

Hedonische Modellierung von Bodenwerten in Freiburg im Breisgau

Die Problematik der Ermittlung von Bodenwerten in kaufpreisarmeren Lagen gerät zunehmend in den Focus von Fachpresse und Wertermittlung, denn die Immobilienwertermittlung ist auf verlässliche Informationen bezüglich des zugrunde zu legenden Bodenwertes angewiesen. Die Ermittlung dieser Werte wird üblicherweise durch ausgewertete Verkäufe von den zuständigen Gutachterausschüssen vorgenommen. Zahlreiche in der Fachpresse veröffentlichte Untersuchungen kommen aber zu dem Schluss, dass die benötigten Vergleichsfälle in Innenstädten, Stadt- und Ortslagen selten oder nie zur Verfügung stehen. Dieser Umstand erzeugt erhebliche Ergebnisunsicherheit für die Immobilienbewertung und für die zuständigen Gutachterausschüsse.

Für die Stadt Freiburg im Breisgau wurde eine Untersuchung vorgenommen, die den Bodenwert mittels einer hedonischen Modellierung ermitteln soll.

Bei der hedonischen Preisberechnung wird ein Gut gedanklich in Qualitätseigenschaften zerlegt und dann mit Hilfe der so genannten Regressionsanalyse der Einfluss dieser Qualitätsmerkmale auf den Preis ermittelt. Damit werden die unterschiedlichen Eigenschaften eines Grundstückes quasi mit Preisschildern versehen. Dadurch können diejenigen Preisänderungen, die nur auf qualitativen Veränderungen bestimmter Eigenschaften beruhen, von den reinen Preisveränderungen rechnerisch getrennt und eliminiert werden.

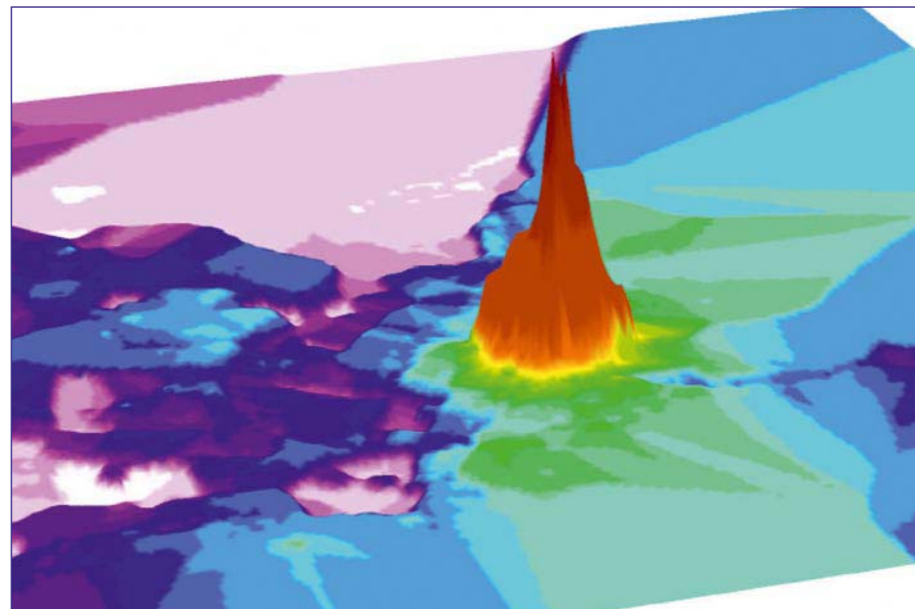
Hierbei wurden nicht nur für zentrale Innenstadtbereiche, für die bereits ähnliche Untersuchungen vorliegen, sondern auch für gewerblich sowie gemischt und wohnwirtschaftlich genutzte Bereiche Bodenwerte modelliert. Im Rahmen der

Untersuchungen sollen die jeweiligen wertrelevanten Faktoren als erklärende Variablen erfasst und auf ihre Einflussgröße untersucht werden. Neben Art und Maß der baulichen Nutzung wurde der Begriff „Lage“ anhand von Faktoren wie Sozialumfeld, Anbindung an den Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV), Lärmimmissionen, aber auch Schönheit der Umgebung anhand von Maßzahlen oder Indikatoren objektiviert.

Mit der daraus erhaltenen Regressionsgleichung können die Bodenpreise in städtischen Bereichen errechnet werden; das Modell soll darüber hinaus aber auch die Möglichkeit bieten, Veränderungen im Bodenwertniveau bei zukünftigen Entwicklungen wie dem Bau einer neuen Straßenbahnlinie oder einer Umgehungsstraße zu prognostizieren.

Abbildung:

Die Berechnung eines feinen Punkterasters mittels der Regressionsgleichung ergibt ein dreidimensionales Bild des Bodenpreisgefüges in Freiburg im Breisgau.



Einzelne Faktoren im Überblick

Die Anbindung an den ÖPNV zeigt sich für Freiburg wertrelevant für Wohn- und gemischt genutzte Bereiche und für den zentralen Innenstadtbereich. Dabei tritt aber deutlich ein Qualitätsunterschied zwischen den unterschiedlichen Beförderungsmedien auf. Denn während die Gehminuten zur nächsten Straßenbahnhaltestelle eine signifikante Auswirkung auf den Bodenpreis haben, zeigt sich bei der Nähe oder Entfernung zu Bushaltestellen keine derartige Abhängigkeit.

Als Indikator für die unterschiedliche Kaufkraft in den verschiedenen Stadtbereichen wurde bei der Untersuchung die jeweilige Abweichung von der durchschnittlichen Arbeitslosenquote betrachtet.

Ein wertrelevanter Faktor für wohnwirtschaftlich genutzte Flächen ist die Aussichtslage. Während die absolute Höhe im Stadtgebiet des Untersuchungsgebietes

Freiburg einen kleinen Einfluss auf den Bodenwert hat, kann man in Bereichen der Hanglagen eine starke Auswirkung der relativen Höhe am Hang beobachten. Hier ist es wichtig, ob das zu untersuchende Grundstück oben oder unten am Hang liegt. Nicht signifikant preisbildend für Freiburg ist dagegen die Tatsache der Exposition; nach Süden geneigte Bereiche unterscheiden sich nicht signifikant von nord- oder nordwestexponierten Lagen. Möglicherweise entschädigt der Blick auf die Altstadt für eine weniger günstige Belichtungssituation.

Ob sich steigende Energiepreise und die zunehmende Verpflichtung zu energieeffizienteren Gebäuden wie zum Beispiel zu Passivhäusern hier in den nächsten Jahren auswirken werden, bleibt ein interessanter Ansatzpunkt für weitere Untersuchungen, da nicht jeder Standort gleich gut für derartige Gebäudetypen geeignet ist.

Eine besondere Herausforderung stellt die Quantifizierung einer schönen Lage dar. Ein neuer Ansatz zur Erreichung dieses Ziels ist die Einbeziehung von Indikatoren für ein schönes, gesundes Wohnumfeld. Hierzu wurden als Indikatoren mit einer erstaunlich hohen Signifikanz naturschutzrechtlich betroffene Bereiche herangezogen, weil nach § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes unter anderem die Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft zu sichern ist. Hier wurde die These untersucht, nach der im Umkehrschluss die räumliche Nähe zu Bereichen, die unter den besonderen Schutz einer Landschafts- und Naturschutzgesetzgebung fallen, gleichzeitig eine attraktive Wohnumgebung ist. Die Richtigkeit dieser Hypothese zeigt sich in den für Freiburg im Breisgau vorgenommenen Untersuchungen. Dabei wurden

sowohl die Natur- und die Landschaftsschutzgebiete als auch die nach der Landesgesetzgebung besonders geschützten Biotoptypen in die Untersuchungen mit einbezogen. Hierunter fallen zum Beispiel naturnahe Uferbereiche des Freiburger Hausflusses Dreisam oder der Seen, aber auch Waldgebiete.

Die Nähe zu geschützten Bereichen bedeutet zum Beispiel Ruhe, bessere Luft, die Möglichkeit, schnell ein Naherholungsgebiet zu erreichen oder auf ein solches zu schauen und im besten Fall einen für immer unverbaubaren Blick. Besonders ansehnliche Bäume dagegen stehen häufig direkt im Stadtgebiet. Da diese aber vielfach in historisch alten und gleichzeitig gutbürgerlichen Bereichen stehen, können sie als Indikatoren für derartige Gebiete stehen. Tatsächlich finden sich derartige Naturdenkmäler verstärkt in den Freiburger Villenstadtteilen Herdern sowie in der Wiehre.

Lärm ist eine offensichtliche Einschränkung der Wohnqualität und die Auswirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs zeigten sich erwartungsgemäß auch bei den Untersuchungen zu den Bodenwerten in Freiburg. Hier zeigten sich zwei Faktoren mit signifikanten Auswirkungen. Den höchsten Erklärungsgehalt zum Straßenverkehr bot eine gemischte Betrachtung der Variablen Laut/Leise und die Entfernung zu den jeweiligen Lärmquellen. Die Lärmbelastung in Städten hat zugenommen und ist heutzutage Grund für Beschwerden seitens der Bevölkerung. Schätzungen zufolge sind rund 20 % der Bevölkerung in Westeuropa, d. h. annähernd 80 Millionen Menschen, Lärmpegeln ausgesetzt, die von Sachverständigen als untragbar angesehen werden. In einem Bericht der WHO aus dem Jahre 1996 zum Thema Lärm, Umwelt und

Gesundheit wird auf Auswirkungen wie Schlafstörungen, Gehörschäden oder physiologische Beeinträchtigungen (vor allem des Herz-Kreislauf-Systems) und Kommunikationsstörungen hingewiesen. Auch das Umweltbundesamt hat erneut am 28.04.2009 auf die Lärmproblematik hingewiesen.

Lärmbelastungen aus dem Straßenverkehr stehen dabei zusätzlich als Indikatoren für andere Einflüsse oder Gefährdungen. Ein Punkt ist die Feinstaubbelastung, die mit der Nähe zu Lärmquellen einhergeht und die in zahlreichen Untersuchungen zunehmend thematisiert wird, aber auch die Sicherheit für spielende Kinder etc.

Zur Lärmbelastung findet sich eine gute Datenlage, da aufgrund der Europäischen Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, der EG-Umgebungslärmrichtlinie vom 25.6.2002 die flächendeckende Erstellung von Lärmkarten durch die Mitgliedsstaaten erforderlich wird. Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte mit der Verabschiedung des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24.06.2005 und dessen Eingliederung in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (§§ 47a ff. BImSchG). Detaillierte Angaben zu Lärmimmissionen durch den Eisenbahnverkehr finden sich auf der Internetseite des Eisenbahnbundesamtes (<http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de/>). Informationen zu Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr finden sich dezentral; häufig gibt es sich Hinweise in den Internetauftritten der jeweiligen Gemeinden oder Landesumweltämter. Für Baden-Württemberg bietet die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) einen Kartenservice unter (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/19330/>) an.

Autor: Oliver Thomsen

Als Diplom-Landschaftsökologe beschäftigte sich Oliver Thomsen unter anderem mit Stadt- und Freiraumplanung und Naturschutz. Er absolvierte 2008 den Kontaktstudiengang Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken, Mieten und Pachten an der Deutschen Immobilien-Akademie (DIA) Freiburg und ist als seit 2007 als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am finanzwissenschaftlichen Institut der Universität Freiburg tätig. Als stellvertretender Leiter der Zertifizierungsstelle der DIA Consulting (DIAZert) ist er außerdem an zukünftigen Entwicklungen im Bereich der Personenzertifizierung für die Immobilienwirtschaft beteiligt.