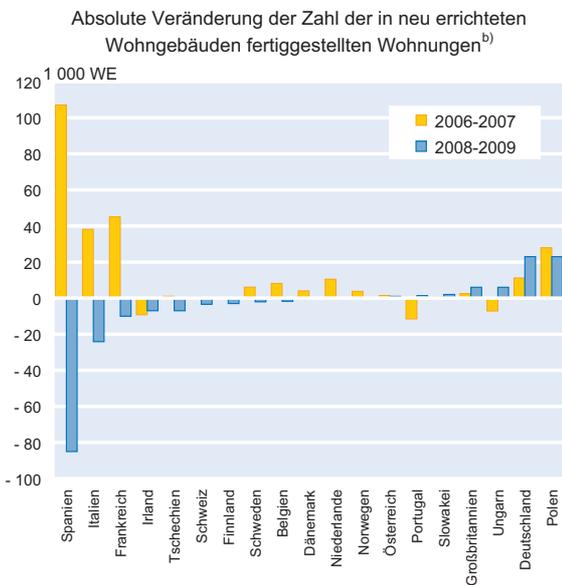
Unterschiedliche Entwicklungen der Fertigstellungszahlen ...

Niveau und Verlauf dieser – hier eher beispielhaft denn mit dem Anspruch auf Vollständigkeit angesprochenen – Einflussgrößen der Wohnungsbautätigkeit unterscheiden sich gravierend zwischen den 19 Euroconstruct-Ländern und generell in Europa. Da außerdem die Intensität der Einflussnahme bzw. Einwirkung und die Gewichte der verschiedenen, sich in der Regel mehrfach überlagernden Faktoren variieren, kann von einer einheitlichen, im Zeitablauf stabilen *Determinantenkonstellation* keine Rede sein. Hieraus erklären sich – vereinfacht gesprochen – die Abweichungen in den Entwicklungen (auch) beim Wohnungsneubau und bei den Fertigstellungszahlen in den europäischen Ländern.

Wegen der enormen Größenunterschiede zwischen den 19 Euroconstruct-Ländern (z.B. bei der Einwohnerzahl fast um den Faktor 20 zwischen Deutschland und Irland) haben Prozentangaben bei den Veränderungen der Wohnungsmarktvariablen oft nur eine begrenzte Aussagekraft. Für einen Ländervergleich der Entwicklung der Wohnungsfertigstellungen werden deshalb die absoluten Veränderungen herangezogen, und zwar für die beiden Zweijahreszeiträume 2006 bis 2007 sowie 2008 und 2009 (vgl. Abb. 5; vgl. Euroconstruct 2007b):

- Für das vergangene Jahr und für 2007 wird von einem Anstieg der gesamten Fertigstellungen in neu errichteten Wohngebäuden um knapp 240 000 WE ausgegangen (Westeuropa + 217 000, Mitteleuropa knapp + 23 000 WE). Hierzu leistet Spanien mit Abstand den größten Beitrag (+ 107 000 WE im Zweijahreszeitraum, vor allem in Mehrfamiliengebäuden), aber auch in Frankreich und Italien werden wesentlich mehr neue Wohnungen bezugsfertig (+ 45 000 bzw. + 38 000 WE); relevant große Beiträge zum Anstieg der Wohnungsfertigstellungen auf das neue Rekordniveau (vgl. oben) kommen auch aus Polen, Deutschland und den Niederlanden; niedrigere Fertigstellungswerte haben Portugal, Irland und Ungarn (sowie geringfügig Finnland) zu erwarten.

Abb. 5
Beiträge der Euroconstruct-Länder zur absoluten Veränderung der Wohnungsfertigstellungen in Europa^{a)}



^{a)} Euroconstruct-Gebiet (EC-19): 15 west- und 4 mittelosteuropäische Länder.
^{b)} Bis 2006: Istwerte; 2007 und 2008: Prognose; 2009: Ausblick.

Quelle: Euroconstruct/ifo Institut (Euroconstruct-Konferenz in Prag, Juni 2007).

- In den beiden »echten« Prognosejahren 2008 und 2009 geht die Zahl der in Eigenheimen und Mehrfamiliengebäuden fertiggestellten Neubauwohnungen im Gesamtgebiet um mehr als 80 000 WE zurück (Westeuropa – 105 000, Mitteleuropa + 24 000 WE). Die größten positiven Beiträge kommen jetzt gleichrangig aus Deutschland und Polen (jeweils + 23 000 WE), und auch in Großbritannien und Ungarn werden größere Fertigstellungswerte erwartet. Demgegenüber »belasten« vor allem Spanien (rund – 85 000 WE), abgeschwächt aber auch Frankreich und Italien jetzt die gesamte Fertigstellungsbilanz (– 10 000 bzw. – 24 000 WE).

Innerhalb einer relativ kurzen Zeitspanne hat sich also Spanien vom Spitzenreiter zum Schlusslicht »gemausert«, aber auch Frankreich und Italien spielten im ersten Zeitraum in einer »anderen Liga« als in den beiden Prognosejahren. Umgekehrt könnten insbesondere in Deutschland die Stabilisierungs- und Reformbemühungen bald auch dem Wohnungsneubau zugute kommen.

... führen zu deutlichen Verschiebungen der Länderanteile am Wohnungsneubau

Über kürzere Zeitperioden hinweg betrachtet haben Strukturanteilswerte eine ziemlich große Konstanz aufzuweisen; bereits Änderungen um wenige Zehntel können als bemerkenswert angesehen werden. Gemessen an dieser Vorga-

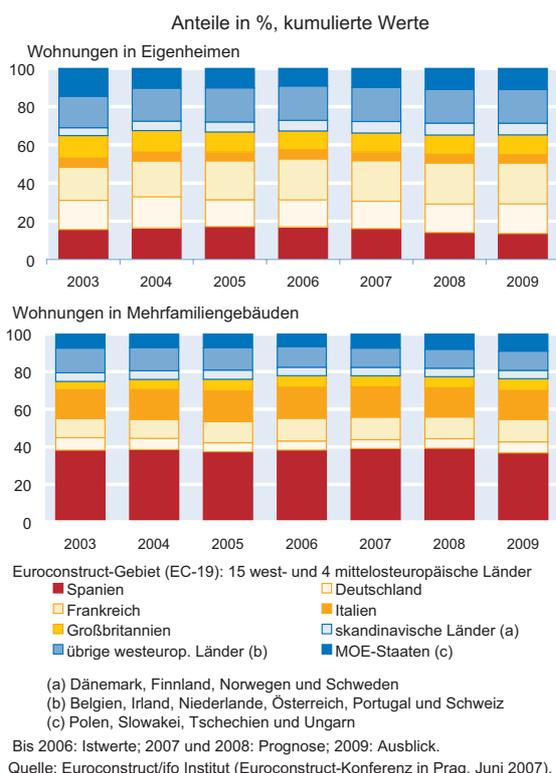
be scheint im europäischen Wohnungsneubau bzw. bei den *Wohnungsfertigstellungen* im Euroconstruct-Gebiet in den Jahren seit 2003 und im Ausblick bis 2009 einiges ungewöhnlich heftig in Bewegung geraten zu sein bzw. erst noch zu geraten (vgl. Abb. 6):

- Bei den in *Eigenheimen* fertiggestellten Neubauwohnungen steigt der Anteil Spaniens am Euroconstruct-Gebiet bis 2005 um 1 1/2 Prozentpunkte (= PP) auf über 17% an, um dann bis 2009 um fast 3 1/2 PP abzusinken. Der Anteil Deutschlands stabilisiert sich 2006 bei etwa 14% und legt dann wieder um 1 1/2 PP zu. Frankreich verteidigt seine bis 2004 auf 20 1/2% ausgebaute Spitzenposition bis zum Ende des Prognosezeitraums. Während der Anteil Italiens ziemlich stabil bei rund 4 1/2 % verharret, kann Großbritannien die ab 2003 realisierten Anteilsverluste bis 2009 trotz leicht steigendem Gewicht nicht aufholen. Die vier skandinavischen Länder dürften weitere Anteilsgewinne verzeichnen, aber in den sechs »übrigen kleineren« westeuropäischen Ländern gehen die Anteilswerte bis 2009 wieder leicht zurück. Etwas überraschend ist auch der Bedeutungsverlust der vier MOE-Staaten (2003: 14,7%, also ungefähr so hoch wie der Bevölkerungsanteil; 2006 wegen der Rückschläge in Polen nur noch 9,2%), der bis 2009 trotz des leicht steigenden Gewichts nicht aufgeholt wird.
- Noch wesentlich dominanter ist die Rolle Spaniens bei den (in nicht geringem Umfang auch von oder für Aus-

länder als Feriendomizil oder Altersruhesitz errichteten) Geschosswohnungen; der Anteilswert steigt bis 2008 unter leichten Schwankungen auf über 39%, fällt dann aber stark zurück. Mit einem Rückgang auf lediglich knapp 5% bzw. Anteilsgewinnen auf etwas über 6% (jeweils 2006 und 2007) waren und bleiben Deutschland und Großbritannien in dieser Gebäudekategorie ziemlich unbedeutend und weit hinter Frankreich und Italien zurück (Anteile von 10 bis 12% bzw. 15 bis 16 1/2%). Die skandinavischen Länder erreichen ähnlich hohe Anteilswerte wie bei den Eigenheimen, das relative Gewicht der »übrigen kleineren« westeuropäischen Länder ist im Geschosswohnungsbau jedoch wesentlich kleiner (Anteilswert von über 13% auf wenig über 10% fallend). Mitteleuropa kann nach Anteilsverlusten bis 2006 (nur noch rund 6 1/2%) sein Gewicht bis 2009 wieder auf rund 9% erhöhen.

Als prägend für diese *Strukturverschiebungen* bei den Wohnungsfertigstellungen können wohl die Entwicklungen in den beiden großen Ländern *Spanien*, wo der lang anhaltende Wohnungsbauboom jetzt wohl ausläuft oder doch eine längere Pause einlegt, und *Deutschland*, wo die hartnäckige Entwicklungskrise allmählich überwunden werden dürfte, angesehen werden. Die starken Ausschläge bei den Absolutwerten der Wohnungsfertigstellungen in diesen Ländern sowie in den vier MOE-Staaten bestimmen entscheidend die Entwicklung im gesamten Euroconstruct-Gebiet bzw. in ganz Europa.

Abb. 6
Anteile der Euroconstruct-Länder an den Wohnungsfertigstellungen in neu errichteten Wohngebäuden



Steigende Dominanz der Fertigstellungen in Mehrfamiliengebäuden

Noch bis 2003 hatte bei den Wohnungsfertigstellungen im Euroconstruct-Gebiet ungefähr »Gleichstand« zwischen den beiden Gebäudearten geherrscht: Eigenheime rund 1,08 Mill. WE, Mehrfamiliengebäude etwas über 1,07 Mill. WE. Danach konnte die Zahl der neuen Wohnungen in *Eigenheimen* kaum noch gesteigert werden, und seit 2005 gehen die Fertigstellungswerte ziemlich kontinuierlich zurück. Auch im Prognosezeitraum werden keine einschneidenden Tendenzänderungen erwartet: Das Fertigstellungsniveau liegt 2009 – trotz eines leichten Anstiegs – um rund 2 1/2% niedriger als 2006 (vgl. Tab. 1; Westeuropa rund – 4 1/2%, Mitteleuropa dagegen fast + 18%). Die größten prozentualen Rückgänge werden für Spanien, Polen und Irland sowie die Schweiz (jeweils über bzw. nur wenig unter – 20%) erwartet. In den übrigen der vier mitteleuropäischen Länder wird der Eigenheimbau von einem sehr niedrigen Niveau aus relativ kräftig aufgestockt, und auch Deutschland kann im Ausblick auf 2009 mit deutlich höheren Fertigstellungszahlen im Eigenheimsektor rechnen.

Im *Geschosswohnungsbau* hatten die Fertigstellungszahlen seit 2003 eine rasante Aufwärtsentwicklung zu verzeich-

Tab. 1
Wohnungsfertigstellungen^{a)} in Europa^{b)} 2007 und 2009^{c)}
nach Gebäudearten^{d)} und Ländern/Ländergruppen

	Eigenheime				Geschosswohnungen			
	Absolutwerte (1 000 WE)			Veränd. 2009 gg. 2006 ^{e)}	Absolutwerte (1 000 WE)			Veränd. 2009 gg. 2006 ^{e)}
	2007	2008	2009		2007	2008	2009	
Belgien	24,9	25,1	24,7	- 3,9	31,5	30,8	30,0	0,0
Dänemark	18,0	18,0	18,0	5,9	13,0	13,0	13,0	- 7,1
Deutschland	151,0	153,0	160,0	7,0	74,0	80,0	88,0	25,2
Finnland	16,0	15,7	15,5	- 4,9	18,0	16,3	15,5	- 14,8
Frankreich	224,0	222,0	222,0	- 2,2	186,0	178,0	178,0	0,0
Großbritannien	104,0	104,0	107,2	3,9	91,0	91,0	93,8	3,8
Irland	60,1	55,0	55,0	- 20,5	16,9	15,0	15,0	- 20,2
Italien	48,0	46,0	44,0	- 13,9	250,1	240,9	230,0	- 5,1
Niederlande	56,0	56,0	56,0	19,1	21,5	21,5	21,5	- 15,4
Norwegen	16,2	16,6	16,0	15,9	17,1	18,5	17,6	18,9
Österreich	16,5	16,8	17,0	6,3	27,5	27,7	28,0	3,7
Portugal	18,8	19,0	19,3	- 1,5	33,4	33,8	34,3	- 1,7
Schweden	13,7	13,7	13,2	4,8	22,0	22,0	20,5	5,1
Schweiz	10,9	10,4	10,0	- 19,4	27,4	26,5	25,0	- 3,8
Spanien	170,0	145,0	140,0	- 22,2	605,0	605,0	550,0	- 2,3
Westeuropa (EC-15)	948,1	916,3	917,9	- 4,4	1 434,4	1 420,0	1 360,2	- 0,9
Polen	65,5	73,0	75,0	30,2	72,0	80,0	90,0	56,3
Slowakei	8,0	8,1	8,5	10,4	7,5	8,4	9,0	32,4
Tschechien	15,0	13,0	11,0	- 20,9	19,0	18,0	16,0	- 1,8
Ungarn	17,0	18,0	20,0	11,1	17,0	18,0	20,0	25,8
Mittelosteuropa (EC-4)	105,5	112,1	114,5	17,8	115,5	124,4	135,0	39,8
Europa (EC-19)	1 053,6	1 028,4	1 032,4	- 2,4	1 549,9	1 544,4	1 495,2	1,8

^{a)} Fertiggestellte Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden. – ^{b)} Euroconstruct-Gebiet: 15 west- und 4 mittelosteuropäische Länder (= EC-19). – ^{c)} 2007 und 2008: Prognose; 2009: Ausblick. – ^{d)} Wohnungen in Eigenheimen (Ein- und Zweifamiliengebäuden) sowie in Mehrfamiliengebäuden. – ^{e)} Prozentuale Veränderung 2009 gegenüber 2006.

Quelle: Euroconstruct/ifo Institut (Konferenz in Prag, Juni 2007).

nen, die 2007 bei rund 1,55 Mill. WE kulminieren dürfte. Danach gehen die Fertigstellungszahlen nur relativ wenig zurück. Im Ausblick auf 2009 werden immer noch fast 1,50 Mill. WE erwartet, was gegenüber 2006 einer Zunahme um nahezu 2% entspricht (vgl. erneut Tab. 1; Westeuropa fast - 1%, Mittelosteuropa dagegen fast + 40%). Prozentual besonders kräftige Zunahmen werden für drei der vier MOE-Staaten (außer Tschechien) sowie für Deutschland und Norwegen erwartet. Steigende oder wenigstens stabile Fertigstellungszahlen werden in diesem Zeitvergleich nur noch für fünf weitere Euroconstruct-Länder prognostiziert, für alle übrigen Länder ergeben sich mehr oder weniger große Werte mit negativen Vorzeichen, vor allem für die kleinen Länder Irland und Finnland, aber auch für die »mittelgewichtigen« Niederlande.

Anhaltend große Divergenzen auch bei der Wohnungsbauintensität

Zur Ausschaltung der Größenunterschiede zwischen den 19 Euroconstruct-Ländern kann auch die Berechnung

von Kennziffern verwendet werden, wobei die wert- oder mengenmäßigen Wohnungsbauvariablen für jedes Land beispielsweise auf dessen Bevölkerung bezogen werden. Mit der Zahl der insgesamt fertiggestellten Neubauwohnungen erhält man den Indikator *Wohnungsbauintensität* (fertiggestellte Wohneinheiten pro 1 000 Einwohner), der im Prognoseendjahr 2009 Werte zwischen über oder knapp 15 (in Irland und Spanien) und 3 WE/1 000 Einwohner (in Deutschland sowie – noch darunter – in Tschechien) annimmt. An der Spitze der Länderskala werden also fünfmal so hohe Indikatorwerte erreicht wie am unteren Ende – dies veranschaulicht in angemessener Form die *große Inhomogenität*, die speziell im Wohnungsneubau (aber nicht nur hier) im Euroconstruct-Gebiet (noch immer) besteht.

Obwohl zwei der Euroconstruct-Länder mit extrem hohen Werten für die mengenmäßige Wohnungsbauintensität herausstechen und die übrigen 17 Länder vergleichsweise nahe beieinander liegen, wurde versucht, für eine – eher exemplarische – Einzelanalyse eine Zuordnung zu insgesamt vier Gruppen vorzunehmen (vgl. Tab. 2):

Tab. 2
Wohnungsbauintensität^{a)} in Europa^{b)} nach Ländern/Länder-Gruppen 2003 bis 2009^{c)}

Entwicklungs-Typ	Indikator-Wert	Länder (Indikatorwerte 2009)
<ul style="list-style-type: none"> • "extreme" Spitzenreiter • gehobenes Mittelfeld 	<ul style="list-style-type: none"> • über knapp 15 • 5 bis 8 	<ul style="list-style-type: none"> • Irland (15,5), Spanien (14,9) • Norwegen (7,1), Frankreich (6,4), Finnland (5,8), Westeuropa (5,8), Dänemark (5,7), Euroconstruct-Gebiet (5,5) • Österreich (5,4), Belgien (5,2), Portugal (5,0)
<ul style="list-style-type: none"> • klar unter Durchschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> • über 3 bis unter 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Niederlande (4,7), Italien (4,6), Schweiz (4,5), Polen (4,3), Ungarn (4,0), Mittelosteuropa (3,9), Schweden (3,7), Großbritannien (3,3), Slowakei (3,2)
<ul style="list-style-type: none"> • »einsame« Schlusslichter 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 und weniger 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutschland (3,0), Tschechien (2,6)

a) Mengenmäßige Wohnungsbauintensität = Fertiggestellte Wohneinheiten in neuen Wohngebäuden je 1 000 Einwohner. –
b) Euroconstruct-Gebiet: 15 west- und 4 mittelosteuropäische Länder (= EC-19). – c) Bis 2006: Istwerte; 2007 und 2008: Prognose; 2009: Ausblick.

Quelle: Zusammenstellung des ifo Instituts nach Euroconstruct-Daten (Konferenz in Prag, Juni 2007).

- »extreme« *Spitzenreiter*: In Irland ist die Wohnungsbauintensität seit 2006 (fast 21 WE/1 000 E.) stark rückläufig, es gibt aber Anzeichen für eine Stabilisierung auf dem niedrigeren Niveau; in Spanien dürfte der Indikatorwert noch bis 2007 ansteigen (auf über 17 WE/1 000 E.), danach aber wieder auf unter 15 WE/1 000 E. absinken.
- *gehobenes Mittelfeld*: Insgesamt sechs Länder werden 2009 voraussichtlich Indikatorwerte zwischen über 5 und weniger als 8 WE/1 000 E. erreichen; in dieser Spanne liegen auch die Werte für die 15 westeuropäischen sowie für die 19 Euroconstruct-Länder insgesamt. In vielen dieser Länder sind die Indikatorwerte bis 2006 etwas angestiegen oder stabil geblieben, aber danach wird bis 2009 ein (überwiegend leichter) Rückgang erwartet.
- In die Kategorie »klar unter Durchschnitt« wurden insgesamt neun Länder (sowie Mittelosteuropa insgesamt) mit Indikatorwerten für 2009 zwischen über 3 und unter 5 WE/1 000 E. eingeordnet. Die Wohnungsbauintensität hat sich in diesen Ländern nach 2003 recht unterschiedlich entwickelt, Polen verzeichnete z.B. zunächst einen starken Rückgang von 4,3 auf 2,8 WE/1 000 E., es kann aber wieder aufholen und 2009 sogar den Ausgangswert erreichen; auffallend stabil bleibt in der Beobachtungsperiode der Indikatorwert für Großbritannien (von 3,0 auf 3,3 WE/1 000 E. ansteigend).
- Bemerkenswert an dieser Gruppeneinteilung ist insbesondere, dass Deutschland – trotz der seit 2006 (bloß 2,6 WE/1 000 E.) wieder leicht ansteigenden Wohnungsbauintensität – eben auch 2009 noch (nur zusammen mit Tschechien) zu den »einsamen« *Schlusslichtern* gehören dürfte; die Zeiten, zu denen hierzulande Spitzen-Indikatorwerte erreicht wurden, sind eben nicht nur längs passé, sie scheinen auch nicht so schnell wiederzukommen.

Fazit: Fast stabil hohes Niveau der Wohnungsfertigstellungen in Europa

Die Zahl der *fertiggestellten Wohnungen* in neu errichteten Wohngebäuden (Eigenheime und Mehrfamiliengebäude) wird

2007 im Euroconstruct-Gebiet (15 west- und vier mittelosteuropäische Länder) voraussichtlich auf etwas über 2,6 Mill. Wohneinheiten (WE) ansteigen und damit einen neuen Spitzenwert erreichen (rund + 30% gegenüber dem letzten Tiefpunkt 2001). Danach bröckeln die Fertigstellungszahlen zwar ab (bis 2009 auf immer noch über 2,5 Mill. WE), die gesamten *Wohnungsfertigstellungen* in Europa bleiben aber im Neubau ziemlich stabil auf einem sehr hohen »Plateau«.

Bei den *Eigenheim-Fertigstellungen* ist seit 2003 ein moderat steiler Sinkflug zu beobachten, der noch bis 2008 anhalten dürfte, 2009 könnte die Schwächephase aber auslaufen (2009 gegenüber 2006: etwa – 2¹/₂%). In den 15 einbezogenen westeuropäischen Ländern wurde 2004 mit fast 1 Mill. Wohneinheiten ein Spitzenwert erreicht; bis zum Prognoseendjahr bzw. im Ausblick auf 2009 wird mit einem Rückgang auf wenig über 0,9 Mill. WE gerechnet (über – 6% gegenüber 2004). In den vier mittelosteuropäischen Ländern gab es 2003 einen »Ausreißer« nach oben (rund 160 000 WE), in den Folgejahren gingen die Fertigstellungswerte bis 2006 deutlich zurück (unter 100 000 WE); trotz eines leichten Wiederanstiegs wird bis 2009 (fast 115 000 WE) der Extremwert noch weit verfehlt.

Im *Geschosswohnungsbau* (fertiggestellte Wohnungen in neuen Mehrfamiliengebäuden) hatte Westeuropa seit 2001 einen sehr steilen Anstieg zu verzeichnen, der noch bis 2007 anhalten dürfte (über 1,43 Mill. WE; fast + 50% gegenüber 2001) und danach nur ganz »sanft« beendet wird. Mit einer ziemlich stetigen Ausweitung werden in Mittelosteuropa bis 2009 rund 135 000 neue Geschosswohnungen fertig gestellt (gegenüber 2002: rund + 73%). Im gesamten Euroconstruct-Gebiet hatte es noch 2003 ungefähr Gleichstand zwischen den Fertigstellungen in den beiden Gebäudekategorien gegeben (jeweils knapp über 1 Mill. WE). Mit einer kräftigen Ausweitung hat sich der Geschosswohnungsbau anschließend nach oben abgesetzt, der »Gipfel« wird zwar 2007 (fast 1,55 Mill. WE) über-

schritten, der Rückgang bleibt aber bis 2009 (knapp 1,5 Mill. WE) ziemlich moderat.

In der Differenzierung nach *Ländern* sticht eine große *Inhomogenität* der Niveaus und Entwicklungen (oder positiv gewendet: die große Vielfalt) in Europa bzw. im Euroconstruct-Gebiet hervor. Prägend für den Gesamteindruck ist vor allem *Spanien* mit einem Anteil von fast 40% am Geschosswohnungsbau (Bevölkerungsanteil: etwa 10%) und kräftigen Rückschlägen nach dem Auslaufen des »inflationär« getriebenen Wohnungsbaubooms. *Deutschland* (um bloß ein weiteres Land herauszugreifen) findet nach dem (teilweisen) Auflösen des Reformstaus und moderatem Wirtschaftswachstum allmählich wieder Anschluss, sein Gewicht bleibt im Wohnungsneubau (Anteil an allen Fertigstellungen 2009: knapp 10%) aber noch einige Zeit weit hinter seinem Anteil an der Bevölkerung (über 18%) und am Bruttoinlandsprodukt (knapp 20%) des Euroconstruct-Gebiets zurück.

Literatur

- Banse, J., und K. H. Effenberger (2007; IÖR Dresden), »Wohnungsbestandsentwicklung in Ost- und Westdeutschland bis 2050«, *Die Wohnungswirtschaft*, Heft 6/2007.
- empirica (2005; R. Braun und U. Pfeiffer), *Wohnflächennachfrage in Deutschland*, als Ms.: Berlin, September 2005.
- Euroconstruct (ed.: URS PRAHA, Prague; 2007 a), *Prospects for the European Construction Markets to 2009 – Summary Report of the 63rd Euroconstruct Conference*, Prague, June 2007.
- Euroconstruct (ed.: URS PRAHA, Prague; 2007 b), *Prospects for the European Construction Markets to 2009 – Country Report of the 63rd Euroconstruct Conference*, Prague, June 2007.
- Flaig, G., und W. Nierhaus, I. Becker, St. Henzel, O. Hülsewig, E. Langmantel, J. Mayr, W. Meister, M. Ruschinski, D. Ulbricht und T. Wollmershäuser (2007), »ifo Konjunkturprognose 2007/08: Aufschwung mit niedrigem Tempo«, *ifo Schnelldienst* 60(12), 8–53.
- Gluch, E. und E. Hornung (2006), »Europäischer Wohnungsbau mit guten Aussichten für 2006«, *ifo Schnelldienst* 59(13), 16–20.
- Rußig, V. (2007), »Wohnungsneubau in Europa erreicht Rekordniveau«, *ifo Schnelldienst* 60(3), 32–40.
- Rußig, V. und B. Becker (2006), »Wohnungsfertigstellungen in Europa bleiben auf hohem Niveau«, *ifo Schnelldienst* 59(5), 25–34.
- Rußig, V. und L. Dorffmeister (2005), »Dreizehn Jahreseinkommen für ein Reihenhaus – Zu Niveau und Entwicklung der Wohnimmobilienpreise in Deutschland und Europa«, *ifo Schnelldienst* 58(13), 20–30.
- Rußig, V. und A. Scharmanski (2004), »Wohnimmobilienpreise in Europa: Anhaltende Aufwärtstendenz mit ausgeprägten Entwicklungsunterschieden«, *ifo Schnelldienst* 57(11), 30–36.
- Statistisches Bundesamt (2007), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse 2006*; Fachserie 18 Reihe 1.1, Wiesbaden Mai 2007.
- Vorholt, H., und J. Dechent (2007), »Preisentwicklungen in der Bauwirtschaft 2006«, *Wirtschaft und Statistik Heft*, 4/2007.