

Sabine Eckhardt (Hrsg.)

# DIE ZUKUNFT DER IMMOBILIEN- WIRTSCHAFT



Verantwortung für  
Gesellschaft und Umwelt



Die Zukunft der Immobilienwirtschaft. Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt  
Fakten + Köpfe Verlagsgesellschaft, Groß-Gerau 2021  
ISBN 978-3-9815157-7-0

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung verschieden-  
geschlechtlicher Sprachformen verzichtet. Die Verwendung des generischen Maskulinums wird  
geschlechtsabstrahierend verstanden.

© Fakten + Köpfe Verlagsgesellschaft mbH, Groß-Gerau

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht  
ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, ist ohne Zustimmung der Fakten + Köpfe  
Verlagsgesellschaft mbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen und  
Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen  
und digitalen Systemen.

Herausgeberin: Sabine Eckhardt, Frankfurt am Main  
Redaktion: Dr. Kurt E. Becker, Emmendingen; Susanne Theisen-Canibol, Groß-Gerau  
Korrektorat: Günter Neeßen, Frankfurt am Main

Layout und Satz: SatzWerke, Rüsselsheim  
Covergestaltung: Diana Bootz, JLL Germany, Corporate Communications  
Coverbild: Fritz Philipp im Auftrag von JLL Germany  
Logo Finreso: Anastasia Kromm, JLL Germany, Corporate Communications

Druck und buchbinderische Arbeiten: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

Stefan Fahrländer

# Daten und Modelle nutzen, aber: „denken hilft!“

Die Digitalisierung durchdringt längst sämtliche Lebensbereiche und damit auch den Immobiliensektor. Während in der Planung, in der Vermarktung und in der Bewirtschaftung digitale Hilfen weit verbreitet sind, ist bei der Integration von Planung und Bau sowie beim Übergang zur Betriebsphase noch einiges zu tun. Dabei ist die eigentliche bauliche Planung weitgehend digitalisiert, wobei praktisch jeder Fachplaner eigene Tools verwendet und integrierende Schnittstellen auf einen Master sich hierzulande noch nicht wirklich durchgesetzt haben. Der eigentliche Bau ist meist Handarbeit vor Ort. Während Building Information Modeling, kurz: BIM, in einigen Ländern bereits weit fortgeschritten ist und praxisorientiert eingesetzt wird, steht diese systematische Vorgehensweise in Deutschland noch am Anfang. Was im Holz- und Stahlbau längst gang und gäbe ist, wird von den „Beton- und Backsteinbauern“ gerade erst als Innovation entdeckt und diskutiert. Die Ausweitung in die Bewirtschaftung und das Asset Management steht an.

Es geht dabei insbesondere auch um eine Verknüpfung der Management-Tools mit BIM, aber auch mit anderen Themen, insbesondere immobilienökonomischen. Die Management-Tools verfügen zwar über sämtliche notwendigen Eingabefelder für Kosten, Erträge, Zinssätze et cetera, es fehlt aber an maschinell zugeordneten und fundierten Vorschlägen zur Erfassung mit Marktdaten, was nach wie vor weitgehend manuell erfolgt. Weitere Bereiche sind die Wertermittlung und Finanzierung. Auch diese stellen teilweise aufgrund starrer gesetzlicher Vorgaben, aber auch aufgrund von Protektionismus noch viel zu oft auf die händische Befüllung und zelebriertes Expertenwissen ab. Dabei sind – gerade in Deutschland mit klaren regulatorischen Vorgaben zum „How to“ – diese Bereiche geradezu prädestiniert, um von Daten und modellierten Werten zu profitieren. Zumal neben der Effizienz auch die Fundierung der Wertermittlungen gesteigert werden könnte. Gerade in der derzeitigen Marktphase mit sehr hohen Werten und Preisen wird

die Fundierung – und Absicherung – mit Marktdaten immer wichtiger. Das Feld ist weit, und es bestehen Dutzende von Bedürfnissen und Möglichkeiten. Jedes Themenfeld bedarf deshalb einer umfassenden und vertieften Betrachtung. Im Folgenden beschränken wir uns auf die zentralen Themen.

Dies erfolgt aus der Perspektive des Immobilienökonomien und Marktbeobachters beziehungsweise -analytikers. Daten und Big Data gibt es durchaus, obschon immer wieder auf Intransparenz hingewiesen wird. Ja, man muss sich schon etwas zur Decke strecken, sammeln, strukturieren, analysieren und dann veredeln. Auch in Deutschland, das gemeinhin als „mittelmäßig transparent“ eingestuft wird, gibt es viele relevante Daten und Möglichkeiten. Denn die Aussage der „mittelmäßigen Transparenz“ stimmt so nicht. Gemäß Transparenzanalyse von JLL sind die deutschen Investmentmärkte im globalen Vergleich transparent bis sehr transparent, wenngleich sie hinter wenigen anderen Ländern – in denen vielleicht auch der Datenschutz weniger Beachtung findet – zurückstehen. Aus meiner Sicht ist die Datenverfügbarkeit recht hoch, aber natürlich gibt es einige „Wünsche“, die in der realen Welt noch nicht erfüllt sind. Die Rohdaten und auch veredelte Daten (Modelle) sind jedenfalls – voll digitalisiert – verfügbar. Wenn es noch ein Problem gibt, dann ist es die Zögerlichkeit einiger Akteure und des Gesetzgebers, in diesen Bereichen schneller als bisher voranzuschreiten.

### **Hedonische Theorie und deren Umsetzung**

Die gängigen Tabellen der Gutachterausschüsse, die neben dem Ort nach weiteren Eigenschaften wie beispielsweise Lagequalität und Baujahrgruppen unterscheiden, lassen bereits eine gewisse Berücksichtigung der Objektqualitäten bei der Wertermittlung zu. Gleichwohl bleiben sie rudimentär, belassen einigen Ermessensspielraum und verlangen nach Expertise. So ist es beispielsweise bekannt, dass der statistische Zusammenhang zwischen Fläche und Miete beziehungsweise Preis nicht gleich eins ist, sondern eher im Bereich von 0,7 bis 0,9 liegt. Das bedeutet, dass Quadratmeterpreise ausschließlich für die Beurteilung von Wohnungen verwendet werden dürfen, die in der Nähe des Mittelwerts der verwendeten Stichprobe liegen. Dieser ist allerdings unbekannt, sodass die übliche mittlere Wohnungsgröße ein guter Proxy sein dürfte. Für Wohnungen mit deutlich unterschiedlicher Fläche führen die Quadratmeterpreise hingegen zu falschen Ergebnissen. Das heißt, bei kleinen Wohnungen sind sie tendenziell zu tief und bei

großen Wohnungen entsprechend zu hoch. Es ist dementsprechend eine weitere Korrektur erforderlich. Insofern sind die Richtwerttabellen rudimentäre hedonische Modelle, welche nur eine gewisse Anzahl von Dimensionen berücksichtigen. Sie können ohne Weiteres verfeinert werden.

Voraussetzung für immobilienökonomische analytisch-statistische Modellierungen ist eine Theorie. Diese wird in einem nächsten Schritt in die reale Welt übersetzt und operationalisiert, wobei insbesondere die Datenverfügbarkeit beachtet werden muss. Es entsteht dadurch eine Vereinfachung der Realität, ein Modell, das sehr viel umfassen kann, aber nie alles. Dieses Modell wird daraufhin anhand von empirischen Daten analytisch-statistisch geschätzt und die resultierende Schätzgleichung kann wiederum mit Daten parametrisiert werden, um ein Ergebnis herzuleiten oder eine Vergleichs- oder Richtwerttabelle zu erstellen.

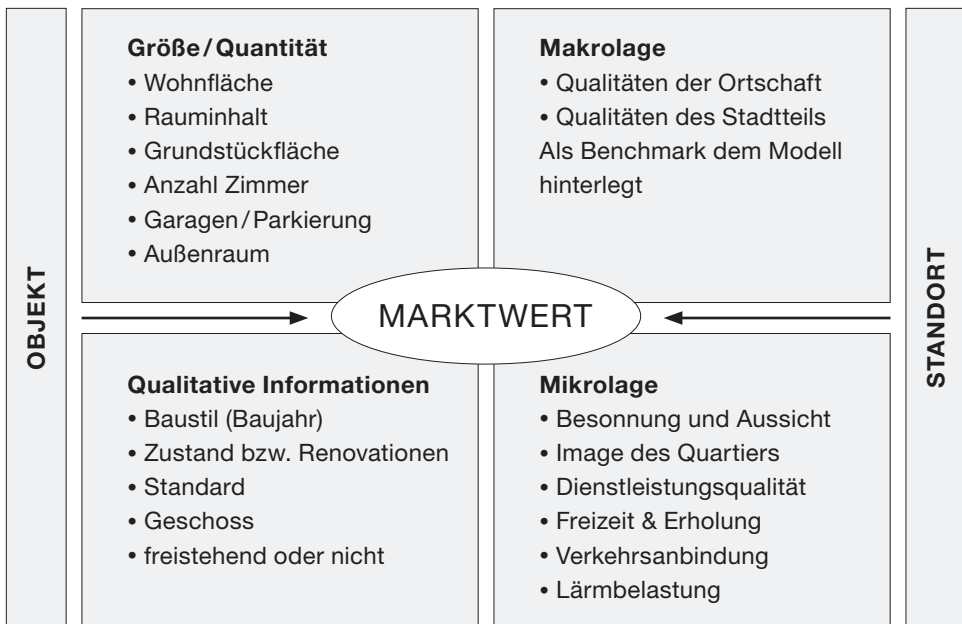
Bei der Wertermittlung von Immobilien ist die hedonische Theorie für viele Fragestellungen, wie Wertermittlung von Wohneigentum, Bestimmung von Marktmieten von Wohnungen, Büroflächen et cetera nützlich. Das aus dem englischen „hedonic“ abgeleitete – im Wortsinn an sich falsche – „hedonisch“ meint, dass der konkrete Nutzen die Zahlungsbereitschaft generiert und nicht etwa Grundstücks- und Erstellungskosten. Insbesondere bei Bestandsbauten sind historische Kosten Geschichte und damit weitestgehend irrelevant für den Immobilienwert. Einzig der aktuelle und künftige Nutzen zählt nachfrageseitig bei der Transaktion. Aber auch bei Neubauten sind die Kosten nur die Preisuntergrenze, denn jeder Entwickler will „at market“ verkaufen und nicht „at cost“. Bei der Bewertung von Grundstücken ist der Nutzen der künftig fertig erstellten Flächen ebenfalls mit wertbestimmend für das unterliegende Land.

„Hedonisch“ – das korrekte Adjektiv wäre „hedonistisch“ – bezieht sich etymologisch auf den griechischen Begriff „Hedonismus“, das Streben nach Sinnenlust und Genuss. Mit Blick auf Immobilien beruht der Begriff auf der Annahme, dass der Käufer oder Mieter eines Grundstücks, einer Immobilie oder einer Mietfläche einen Preis zu zahlen bereit ist, dessen Höhe sich nach dem Nutzen richtet. Dabei stiften sämtliche Aspekte der Makrolage, der Mikrolage sowie des Objekts – als Gesamtpaket – diesen Nutzen und sind damit werttreibend. Die Maximierung der Schätzgenauigkeit hängt in der praktischen Umsetzung wesentlich von der Datenverfügbarkeit ab. Dabei ist zwischen den Erfassungskosten zusätzlicher Eigenschaften und dem damit verbundenen Zusatznutzen abzuwägen. Es zeigt

sich nämlich, dass die Variabilität der Preise einfacherer Immobilien wie Einfamilienhäusern oder Eigentumswohnungen, aber auch von Mietobjekten mit zehn bis zwölf erfassten Eigenschaften zu rund 95 Prozent erklärt werden kann.

Die Makrolage wird etwa durch die regionale Zugehörigkeit, die jeweilige Attraktivität der Gemeinde beziehungsweise des Stadtbezirks oder die Erreichbarkeit in der Nähe liegender Wirtschaftszentren bestimmt. Sie bestimmt das generelle Preisniveau eines Orts.

Des Weiteren nimmt die Mikrolage – also die Lage innerhalb eines Orts – Einfluss auf den Immobilienwert. Die Mikrolage umfasst wiederum sehr viele Teilaspekte, die zu Teilratings für Besonnung und Aussicht, Image des Quartiers, Dienstleistungsqualität, Freizeit und Erholung, Verkehrsanbindung sowie Lärmbelastung gruppiert werden. Die genannten Aspekte können dann zu einer Gesamtbeurteilung verdichtet werden. Mithilfe geografischer Koordinaten können einem Standort heutzutage rund 100 kleinräumige Indikatoren maschinell zugeordnet und zur Bewertung genutzt werden. Letztlich ist die Mikrolage aber immer als „Gesamtpaket“ zu berücksichtigen, sodass die Indikatoren zu einem



*Zentrale wertbestimmende Eigenschaften im hedonischen Modell*

Quelle: Fahrländer Partner Raumentwicklung

übergreifenden Mikro-Lagering verarbeitet werden. Weitere zentrale Werttreiber sind die Eigenschaften des Objekts, sei dies ein Einfamilienhaus oder eine Wohnung, sei dies eine Büro-, Verkaufs- oder andere Gewerbefläche. Die Objekteigenschaften lassen sich in messbare Größen und Qualitäten unterteilen.

Zu diesen Messgrößen zählen insbesondere die Nutzfläche, die Zimmeranzahl, die Außenräume und die Parkplätze. Bei Einfamilienhäusern zudem die Grundstücksfläche. Das Baujahr ist zwar ebenfalls eine Messgröße, in seiner Wirkungsweise auf Werte und Mieten teilweise aber auch eine qualitative Information. Da der Städtebau und die Architektur typischerweise nicht gesondert erfasst werden, ist das Baujahr auch ein sogenannter „Proxy“ für diese Qualitäten, insbesondere bei sehr alten Bauten. Weitere zentrale Qualitäten, die wertbestimmend sind und entsprechend in hedonische Modelle einfließen, sind der Zustand von Hülle und Ausbau, der Ausbaustandard, bei Gewerbeflächen auch der Ausbaugrad, der Energiestandard sowie die Lage im Gebäude.

In der Praxis bereitet die Einschätzung der Qualitäten am ehesten Probleme. Hier lässt sich über geeignete Noten- und schlüssige Herleitungssysteme eine objektivierte, vom Erfasser weitgehend unabhängige Einschätzung ermitteln.

Für die Operationalisierung des Modells müssen nun Datensätze bereitgestellt werden, die neben Kauf- beziehungsweise Mietpreis und Abschlussdatum sowie den Koordinaten die Objekteigenschaften enthalten. Der Datensatz kann dann durch die Indikatoren der Makro- und der Mikrolage maschinell erweitert werden. Bekannt sind demnach die Gesamtpreise für die jeweilige Kombination von Eigenschaften, nicht aber die Preise der einzelnen Eigenschaften, die sogenannten hedonischen Preise. Diese sind – auch in der Realität, wenn ein Konsument Preisvergleiche anstellt – höchstens in ihrem annäherungsweise plausiblen Ausmaß bekannt, nicht aber explizit.

Es gilt also, diese impliziten Preise der einzelnen Eigenschaften durch geeignete analytisch-statistische Verfahren explizit zu machen, das heißt, zu berechnen beziehungsweise, im Statistiker-Jargon, „zu schätzen“. Dabei werden die hedonischen Preise integral über sämtliche Dimensionen gleichzeitig ermittelt. Die Tabellen der Gutachterausschüsse können dann anhand der resultierenden Schätzgleichung zusammengestellt werden. Als Umkehrschluss folgt daraus, dass auch die Tabellen der Gutachterausschüsse vereinfachte hedonische Modelle sind und diese weiter differenziert werden können, wobei die Tabellen dann immer

umfangreicher würden. Das hedonische Modell macht dasselbe wie die Richtwerttabelle. Allerdings finden weitaus mehr Dimensionen Berücksichtigung, und anstelle der ausgewiesenen Werte muss eine Formel befüllt werden.

Die Vorteile sind also offensichtlich: statistische Fundierung unter Berücksichtigung der wertrelevanten Eigenschaften, voll automatisiert und deshalb kosteneffizient auch für große Portfolios einsetzbar.

### **Vom Schlagwort zur Kenntnis: Machine Learning**

In der aktuellen Diskussion um „Automated Valuation Models“, kurz AVM, werden Begriffe wie maschinelles Lernen (Machine Learning) und Künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence) strapaziert, und nahezu jedes Jahr kommen neue Schlagwörter hinzu. Auffällig dabei ist, dass oftmals analytisch-statistische Modellklassen oder Methoden in den Vordergrund rücken, während die immobilienökonomische Logik und die Theorie in den Hintergrund treten.

Beim maschinellen Lernen handelt es sich um sehr flexible analytisch-statistische Modellklassen. Diese gehen jeweils mit einer Vielzahl unterschiedlicher Methoden einher. Letztere suchen die Zusammenhänge zwischen Eigenschaften und Preisen aufgrund der Variationen in den Daten und passen das statistisch beste Modell an. Dabei ist es für die heutigen *machine learners* nicht relevant, ob die gefundenen Zusammenhänge immobilienökonomisch Sinn machen – oder nicht. Aufgrund von Scheinkorrelationen, sogenannten Kollinearitäten, sowie teilweise ungenügender Information (*ommitted variables*) können auf diese Weise komplett verzerrte „beste“ Modelle entstehen, ohne dass die Verzerrung für den Statistiker oder Anwender ersichtlich ist. Die *machine learners* sind deshalb weitgehend *black boxes*. Mit dem resultierenden Modell können zwar Schätzungen vorgenommen werden. Die eigentliche Schätzgleichung ist jedoch nicht im Detail bekannt. Daraus ergeben sich weitere Fragen bezüglich Governance und Revisionssicherheit. Hinzu kommt, dass nicht kontrollierbare *black boxes* beim periodischen – typischerweise quartalsweisen – Modell-Update unkontrollierbar sind. Das kann dazu führen, dass bei den Schätzungen nach einem Update für gewisse Kombinationen von Objekteigenschaften erhebliche Wertsprünge resultieren, was für die Anwender natürlich nicht akzeptabel ist.

Solche Modellklassen können beispielsweise für die Bilderkennung oder andere Anwendungen, bei denen allein die hohe Treffgenauigkeit zählt und nicht



der Grund für dieselbe, nützlich sein. Für immobilienökonomische Fragestellungen sollten jedoch andere Standards gelten. Insbesondere bei der Wertermittlung oder der Bestimmung von Marktmieten sind neben der eigentlichen Statistik die ökonomischen Zusammenhänge relevant. Insgesamt sind die heutigen *machine learners* für explorative Zwecke und als Benchmark deshalb zwar nützlich. Die Erkenntnisse sollten dann jedoch in ein parametrisches Modell übersetzt werden.

Erfahrungen aus der Schweiz und anderen Ländern, in denen *machine learners* seit vielen Jahren evaluiert werden und parametrische hedonische Modelle von Maklern und Entwicklern für die Marktwertermittlung, von Banken für die Beleihungswertermittlung sowie von Asset Managern, Bewirtschaftern und Gutachtern für die Ermittlung von Marktmieten praktisch flächendeckend eingesetzt werden, zeigen, dass dies sehr gut funktioniert. Gleichwohl zeigt sich, dass auch Systemgrenzen bestehen und die Expertise der Anwender gefordert ist. Nach einem anfänglichen Hype, bei dem der Ausdruck „hedonisch“ eine fast magische Wirkung entfaltete, zeigt sich inzwischen mehr Realitätsnähe. Denn auch analytisch-statistische Modelle sind keine Kristallkugeln, sondern nützliche Hilfsmittel für den Experten: Denken hilft.

### **Technische Integration mittels API**

Die Architektur von Applikationen hat sich in den vergangenen Jahren massiv gewandelt. Die Anbieter von Applikationen, aber auch Daten- und Modellprovider müssen massiv investieren, um *à jour* zu bleiben.

Noch vor rund zehn Jahren wurden Logiken und Modelle direkt in eine Applikation einprogrammiert. Damals saßen also Modellentwickler und Programmierer gemeinsam vor dem Computer, und der Entwickler hat dem Programmierer die Logik erklärt, welche dieser dann in Programmzeilen übersetzt hat. Dann wurde gemeinsam getestet. Dies war erstens sehr aufwendig, und zweitens führte jede Modelländerung dazu, dass die Programmierung angepasst und erneut getestet werden musste. Die Kosten waren immens, bei einer vergleichsweise geringen Entwicklungsdynamik. Sollte das gleiche Modell in einer anderen Applikation ebenfalls angewendet werden können, musste die gesamte Programmierung erneut vorgenommen werden. Die heutige IT-Architektur ist anders, und anstelle der Programmierung von Modellen in der Endapplikation werden diese an einem zentralen Ort programmiert und bereitgestellt. Nennen wir diesen zen-

tralen Ort Berechnungsserver. Dabei hat zum Beispiel ein Wertermittlungsmodell typischerweise eine Anzahl von Inputvariablen und eine Anzahl von Outputvariablen, welche jeweils als Vektor dargestellt werden können.

Nehmen wir an, an einem anderen Ort, auf einem anderen Server existiere nun eine andere Applikation – zum Beispiel ein Kreditsystem, in dem der gesamte Hypothekarprozess abgebildet ist. Ein kleines Element in diesem Prozess ist die Ermittlung des Beleihungswerts. Anstatt wie früher das gesamte Modell zur Ermittlung des Beleihungswerts zu programmieren, wird in diesem System nur noch der Vektor für das Wertermittlungsmodell zusammengestellt. Dieser Vektor wird verschlüsselt und wiederum gesichert an den Bewertungsserver übermittelt. Dieser wiederum befüllt damit die Inputschnittstelle und sendet nach erfolgter Berechnung den verschlüsselten Outputvektor an das Kreditsystem zurück. Dort wird dieser wiederum entpackt und verwendet. Man spricht in diesem Zusammenhang von Application-Programming-Interface (API), also von einer Schnittstelle, die es zwei Programmen ermöglicht, miteinander zu kommunizieren.

Obschon vereinfacht dargestellt, erscheint eine solche Anbindung kompliziert, was sie technisch sicherlich auch ist. Sie ist allerdings hoch standardisiert und deshalb kostengünstig implementierbar. Es kann festgehalten werden, dass durch die Verschlüsselung und umfassende IT-Sicherheitsmaßnahmen die Sicherheitsstandards von Banken eingehalten werden. Zudem liegen die Berechnungszeiten vom Auslösen bis zur Darstellung des Ergebnisses beim Anwender im Bereich von zwanzig Millisekunden. Zum Vergleich: Der menschliche Wimpernschlag dauert rund hundert Millisekunden. Zwanzig parallel laufende Bewertungsserver könnten demnach die Bewertung der rund 35 Millionen Grundstücke Deutschlands an einem Wochenende bewältigen.

Dieser technische Wandel bringt gewichtige Vorteile für alle Parteien: Zum einen kann der Modellprovider sein Modell selbst anpassen und weiterentwickeln. Solange die Schnittstellen sich nicht ändern, entstehen auf der Nutzerseite dadurch keine zusätzlichen Kosten. Zudem ist jederzeit sichergestellt, dass das „autorisierte“ Modell des Herstellers verwendet wird und nicht ein veraltetes System. Für den Nutzer der Modelle hat diese Anbindung zudem den großen Vorteil, dass er seine Abhängigkeit reduziert. Denn er kann jederzeit den Modellprovider wechseln – falls kein Angebotsmonopol besteht – und die API eines anderen Anbieters anbinden.

## **Objektivierung und Fundierung**

Die Wertermittlung ist eine zentrale immobilienökonomische Fragestellung. Deren gibt es aber viele, und jeder Themenbereich erfordert eine Spezialisierung und umfangreiche Datenbereitstellungen, -aufbereitungen und Modellierungen. So bestehen beispielsweise flächendeckende datengestützte Modelle zur Analyse der Mikrolage aus vielen Milliarden Datenpunkten unterschiedlicher Art, die wiederum zu Teilratings und schließlich zu Gesamtratings für unterschiedliche Nutzungen verarbeitet werden müssen. Aus diesen Daten können wiederum maschinelle Texte zur Mikrolage abgeleitet und erzeugt werden. Und dies für jeden beliebigen Standort in Deutschland. Solche Modelle existieren ebenfalls auf Ebene der Makrolage, wo alle verfügbaren soziodemografischen, regionalwirtschaftlichen und anderen immobilienökonomisch relevanten Daten zu aussagekräftigen Ratings verdichtet werden. Diese dienen wiederum der Bereitstellung landesweiter und nach Ort und Nutzung differenzierter Zinssatzmodelle. Denn die Ratings spiegeln letztlich die Risiken eines Standorts wider und liefern damit ein zentrales Element der räumlichen und nutzungsspezifischen Differenzierung des Liegenschaftszinssatzes. Dieser wird schließlich über ein Objektrating weiter ausdifferenziert.

Auf diese Weise ist es heute möglich, auch für Ertragswertmodelle mittels API für sämtliche bewertungsrelevanten Parameter objektspezifisch differenzierte Modellvorschläge an praktisch jede beliebige Applikation – sogar an Excel-Tools – anzubinden und so den Gutachter fundiert und objektiv zu unterstützen.

Dabei lohnt es sich für die Anwender, solche Dienste extern zu beschaffen, denn es ist immer hoch spezialisiertes Know-how erforderlich. Zudem sind die Entwicklungskosten und -risiken groß, und die periodische Aktualisierung und Verbesserung müssen im Sinne der Maintenance stets sichergestellt sein. Hinzu kommt, dass sich interne Modelle überwiegend auf eigene Daten stützen. Demgegenüber haben externe Spezialisten den wesentlichen Vorteil, dass sie unter Umständen Daten aus verschiedenen Quellen poolen können. Damit wird die Fundierung der Modelle verbessert und die Gefahr eines Bias minimiert. In vielen Fällen können extern zugekaufte Modelle gegenüber den eigenen Kunden oder gegenüber einer Aufsichtsbehörde zudem glaubwürdiger sein als interne Lösungen.

## Von Zukunftsangst und Technologieoptimismus

Business Acceleration und Next-Level-Immobilienbewertung sind die Branchen-Schlagworte der Stunde. Von überbordendem Technologieoptimismus zu sprechen wäre in Deutschland gegenwärtig wohl verfehlt. Gleichwohl sind die Aktivitäten in der immobilienökonomischen Digitalisierung nicht erst seit der Corona-Pandemie merklich gewachsen, und wichtige Marktakteure befassen sich heute ernsthaft mit der Thematik. Dabei sprossen auch angebotsseitig die Start-ups wie Pilze aus dem Boden, es herrschte eine Aufbruchsstimmung. Nachdem die Nutzer entsprechendes Wissen aufgebaut und Angebote geprüft haben, ist es zuletzt etwas gemächlicher geworden und die Branche ist auf einen durchdachten Digitalisierungspfad eingeschwenkt. Kosten- und Nutzenerwägungen rücken in den Mittelpunkt und bilden die Basis für Entscheidungen. Dabei sind sich die Akteure heute verstärkt bewusst, dass die Einbindung von Daten und Modellen in ihre Bewertungs- und Managementapplikationen großen Nutzen stiftet, die Expertise aber nicht ersetzt, sondern ergänzt. Gleichwohl zeigen sich bei einem Teil der Bewertungsdienstleister, aber auch bei Asset Managern teilweise ein Unbehagen und ein Widerstand. Denn die Digitalisierung kann auch als Gefahr für das eigene Ein- und Auskommen wahrgenommen werden. Dies bringen größere Veränderungen naturgemäß mit sich: Wie in der *Neuen Zürcher Zeitung* unlängst nachzulesen war, wurde das Automobil im Schweizer Kanton Graubünden um das Jahr 1900 kurzerhand verboten. Dies wohl auf Betreiben der Fuhrhalter, Pferdezüchter und Postillione. Das Verbot hatte bis 1925 weitestgehend Bestand.

In der gesamten Diskussion gibt es drei Gruppen von Akteuren, deren Eigenheiten, Vorbehalten und unternehmerischen Zielen nicht nur Rechnung zu tragen ist – vielmehr muss zwischen diesen durch Aufklärung und Diskussion ein Ausgleich gefunden werden:

- ◆ Die Modellhersteller und Datenprovider neigen zu *l'art pour l'art* und müssen sich verstärkt mit den effektiven Bedürfnissen und Möglichkeiten der Anwender auseinandersetzen.
- ◆ Die Technologiegläubigen sollten sich nicht nur mit den Möglichkeiten befassen, sondern auch ein Bewusstsein für die Grenzen der Technologie entwickeln.

- ◆ Die „Bewahrer“ sollten sich den neuen Möglichkeiten öffnen. Die Erfahrung zeigt: Erfolgreiche werden durch effiziente Tools erfolgreicher und haben mehr Zeit für ihre eigentliche Expertise, die nicht obsolet wird.

Die Akteure sollten sich zudem dessen bewusst sein, dass mit den Möglichkeiten auch die Ansprüche steigen: Haben die Aufsichts- und Steuerbehörden, aber auch die Investoren die Digitalisierung und die mit ihr verbundene Effizienzsteigerung und Fundierung erst einmal entdeckt, steigen die Anforderungen quasi automatisch an. So sind beispielsweise Beleihungswerte im Rahmen der „Basel Accords“ periodisch neu zu bewerten oder geeignet fortzuschreiben. Auf diese Idee wäre in vordigitalen Zeiten wohl niemand gekommen, denn es hätte gar nicht geleistet werden können.

### **Grundsätze der immobilienökonomischen Digitalisierung**

Vor dem Hintergrund des Gesagten erscheinen uns für Führungskräfte und insbesondere auch für die Vorbereiter von Entscheidungen folgende Grundsätze für die immobilienökonomische Digitalisierung zentral:

- ◆ Die Unabhängigkeit des Herstellers: Dieser darf keine weiteren Interessen haben, als möglichst marktnahe Modelle herzustellen. Unabhängig davon, ob diese hohe oder tiefe Werte generieren.
- ◆ Unabhängigkeit des Modellkäufers: Dieser sollte auf die API-Integrationsfähigkeit der Modelle achten, um technologische Abhängigkeiten von vornherein auszuschließen.
- ◆ Die Wahrung von *best practice* bei Governance und Compliance: Eigene Modelle sind immer „auf einem Auge blind“ und gehen deshalb mit einem Risiko der Verzerrung einher. Dementsprechend sollte der Zukauf beziehungsweise die Lizenzierung externer Modelle mindestens geprüft, wenn nicht gar bevorzugt werden.
- ◆ Eigenes Wissen vergrößern: Es lohnt sich auch und gerade für Führungskräfte und deren Entscheidungsvorbereiter, sich mit den genannten Themen zu befassen. Dies, um nicht auf Schlagworte hereinzufallen und fundiert beurteilen zu können, was denn da so „verkauft“ wird.