

2 Grundlagen

Kapitel 2 beginnt mit einer modellhaften Betrachtung des Immobilienmarktes, die Wirkungszusammenhänge zwischen den Immobilien-Teilmärkten und Interaktionen mit anderen makroökonomischen Märkten erklärt. Limitationen bei der praktischen Anwendung, die besonders aus der Annahme effizienter Märkte folgen, werden in Abschnitt 2.2 dargestellt. Die darin beschriebenen Besonderheiten des deutschen Immobilienmarktes und der Nutzungsarten Büro, Handel und Wohnen greifen die Kapitel 3 und 4 auf. Abschnitt 2.3 geht auf Merkmale von Immobilien-Direktanlagen institutioneller Investoren in Deutschland ein, die Erfahrungsobjekt der Arbeit sind, bevor wesentliche Aspekte der Performancemessung erläutert werden. Nach einem Blick auf die Performance des DIX seit 1989 schließt das Kapitel mit einem Zwischenfazit.

2.1 Modell des Immobilienmarktes

Der Immobilienmarkt bildet den Rahmen möglicher Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen. Die konzeptionelle Grundlage für diese Arbeit bildet im Folgenden das komparativ-statische Modell des Immobilienmarktes nach ARCHER/ LING (1997). Komparativ-statische Modelle betrachten nur Ausgangs- und Endpunkte von Entwicklungen, die schließlich auf allen Teilmärkten zu einem Gleichgewicht führen.⁵⁴ Obwohl sich Immobilienmärkte faktisch wohl nur äußerst selten im Gleichgewicht befinden, da Anpassungsprozesse auf ihnen langsam erfolgen, bilden komparativ-statische Modelle langfristige Zusammenhänge sinnvoll ab.⁵⁵

2.1.1 Immobilien-Teilmärkte

ARCHER/ LING (1997) unterteilen den Immobilienmarkt, wie Abbildung 2-1 zeigt, in einen Flächenmarkt, den Immobilien-Investmentmarkt sowie den Projektentwicklungs- und Grundstücksmarkt. Zudem bestehen Interdependenzen mit dem Finanzmarkt.⁵⁶ Auf dem Flächenmarkt bildet sich ein Gleichgewicht aus Flächennachfrage, Flächenangebot und

⁵⁴ Vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 21 - 22; Abschnitt 2.2; FN 60.

⁵⁵ Vgl. Pyhrr/ Roulac/ Born, Implications, 1999, S. 57; Wernecke, Zyklen, 2004, S. 123. Das Modell des Immobilienmarktes korrespondiert mit dem interdisziplinär-transaktionsbasierten Ansatz der Immobilienökonomie; vgl. Abschnitt 1.3

⁵⁶ Klassische komparativ-statische Modelle beinhalten nur den Flächen- und Immobilien-Investmentmarkt. Herausragende Beispiele sind: Fisher/ Hudson-Wilson/ Wurtzbach, Equilibrium, 1993; DiPasquale/ Wheaton, Framework, 1992; Corcoran, Explaining, 1987.

Mietpreis. Die Flächennachfragefunktion resultiert allgemein aus lokalen, regionalen und nationalen Wirtschaftsfaktoren, die direkt oder indirekt auch die Herstellungskosten, d. h. die Kosten für Bauleistungen und Grundstück, und die Marktwerte von Immobilien beeinflussen. Die Flächenangebotsfunktion hängt von der Relation zwischen Herstellungskosten und dem Marktwert eines Neubaus auf dem Immobilien-Investmentmarkt ab. Für die Bestimmung des Marktwertes sind zunächst die Höhe und das Risikoprofil des erwarteten Cash-Flows maßgeblich, die primär durch Angebot und Nachfrage auf dem Flächenmarkt beeinflusst werden. Der Finanzmarkt wirkt sich auf den Marktwert über die Höhe des risikofreien Zinssatzes (Geld- bzw. Rentenmarkt) und der marktüblichen Risikoprämien (Investmentmarkt) aus.⁵⁷ Der so ermittelte objektspezifische Abzinsungsfaktor bildet die Grundlage für angelsächsische DCF-Bewertungsmodelle. Im deutschen Ertragswertverfahren entspricht er inhaltlich dem Liegenschaftszinssatz.⁵⁸ Auch Steuergesetze können den Marktwert von Immobilien indirekt beeinflussen.

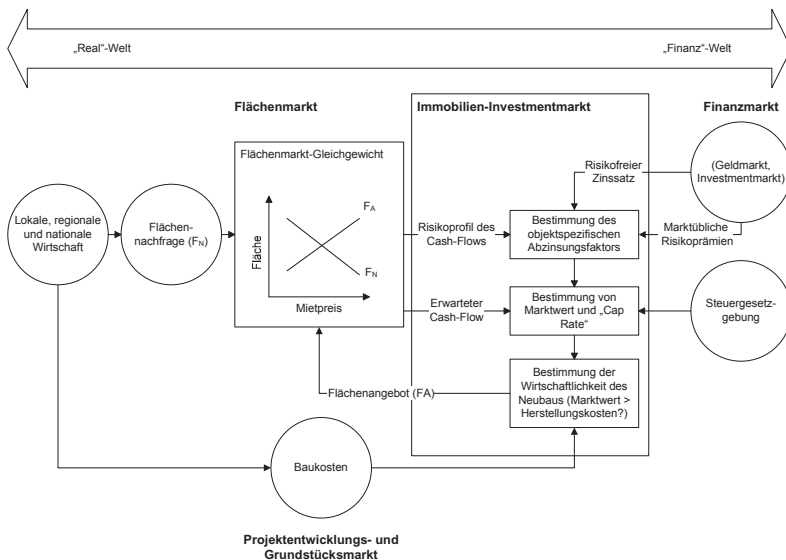


Abbildung 2-1: Immobilien-Teilmärkte und Finanzmarkt⁵⁹

⁵⁷ Diese Annahme basiert auf Modellen zur Ableitung der Eigenkapitalkosten wie dem Capital Asset Pricing Modell (CAPM) oder der Arbitrage Pricing Theory (APT); siehe Punkt 2.3.2. Auf die Wertermittlungspraxis in Deutschland geht Punkt 2.2.3 ein.

⁵⁸ Vgl. Punkt 2.2.3.

⁵⁹ Vgl. Archer/ Ling, Dimensions, 1997, S. 9; eigene Modifikationen.

Eine wichtige allgemeine Einschränkung in Bezug auf mikro- und makroökonomische Modelle ergibt sich aus notwendigen vereinfachenden Annahmen. Angesichts der Komplexität von Märkten machen Abstrahierungen aber zugleich den Sinn von Modellen aus.⁶⁰ Der folgende Überblick über die Teilmärkte im Immobilien-Marktmodell beginnt mit dem Flächenmarkt.

2.1.2 Flächenmarkt

Flächennachfrage

Die Nachfrage nach Mietflächen auf dem Flächenmarkt (F_N) kann entweder als gesamte Flächennachfrage oder neu vermietete Flächen abzüglich nicht mehr vermieteter Flächen, also als Netto-Absorption, gemessen werden.⁶¹ F_N ist eine Funktion der realen Miethöhe (M_t), der Anzahl der Flächennutzer (FNA) und der Flächennutzungsintensität (FNI):⁶²

$$F_N = f(M_t, FNA, FNI) \quad (1)$$

Änderungsraten der FNA und der FNI bilden die Netto-Absorption ab, absolute Werte die gesamte Flächennachfrage. Zusätzliche Nachfrage nach Flächen entsteht allgemein durch Wachstum der FNA oder durch Rückgang der FNI. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass das Preisniveau für Flächen in einem lokalen Teilmarkt einen umgekehrten Einfluss auf die FNI ausübt.⁶³ Die Nachfrage nach Mietflächen entspricht, wie in Abbildung 2-1, einer klassischen Nachfragefunktion mit abnehmender Nachfrage bei steigenden Preisen. Langfristig ist die Nachfrage tendenziell preiselastischer, d. h. die Funktion läuft flacher, wenn Flächennutzer hinreichend mobil sind.⁶⁴ Der Graph schiebt sich nach links oder rechts bei preisunabhängigen Änderungen der Nachfragefunktion, z. B. nach rechts bei einem allgemein höheren Flächenbedarf.⁶⁵ Für jede mögliche Nutzung und jeden mögli-

⁶⁰ Vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 13; vgl. Punkt 2.2.1.

⁶¹ Absorption ist nicht immer ein wahres Maß für die Flächennachfrage, sie kann trotz hoher Nachfrage durch das Angebot limitiert sein; vgl. Gordon/ Mosbaugh/ Canter, Indicators, 1996, S. 472.

⁶² Die FNA dient hier als „measure of activity“, das für alle drei Nutzungsarten Büro, Handel und Wohnen spezifizierbar ist; vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 225. Es sei darauf hingewiesen, dass Flächennutzer und Mieter nicht identisch sein müssen. In der Literatur, so auch im Hauptteil dieser Arbeit, wird dennoch meist von einer Identität zwischen beiden ausgegangen; vgl. FN 866.

⁶³ Gleichzeitig ist die Flächennachfrage bei langfristigen Mietverträgen kurzfristig eher unelastisch; vgl. Ibid., S. 24, S. 45.

⁶⁴ Dem stehen ggf. versunkene Kosten für Mieterausbauten, Umzugskosten, Transaktionskosten sowie Such- und Informationskosten entgegen; vgl. Dokko/ Edelstein, Modeling, 1992, S. 203; FN 216.

⁶⁵ Vgl. Abbildung 2-2.

chen Nutzer ergeben sich unterschiedliche Funktionen der Flächennachfrage, die sich zudem im Zeitablauf ändern.⁶⁶

Kurzfristiges Flächenangebot

Das Flächenangebot ist kurzfristig weitgehend stabil, weil neue Flächen erst nach längerer Bauzeit entstehen und Rückbau nur in begrenztem Umfang stattfindet. Es ändert sich kurzfristig nur durch Umwidmungen vorhandener Flächen und Variationen der Leerstandsrate. Dadurch bewirken Änderungen in der Flächennachfrage in der Regel gleich gerichtete Änderungen der Mieten und Kaufpreise.⁶⁷ Bei einer (kurzfristigen) Nachfrageschwäche kann sich für Eigentümer ein höherer tolerierter Leerstand auszahlen, wenn die Flächen bei einer Erholung der Nachfrage zu höheren Preisen vermietet werden können. Der Mietausfall reduziert sich dabei um den Wert dieser Realoption.⁶⁸ Auch im Falle einer ohnehin preisunelastischen Flächennachfrage ist eine Erhöhung des tolerierten Leerstandes sinnvoll, da eine Senkung des Angebotsmietpreises ohne Wirkung auf die Nachfrage bleibt.⁶⁹

Mietpreis

Die Dynamik der Flächennachfrage und das kurzfristig unelastische Flächenangebot beeinflussen die reale Höhe der Gleichgewichtsmietpreise. Langfristige Bestandsmietverträge stärken diesen Effekt zusätzlich. Im Marktgleichgewicht entspricht die Mietrendite den Kapitalkosten des Eigentümers (KK), die sich aus der Zielrendite (risikofreier Zinssatz R_F und Risikoprämie RP), der erwarteten Abschreibungsrate (δ^*) und den prozentualen Netto-Bewirtschaftungskosten (NBWK) abzüglich der erwarteten Wertänderungsrate ($\Delta MW^*/MW$) ergeben:⁷⁰

$$KK = R_F + RP + \underbrace{\delta^* + NBWK - \Delta MW^*/MW}_{\text{Zielrendite}} \quad (2)$$

⁶⁶ Schon GRAASKAMP (1972) bezeichnet daher das Paradigma des „Highest and Best Use“ als „*simplistic and naïve*“; Graaskamp, Feasibility, 1972, S. 516. Seine Sichtweise von „*real estate as a process of 'satisficing'*“ passt eher zum weniger strikten „*Most Probable Use*“; vgl. Miles/ Eppli/ Kummerow, Graaskamp, 1998, S. 88; FN 112; siehe z. B. Grissom, Semantics, 1983; Dotzour et al., Paradigm, 1990; Lennhoff/ Parli, Definition, 2004.

⁶⁷ Vgl. Hübner/ Kurzhals, Prognose, 2000, S. 7 - 8.

⁶⁸ Zu Immobilien-Realoptionen, insbesondere bei Projektentwicklungen oder Verlängerungsoptionen in Mietverträgen, vgl. z. B. Williams, Option, 1991; Grenadier, Options, 1996; Wernecke/ Rottke, Realoptionsansatz, 2001.

⁶⁹ Vgl. Wernecke, Zyklen, 2004, S. 66 - 67; Becker, Bauinvestitionen, 1998, S. 38.

⁷⁰ Vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 151 - 152, S. 227, S. 265.

Formel (2) impliziert, dass die Zielrendite durch Bewirtschaftung unter Berücksichtigung erwarteter Wertänderungen erreicht und gleichzeitig die Gebäudesubstanz erhalten wird. Bezugsgröße für die Kapitalkosten sind die Wiederherstellungskosten eines Objektes, die anders als der Marktwert wenig vom Mietpreis beeinflusst werden.⁷¹ Der Mietpreis im Marktgleichgewicht ist so zusätzlich abhängig von der Höhe der Wiederherstellungskosten. Ein steigender Flächenbedarf übt c. p. einen positiven Effekt auf die reale Miethöhe bei Neuverträgen aus.⁷²

2.1.3 Immobilien-Investmentmarkt

Immobilien-Investitionen stehen im Wettbewerb mit Alternativanlagen wie z. B. Aktien und Anleihen. Im Mittelpunkt des Investmentmarktes steht die Bestimmung des Investmentwertes auf Basis der durch den Investor geforderten Rendite.⁷³

Das Bewertungsniveau auf dem Immobilien-Investmentmarkt kann anhand der durchschnittlichen Netto-Anfangsrendite (NAR) bemessen werden.⁷⁴ Diese setzt sich, ähnlich Formel (2), aus der Zielrendite, den erwarteten durchschnittlichen Mietänderungen (MÄ) bei hypothetischem, dauerhaft neuem Gebäudezustand und der erwarteten Abschreibungsrate zusammen. MÄ und δ^* werden als unendliche konstante Raten angenommen und saldiert von der Zielrendite abgezogen. Hierdurch werden bei älteren Gebäuden tendenziell sinkende Erträge berücksichtigt. So folgt:⁷⁵

$$NAR = NM/MW = R_F + RP - (M\ddot{A} - \delta^*) \quad (3)$$

Die geforderte Netto-Anfangsrendite der Investoren lässt sich auch aus den Kosten für Eigenkapital und Fremdkapital ableiten.⁷⁶

⁷¹ Die Wiederherstellungskosten umfassen Baukosten und Grundstückswert. Im Marktgleichgewicht entspricht der Marktwert den Wiederherstellungskosten; vgl. Punkt 2.1.2.

⁷² Vgl. *Wernecke*, *Zyklen*, 2004, S. 151 - 153, S. 289 - 295; vgl. Punkt 2.1.2.

⁷³ Der Investmentwert bezeichnet den maximalen Preis, den ein rationaler Investor zu zahlen bereit ist (individueller Wert) oder der auf einem effizienten Markt für ein Objekt erzielbar ist (Marktwert). Hiervon abweichen können der wahrscheinliche Transaktionspreis (Bewertung, „Verkehrswert“) und der tatsächliche Transaktionspreis; vgl. *Baum/ Crosby/ MacGregor*, *Price*, 1996, S. 37; Punkt 2.2.3.

⁷⁴ Vgl. Punkt 2.4.3. Im Unterschied zum „Wertniveau“, z. B. gemessen anhand des Verkehrswertes pro Quadratmeter Mietfläche, bezeichnet der Begriff „Bewertungsniveau“ in dieser Arbeit die Relation zwischen Ertrag und Bewertung.

⁷⁵ Vgl. *Ball/ Lizieri/ MacGregor*, *Economics*, 2001, S. 246, S. 270 - 272.

⁷⁶ Dieser „Band of Investment“-Ansatz basiert auf den gewogenen durchschnittlichen Kapitalkosten (Weighted Average Cost of Capital, WACC); *Modigliani/ Miller*, *Cost of Capital*, 1958. Ein alternativer Ansatz ist die ELLWOOD-Methode; vgl. *Miller/ Markosyan*, *Appraisal*, 2003, S. 178; *Ellwood*, *Tables*, 1977.

In einem Portfoliokontext wählt ein rationaler Investor aus mehreren Anlagemöglichkeiten diejenige, für die er unter Berücksichtigung des jeweiligen Risikos den höchsten Beitrag für die Portfoliorendite erwartet. Ein größeres Risiko geht einher mit einer gesteigerten Renditeerwartung in Form einer Risikoprämie. Die Rendite einer risikoarmen Anlage, z. B. einer erstrangigen Regierungsanleihe mit einer dem Anlagehorizont entsprechenden Laufzeit, definiert den marktüblichen „risikofreien“ Zinssatz. Andere Anlagen erzielen bei vollständigem Wettbewerb Risikoprämien in Höhe ihres systematischen Risikos. Die systematische Risikokomponente resultiert aus Markteinflüssen, die vom Investor nicht beeinflussbar und, anders als die unsystematische Risikokomponente, auch nicht diversifizierbar sind. In einem optimal diversifizierten Portfolio entspricht das Gesamtrisiko also theoretisch dem aggregierten systematischen Risiko der Einzelanlagen. In der Praxis kann die gebotene Risikoprämie für eine Immobilie je nach Investor sehr unterschiedlich ausfallen, weil die Portfolios in der Regel nicht optimal diversifiziert und die Märkte wenig effizient sind.⁷⁷ Marktübliche Netto-Anfangsrenditen zur Bestimmung des Investmentwertes sind demnach hauptsächlich abhängig von der Höhe des risikofreien Zinssatzes und objektspezifischen Risikofaktoren. Bei einer festgelegten geforderten Netto-Anfangsrendite ist der Investmentwert einer Immobilie proportional zur Höhe der erwarteten Erträge. Eine höhere (niedrigere) Netto-Anfangsrendite führt bei konstanten Mieterträgen zu einem niedrigeren (höheren) Investmentwert.⁷⁸

2.1.4 Projektentwicklungs- und Grundstücksmarkt

Über den Projektentwicklungsmarkt erfolgen Ausweitungen des Flächenangebots auf dem Flächenmarkt.⁷⁹ Sofern, wie im Modell angenommen, Flächennutzer rational und daher indifferent zwischen neuen und bestehenden Flächen sind, existiert keine separate Flächennachfrage für Projektentwicklungen sondern nur eine allgemeine Flächennachfrage auf dem Flächenmarkt. Auf dem Grundstücksmarkt konkurrieren Projektentwickler bzw. Nutzungskonzepte um bestehende und neu angebotene Grundstücke. Bei höheren Grundstückspreisen substituieren einmal Investoren Boden durch Kapital, indem sie nach Mög-

⁷⁷ Vgl. *Archer/ Ling*, Dimensions, 1997, S. 10 - 11; Punkte 2.2.4; 2.3.2.

⁷⁸ Vgl. *Ball/ Lizieri/ MacGregor*, Economics, 2001, S. 25 - 26.

⁷⁹ Der Projektentwicklungsmarkt umfasst nach dieser Definition Planung, Grundstückserwerb, bauliche Umsetzung und den Verkauf von Projektentwicklungen. Letzterer kann im Falle von Investoren-Projektentwicklern ohne Beschränkung der Allgemeinheit abgeleiteter Aussagen im Modell auch fiktiv sein; vgl. *Ibid.*, S. 28 - 29; *Wernecke*, Zyklen, 2004, S. 70.

lichkeit die Flächennutzungsintensität des Grundstücks erhöhen.⁸⁰ Zum anderen bewirken höhere Mietpreise c. p. eine Nachfragereduktion auf dem Flächenmarkt und dadurch einen Angebotsrückgang auf dem Projektentwicklungsmarkt. Wie auf dem Flächenmarkt ist der gebotene Preis für ein Grundstück abhängig von der spezifischen Eignung für ein bestimmtes Nutzungskonzept (Investmentwert).⁸¹ Externe Faktoren mit Einfluss auf die Lage von Nachfragefunktionen auf dem Grundstücksmarkt sind z. B. öffentliche Infrastrukturmaßnahmen und die lokale Flächenpolitik. Projektentwicklungs- und Grundstücksmarkt werden im Folgenden als Einheit betrachtet.

Flächenangebot

Erklärungsansätze für den Preismechanismus im Projektentwicklungsmarkt setzen bei den Herstellungskosten an. Eine Projektentwicklung ist wirtschaftlich, wenn der erwartete Marktwert über den Herstellungskosten und einem angemessenen Projektentwicklergewinn liegt.⁸² Der erwartete Marktwert folgt bei konstanten Zinsen direkt aus dem Mietniveau auf dem Flächenmarkt. Eine allgemeine Funktion für das Flächenangebot (F_A) aus Projektentwicklungen setzt sich zusammen aus dem erwarteten Marktwert des Projektes nach Fertigstellung (MW^*), den erwarteten Baukosten (BK^*), den erwarteten Grundstückskosten (GK^*), den erwarteten realen Finanzierungskosten (FK_r^*), dem Wert der Warteoption sowie der geforderten Risikoprämie (RP). Φ bezeichnet den Wert der Warteoption in Relation zu den Wiederherstellungskosten.⁸³

$$F_A = f(MW^*, BK^*, GK^*, FK_r^*, \varphi, RP) \quad (4)$$

Bei einem Gleichgewicht auf dem Flächenmarkt entspricht der erwartete Marktwert den Herstellungskosten, und es erfolgen über den Ersatzbedarf hinaus keine Flächengewinnungen. Dies entspricht dem Ordinatenschnittpunkt der Angebotsfunktion auf Höhe der Herstellungskosten im dritten Quadranten von Abbildung 2-2. Zusätzliche Gebäude entstehen, wenn die Nachfrage das Angebot auf dem Flächenmarkt übersteigt, und erhöhen das Flä-

⁸⁰ Aus diesem Grund lässt sich die Flächennachfragefunktion auf dem Grundstücksmarkt, anders als auf dem Projektentwicklungsmarkt, nicht direkt aus dem Flächenmarkt ableiten; vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 32.

⁸¹ Vgl. Ibid., S. 32 - 34; FN 66.

⁸² Vgl. Nitsch, Marktlagen, 2004, S. 66 - 67.

⁸³ Vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 226; vgl. auch Punkt 2.1.4.

chenangebot in den Folgeperioden, bis der Flächenmarkt im Gleichgewicht ist.⁸⁴ In diesem Fall entspricht der Veräußerungspreis wieder den Herstellungskosten. Das Mietniveau mit dem Effekt auf Flächenangebot und Flächennachfrage führt also zu Gleichgewichten auf dem Flächenmarkt, dem Immobilien-Anlagemarkt und dem Projektentwicklungsmarkt.⁸⁵ Ein höheres Projektentwicklungsvolumen geht kurzfristig einher mit steigenden Herstellungskosten, da die Kapazitäten der Bauwirtschaft zumindest vorübergehend limitiert sind und auch Baugrundstücke nur in begrenztem Umfang vorhanden sind.⁸⁶ Mittel- und langfristig ist ein starres Angebot auf dem Flächenmarkt mit konstanten Angebotsmietpreisen und höheren Leerständen nur möglich bei erfolgreichen Absprachen oder konkludentem Verhalten der Flächenanbieter. In großen und intransparenten Märkten ist dies praktisch ausgeschlossen.⁸⁷

2.1.5 Interaktionen auf den Immobilien-Teilmärkten

Für die Darstellung von Interaktionen auf den Immobilien-Teilmärkten eignet sich besonders das Vier-Quadranten-Modell von DiPASQUALE/ WHEATON (1992).⁸⁸ Abbildung 2-2 zeigt die Wirkungen zweier exogener Schocks – einer Nachfrageerhöhung auf dem Flächenmarkt und eines Anstiegs der marktüblichen Netto-Anfangsrenditen auf dem Immobilien-Investmentmarkt – auf alle Immobilien-Teilmärkte.⁸⁹

⁸⁴ Die Zeitspanne zwischen Planungsbeginn und Baufertigstellung erfordert eine Prognose über die künftige Flächennachfrage. Ein erweitertes Modell bezieht auch den Wert einer Warteoption bei Projektentwicklungen ein; vgl. Grenadier, Options, 1996, S. 1654; Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 214 - 216.

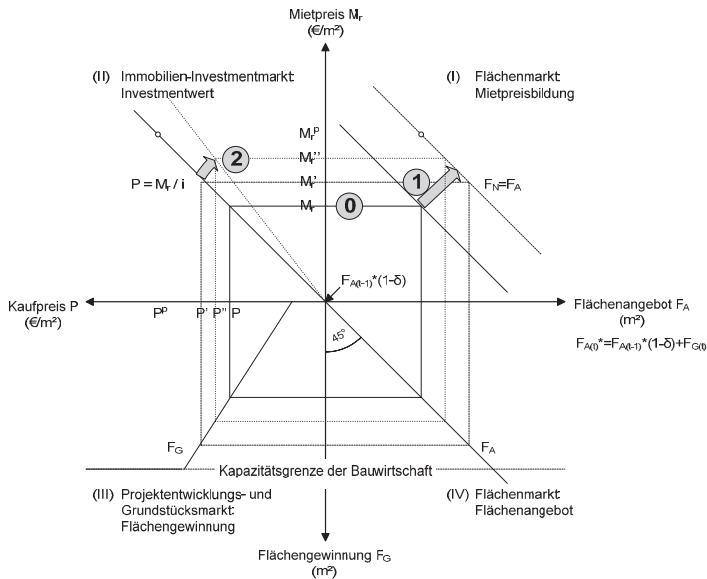
⁸⁵ Vgl. Ball/ Lizieri/ MacGregor, Economics, 2001, S. 30.

⁸⁶ Vgl. Ibid., S. 31.

⁸⁷ Vgl. Wernecke, Zyklen, 2004, S. 67 - 68.

⁸⁸ Vgl. DiPasquale/ Wheaton, Framework, 1992.

⁸⁹ Rückgänge bewirken jeweils den gegenteiligen Effekt.

Abbildung 2-2: Effekt von Änderungen der Nachfrage auf den Immobilien-Teilmärkten⁹⁰

Im Ausgangszustand befinden sich die Teilmärkte im Gleichgewicht 0.⁹¹ Die höhere Flächennachfrage bewirkt im Quadranten I eine Parallelbewegung der Nachfragefunktion nach außen. Bei konstantem Flächenangebot F_A steigt hierdurch der Mietpreis M_r auf M_r^P . C. p. bedeutet dies einen Anstieg des Investmentwertes im Immobilien-Investmentmarkt (II) auf P^P , da $P = M_r/i$. Damit wächst der Anreiz für neue Flächengewinnungen (III), so dass sich das Angebot auf dem Flächenmarkt erhöht (IV) und das Mietniveau gegenüber M_r^P sinkt. Im Ergebnis resultiert das neue Gleichgewicht 1, wobei $M_r < M_r' < M_r^P$ und $P < P' < P^P$.⁹² Wird das Flächenangebot zu stark ausgeweitet, ist die Folge ein Ungleichgewicht mit einem Überangebot und Leerstand auf dem Flächenmarkt. Hierdurch sinken das Miet-

⁹⁰ In Anlehnung an DiPasquale/ Wheaton, Markets, 1996, S. 12, S. 14; Wernecke, Zyklen, 2004, S. 76.

⁹¹ Es gilt $F_{A(t)}^* = F_{A(t-1)}^* (1 - \delta) + F_{G(t)}$ und im Koordinatenursprung $F_A = F_{A(t-1)}^* (1 - \delta)$, wobei δ die Abschreibungsrate und t einen Zeitindex darstellt. Die F_A -Funktion in Quadranten IV entspricht so der Winkelhalbierenden. Umfasst δ auch eine Wachstumsrate, wird das statische Modell in ein gleichgewichtiges Wachstumsmodell transformiert; vgl. Wernecke, Zyklen, 2004, S. 77.

⁹² Ein Gleichgewicht stellt sich graphisch immer rechteckig, aber je nach Lage und Verlauf der Funktionen wie in (1) und (2) nicht unbedingt als Quadrat dar.

niveau und damit der Investmentwert, womit der Anreiz für Flächengewinnungen zurückgeht, bis sich c. p. Gleichgewicht 1 einstellt.

Diesen Effekt auf Mietpreise und Bewertungen hat auch ein Anstieg der marktüblichen Netto-Anfangsrenditen, der sich graphisch als Drehung der Nachfragefunktion auf dem Immobilien-Investmentmarkt (II) darstellt. Da c. p. der Investmentwert auf P'' sinkt, nimmt der Anreiz für die Durchführung von Projektentwicklungen ab. Als Folgen sind im Gleichgewicht 2 das Flächenangebot niedriger und das Mietpreinsniveau M_r'' höher als in Gleichgewicht 1.

Die F_G -Funktion im dritten Quadranten ist insbesondere abhängig von der Kapazitätsgrenze der Bauwirtschaft sowie den Herstellungskosten. Bei einem Anstieg der Herstellungskosten schiebt sich die Funktion nach links, sodass der Umfang der Flächengewinnungen c. p. abnimmt.

Im Marktgleichgewicht entspricht die Leerstandsrate einer natürlichen Leerstandsrate, die Mietrendite mit der Gleichgewichtsmiete den Kapitalkosten der Eigentümer, die Marktwerte der Immobilien sind identisch mit den Wiederherstellungskosten, und Projektentwicklungen finden nur in geringem Umfang statt.⁹³

In der Praxis kann bei unterschiedlichen Sichtweisen der Marktteilnehmer sehr wohl eine Abkoppelung zwischen den Märkten auftreten, insbesondere zwischen dem Investmentmarkt und dem „preisbildenden“ Flächenmarkt.⁹⁴

2.1.6 Interaktionen des Immobilienmarktes mit anderen Märkten

Der Flächenmarkt interagiert mit dem Sachgüter- und Dienstleistungsmarkt und mit dem Arbeitsmarkt.⁹⁵ Haushalte bieten Unternehmen ihre Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt an und stellen einen Teil der Nachfrage auf dem Sachgüter- und Dienstleistungsmarkt. Der Umfang der Nachfrage auf dem Flächenmarkt hängt grundlegend vom lokalen Beschäftigungsgrad ab, da Flächen als lokaler Produktionsfaktor für die Erstellung von Sachgütern

⁹³ Vgl. *Hendershott/ MacGregor/ Tse*, Adjustment, 2002, S. 169; *Ball/ Lizieri/ MacGregor*, Economics, 2001, S. 22 - 30; Punkte 2.1.2 bis 2.1.4.

⁹⁴ Vgl. *Schulte/ Holzmann*, Zyklen, 2006, S. 20; Punkt 2.2.4.

⁹⁵ Grundstücke und Arbeitskräfte sind die beiden wichtigsten lokalen Produktionsfaktoren; vgl. *DiPasquale/ Wheaton*, Markets, 1996, S. 156.

Einflussfaktoren auf die Performance von
Immobilien-Direktanlagen

Kurzrock, B.-M.

2016, XXV, 404 S. 43 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-10228-9