

# Zeitschrift

für immobilienwirtschaftliche

# Forschung und Praxis (ZfiFP)

Ausgabe Nr. 36  
vom 20.03.2020



**Sehr geehrte Damen und Herren,**

wir freuen uns, Ihnen die 36ste Ausgabe der Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis (ZfiFP) mit drei interessanten Themen der Immobilienbranche zu präsentieren.

In der vorliegenden Ausgabe wird im ersten Beitrag **Dr. Markus Lasek** (promovierter Philosoph und CIAA-Finanzanalyst) aus philosophischer Sicht das Eigentum privater Wohnungsvermieter unter der politischen Implikation einer drohenden Enteignung und deren volkswirtschaftliche Auswirkungen näher erläutern.

Im zweiten Beitrag geht es um „Quo Vadis Bewertung“ von Immobilien. **Dr. Florian Pollmann** befasst sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Wertermittlung von Immobilien und szeniert potentielle künftige Bewertungsformate.

In dem dritten Beitrag betrachtet **Prof. Dr. Hanspeter Gondring FRICS** aus der Makroperspektive die „Digitale Transformation der Immobilienwirtschaft“. Die neuen digitalen Möglichkeiten schaffen neue Instrumente und neue Wertschöpfungsprozesse, welche die Akteure der Immobilienwirtschaft nicht wie eine Krankheit ausheilen oder aussitzen können, sondern welche die Welt, wie wir sie heute kennen, gänzlich verändern wird.



**Prof. Dr. Hanspeter Gondring FRICS**  
Duale Hochschule Baden-Württemberg  
ADI Akademie der Immobilienwirtschaft



**Werner Rohmert**  
Herausgeber ZfiFP



**Anjulie Jäger M.Sc.**  
Duale Hochschule Baden-Württemberg  
ADI Akademie der Immobilienwirtschaft

## Das Eigentum der privaten Wohnungsvermieter

Seit vielen Jahren steigen insbesondere in den prosperierenden Großstadtreionen in Deutschland die Mieten für Wohnraum. Mit dem Mietrechtsänderungsgesetz aus dem Jahr 2013 wurde den Bundesländern die Möglichkeit gegeben, die Steigerung der Mieten in definierten Gebieten durch eine reduzierte Kappungsgrenze zu limitieren.<sup>1)</sup> Die Mietpreisbremse wurde im Jahr 2015 als Gesetz verabschiedet.<sup>2)</sup>

In Berlin, dem politischen Zentrum Deutschlands, identifizierte eine Initiative trotz des inzwischen erlassenen Berliner Wohnraumversorgungsgesetzes weiteren Handlungsbedarf.<sup>3)</sup> Es wurde die Forderung formuliert, große Immobilienunternehmen mit einem Bestand von mehr als 3.000 Wohnungen, wie zum Beispiel die Deutsche Wohnen SE, zu enteignen. Damit soll Mietern mit geringem Einkommen preiswerter Wohnraum dauerhaft ermöglicht werden.<sup>4)</sup> Rund 77.000 Menschen unterzeichneten den Antrag auf Einleitung eines entsprechenden Volksbegehrens,<sup>5)</sup> das sich auf die Artikel 14 und 15 des Grundgesetzes bezieht.<sup>6)</sup> Der wissenschaftliche Dienst des Berliner Abgeordnetenhauses sieht ein Gesetz zur Enteignung der Immobilienunternehmen als grundsätzlich zulässig an.<sup>7)</sup> Jedoch folgte die Berliner SPD nicht dieser Forderung nach Vergesellschaftung,<sup>8)</sup> und bis heute wird die rechtliche Zulässigkeit des Volksbegehrens von der Senatsverwaltung geprüft.<sup>9)</sup> In der Zwischenzeit beschloss der Senat eine Deckelung der Mieten,<sup>10)</sup> dem das Abgeordnetenhaus zustimmte.<sup>11)</sup> Allerdings scheint eine Verfassungsklage gegen das Gesetz wahrscheinlich.<sup>12)</sup> Die Immobilienwirtschaft betrachtet die Entwicklung in Berlin mit Sorge und kritisiert sowohl die Mietpreisbremse<sup>13)</sup> als auch die Deckelung der Mieten.<sup>14)</sup>

Politik, Immobilieneigentümer und Mieter befinden sich – nicht nur in Berlin – in einem schwierig zu lösenden Zielkonflikt:

- Die Politik fordert den Bau neuer Wohnungen.
- Die Politik fordert höhere Baustandards bei Neubauten.
- Die Politik fordert die Durchführung von Energieeinsparmaßnahmen im Bestand.
- Die Immobilieneigentümer fordern eine angemessene Rendite.
- Die Immobilieneigentümer fordern Rechts- bzw. Investitionssicherheit.
- Die Mieter fordern modernen und preiswerten Wohnraum.

Von Enteignungen betroffen wären Immobilienunternehmen in der Rechtsform börsennotierter Aktiengesellschaften. Aus diesem Grund soll im Folgenden ein vertiefter Blick auf das Wesen des privaten Eigentums und die damit verbundenen Besonderheiten bei Aktiengesellschaften geworfen werden. Diesem Aspekt wird in der Debatte bisher zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Die heutige Auffassung von Eigentum ist das Ergebnis eines langen Entwicklungsprozesses und sie wurde in ihren Grundzügen bereits vor über 300 Jahren von John Locke geprägt. In seinem Werk „Two Treatises of Government“ rechtfertigt er die Aneignung von Naturgütern aufgrund ihrer Bearbeitung durch den Menschen.<sup>15)</sup> Zwar hat „Gott (...) die Welt den Menschen gemeinsam übertragen (...).“<sup>16)</sup> Jedoch kann der Mensch nicht überleben, ohne das Land in Besitz zu nehmen und es zu bearbeiten.<sup>17)</sup> Menschen gründen ein Staatswesen und unterwerfen sich einer Regierung, um primär ihr Eigentum durch Gesetze und Normen zu erhalten.<sup>18)</sup> Die Herrschenden können ohne Zustimmung der Untergebenen weder Eigentum einschränken noch sie enteignen.<sup>19)</sup> Somit ist Eigentum für Locke ein notwendiges Mittel zum Überleben, und es verleiht den Eigentümern Freiheit.

Die heutige Sichtweise ist geprägt von der Theorie der Verfügungsrechte im Rahmen der Neuen Institutionenökonomik. Hier wird Eigentum als ein Bündel von vier Rechten (usus, usus fructus, abusus und ius abutendi) angesehen<sup>20)</sup>. Eine ausführlichere Darstellung der Rechten und Pflichten lässt sich zum Beispiel nach Honoré wie folgt formulieren:

- 1) Das Recht zum Besitz. („The right to possess.“)
- 2) Das Recht zum Gebrauch. („The right to use.“)
- 3) Das Recht zur Verfügung. („The right to manage.“)
- 4) Das Recht auf den Ertrag der Nutzung. („The right to the income.“)

- 5) Das Recht auf Verkauf, Verschenkung, Konsum, Verschwendung, Veränderung, Zerstörung. („The right to capital.“)
- 6) Das Recht auf Sicherheit vor Enteignung. („The right to security.“)
- 7) Das Recht der Vererbung. („The power of transmissibility.“)
- 8) Das Recht auf zeitliche Unbegrenztheit des Eigentums. („The absence of term.“)
- 9) Das Verbot des schädlichen Gebrauchs. („The prohibition of harmful use.“)
- 10) Die Haftung bei Pfändung. („Liability to execution.“)
- 11) Die Existenz von Regeln, wie bei erloschenen Eigentumsrechten verfahren werden muss. („Residuary character.“)<sup>21)</sup>

Diese Auflistung definiert den grundsätzlichen Rahmen privaten Eigentums, wobei als dessen Träger Einzelpersonen, Personenvereinigungen oder Korporationen fungieren können. Die Besonderheit bei einem klassischen Einzelunternehmer ist das Zusammenfallen von Person und Unternehmen, d. h. es wird nicht zwischen dem Unternehmenseigentümer und dem Unternehmen als Institution unterschieden. In diesem Fall kristallisieren sich vier Elemente des Idealtypus des Eigentumsrechtes heraus:

- 1) „Machthaben ist gleich Rechthaben und personell eine Einheit.
- 2) Nutzung von und Verfügung über Eigentum ist eine Einheit.
- 3) Machterwerb ist unmittelbar und sichtbar mit eigenem Verdienst verbunden, d. h. die unternehmerische Funktion ist ganz eng mit dem Eigentum verbunden.
- 4) Die Ordnungsvorstellung, d. h. die Bändigung privater Macht, liegt in impersonalen sozialen Systemen, nämlich in der an Märkten orientierten Konkurrenzgesellschaft.“<sup>22)</sup>

Somit haftet der klassische Einzelunternehmer bzw. Eigentümer persönlich und unbeschränkt mit seinem Vermögen für seine Entscheidungen. Daraus resultiert ein abwägendes unternehmerisches Handeln, wodurch er gleichzeitig zum Förderer gesellschaftlicher Allgemeininteressen wird. Wenn er zum Beispiel gute Arbeitnehmer benötigt, bildet er junge Menschen aus. Die Erfüllung seiner eigenen Interessen besitzt eine positive Korrelation mit den Interessen der Allgemeinheit, zu deren Nutzenmaximierung er durch sein Handeln beiträgt.<sup>23)</sup>

Demgegenüber steht die juristische Person in Form der Aktiengesellschaft als Träger korporativen Eigentums. Hier ist die Haftung der Aktionäre auf das Aktienkapital beschränkt. Ferner basiert die Aktiengesellschaft auf dem grundsätzlichen Prinzip, dass eine oder mehrere angestellte Personen die Geschicke des Unternehmens in Vertretung der Aktionäre leiten. Eigentum und Verfügungsmacht sind voneinander getrennt. Die damit verbundenen Implikationen beschäftigten die Ökonomen bereits in früheren Zeiten. Schon Adam Smith als einer der Väter der marktwirtschaftlichen Theorien äußerte vor über 200 Jahren Bedenken. Er beobachtete Sorglosigkeit bei den Aktionären und Nachlässigkeit bei den Direktoren.<sup>24)</sup>

Auf den Feststellungen von Smith sowie auf vergleichbaren Beobachtungen Rathenaus<sup>25)</sup> baut die epochale Studie von Berle und Means aus dem Jahr 1932 auf.<sup>26)</sup> Berle und Means verwiesen auf die große Anzahl US-amerikanischer Publikumsgesellschaften mit zigtausenden Aktionären, wobei keine Einzelperson mehr als 2,75 % der Aktien besitzt.<sup>27)</sup> Sie untersuchten die 200 größten Aktiengesellschaften zum Stichtag 01.01.1930 und stellten fest, dass 44 % dieser Unternehmen von ihren eigenen Managern kontrolliert werden.<sup>28)</sup>

Berle und Means erkannten als Erste, dass in Publikumsgesellschaften nicht mehr die gesetzlichen Eigentümer die Verfügungsmacht über ihr Eigentum besitzen, sondern das Management, welches nicht zwangsläufig im Interesse der Eigentümer agieren muss. Zudem sahen sie einen Unterschied zwischen dem Risiko und dem Charakter des Eigentums des Aktionärs auf der einen Seite und dem operativen Risiko und dem Charakter der Aktiengesellschaft auf der anderen Seite.<sup>29)</sup> Die Trennung von Eigentum und Verfügungsmacht beinhaltet divergierende Interessen, verbunden mit einer Machterweiterung der Unternehmensleitung, sowie den Verlust sozialer Werte.<sup>30)</sup>

Das Ergebnis dieser ersten empirischen Studie über die Existenz des sogenannten Managerialismus wurde durch spätere Untersuchungen mehrfach verifiziert.<sup>31)</sup> Aber wie konnte es dazu kommen? Im Laufe des 19. Jahrhunderts stieg das Bedürfnis nach einer neuen Form der privatrechtlichen juristischen Person, und die Unternehmensform der Aktiengesellschaft etablierte sich als eine unverzichtbare volkswirtschaftliche Komponente. Selbst Marx sah Aktiengesellschaften in

ihrer traditionellen Form als notwendig an. Ohne Aktiengesellschaften sind industrieller Fortschritt und Wachstum von Wirtschaft und Wohlstand nicht möglich. Nur sie geben vielen Personen Arbeit und steigern die Produktivität.<sup>32)</sup>

Eine erste fundamentale Wandlung erfuhren die Aktiengesellschaften, als sie sich von ihrem traditionellen Verständnis als Zusammenschluss weniger Kaufleute lösten und sich neu als ein unbeschränkt weiterlebendes Unternehmen definierten, das immer weiter wachsen sollte und dessen Aktien nur aus Selbstzweck gehandelt wurden. Irgendwann konnte jedermann die Anteilsscheine erwerben und zum Teil direkt einen Gewinn aus dem Agio verbuchen. „Zu der Anonymität der Unternehmung trat die Anonymität der Besitzer.“<sup>33)</sup> Daher heißen die französischen Aktiengesellschaften auch „Société Anonyme“.<sup>34)</sup>

Den Anfangspunkt der Aufweichung der Kontrolle der Aktiengesellschaften durch die Aktionäre markierte die Einführung des Rechts, sich als Aktionär bei Wahlen vertreten zu lassen. Der zweite wesentliche Schritt war die Abschaffung des Aktionärsrechts, Direktoren direkt durch den Willen des Aktionärs absetzen zu können.<sup>35)</sup>

Berle und Means wiesen darauf hin, dass jede Aktiengesellschaft einen inneren Widerspruch beinhaltet, den es zu überwinden gilt. Auf der einen Seite ist das Unternehmen Eigentümer von illiquidem Anlagevermögen zum Beispiel in Form von Produktionsanlagen. Auf der anderen Seite sollen die Eigentümer der Aktiengesellschaft über liquides Eigentum in Form von Aktien verfügen. Die Fungibilität ist ein wesentliches Motiv beim Erwerb einer Aktie. Damit wird das Vermögen liquide und erhält einen gänzlich anderen Charakter. Ein Aktionär kann seine Aktien im Normalfall innerhalb kürzester Zeit in Geld umtauschen, während die Aktiengesellschaft Eigentümerin von illiquidem Vermögen ist. Insbesondere bei der Haftung verliert der Aktionär die Pflicht zu einer langfristigen Bindung an das Unternehmen. Das persönliche Risiko des Aktionärs bei seinen Investitionen ist nicht mehr das eigene unternehmerische Risiko, sondern das Risiko des Kursrückgangs und damit ein anderes als das der Aktiengesellschaft. Die Auflösung dieses inneren Widerspruches der Aktiengesellschaft wurde erst durch die Trennung von Eigentum und Management bzw. Verfügungsmacht ermöglicht.<sup>36)</sup>

Aus dem Vorangegangenen wird deutlich, dass sich das Eigentumsrecht einer Aktiengesellschaft von dem des klassische Einzelunternehmers bzw. Eigentümers fundamental unterscheidet. Es ist ein Atypus des Eigentumsrechts und zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- 1) „Die Trennung der Verfügungsmacht von persönlichen Eigentumstiteln ist bereits institutionell mit der Aktiengesellschaft gegeben, nämlich dadurch, dass die Geschäftsführung delegiert werden muss.
- 2) Machthaben (Verfügung über Eigentum) ist nicht mehr gleich Rechthaben. Und die Nutzung von und die Verfügung über Eigentum fallen personell auseinander.
- 3) Zudem fallen Machterwerb und Verdienst auseinander.
- 4) Die ‚stillen Teilhaber‘, als die man die Aktionäre bezeichnen kann, erhalten ‚unverdiente‘ Einkünfte aufgrund von Eigentumsrechten, die sich aus dem Aktienbesitz herleiten, denn das Resultat der eigenen Leistung des Durchschnittaktionärs ist für den Geschäftserfolg weitgehend bedeutungslos geworden. (...)
- 5) Die ‚eigentumslosen Unternehmer‘ bauen z. T. Macht durch Marktkontrolle und monopolistische Strategien, also durch den Einsatz von Macht auf, und nicht mehr allein durch Verdienst.
- 6) Der Verlust an Funktionstüchtigkeit des über den Markt gesteuerten Konkurrenzmechanismus hinterlässt Legitimationslücken. (...) Die grosse Mehrheit der Aktionäre ist passiv, und bei den großen Publikumsgesellschaften nimmt nur ein Bruchteil der Aktionäre an den Versammlungen teil.
- 7) Im Rahmen eines solchen Funktionswandels des Eigentums unterscheidet sich das Eigentum der Aktionäre in weiten Bereichen nicht mehr wesentlich von rechtlich gesicherten Ansprüchen auf Geldleistung. Damit schwindet die ‚Verdinglichung‘ des Eigentums, und die Aktionäre werden mehrheitlich zu Besitzern von Rententiteln.“<sup>37)</sup>

Wenn somit der Staat Immobilienunternehmen in der Rechtsform börsennotierter Aktiengesellschaften enteignet, dann hat dieser Vorgang keinen Einfluss auf die Verfügungsmacht der Aktionäre, sondern nur auf deren Eigentum bzw. Einkünfte aus Rechten. Aber sowohl die bereits eingeführte Mietpreisbremse als auch die Deckelung der Mieten sanktionieren alle privaten Immobilieneigentümer und damit auch natürliche Personen, welche durch die Verknüpfung von Eigentum, Verfügungsmacht und Haftung einen aktiven Beitrag zum Allgemeinwohl der Gesellschaft leisten. Aus der dargestellten Perspektive der politischen Philosophie erscheinen somit die bisher ergriffenen Maßnahmen als wenig geeignet, den gesellschaftlichen Wohlstand zu mehren.



## Fußnoten

- 1) Gesetz über die energetische Modernisierung von vermietetem Wohnraum und über die vereinfachte Durchsetzung von Räumungstiteln (Mietrechtsänderungsgesetz – MietRändG) vom 25. Februar 2013
- 2) Mietrechtsnovellierungsgesetz (MietNovG) vom 27. April 2015
- 3) Gesetz über die Neuausrichtung der sozialen Wohnraumversorgung in Berlin (Berliner Wohnraumversorgungsgesetz – WoVGBln) vom 5. Dezember 2015
- 4) Mietenvolksentscheid e.V., Eingereichter Beschlusstext für unseren Volksentscheid
- 5) Mietenvolksentscheid e.V., 77.001 Unterschriften pro Enteignung an Senat übergeben /
- 6) Artikel 14 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland lautet:  
Das Eigentum und das Erbrecht werden gewährleistet. Inhalt und Schranken werden durch die Gesetze bestimmt. Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen. Eine Enteignung ist nur zum Wohle der Allgemeinheit zulässig. Sie darf nur durch Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes erfolgen, das Art und Ausmaß der Entschädigung regelt. Die Entschädigung ist unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Beteiligten zu bestimmen. Wegen der Höhe der Entschädigung steht im Streitfalle der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten offen.  
Artikel 15 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland lautet:  
Grund und Boden, Naturschätze und Produktionsmittel können zum Zwecke der Vergesellschaftung durch ein Gesetz, das Art und Ausmaß der Entschädigung regelt, in Gemeineigentum oder in andere Formen der Gemeinwirtschaft überführt werden. Für die Entschädigung gilt Artikel 14 Abs. 3 Satz 3 und 4 entsprechend.
- 7) Abgeordnetenhaus von Berlin, wissenschaftlicher Parlamentsdienst, Gutachten zur rechtlichen Bewertung der Forderungen der Initiative „Deutsche Wohnen & Co. enteignen“
- 8) Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD) – Landesverband Berlin, Landesparteitag SPD Berlin: Es ist die Zeit für große Debatten, 26. Oktober 2019
- 9) Abgeordnetenhaus von Berlin, Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Katrin Schmidberger (GRÜNE) vom 25. September 2019 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 26. September 2019) zum Thema: Prüfung der rechtlichen Zulässigkeit des Volksbegehrens „Deutsche Wohnen & Co enteignen“ und Antwort vom 08. Oktober 2019 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 14. Okt. 2019), Drucksache 18/21 115
- 10) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Senat bringt Mietendeckel auf den Weg, Pressemitteilung vom 22.10.19
- 11) Abgeordnetenhaus von Berlin, Beschlussprotokoll der 53. Plenarsitzung vom 30.01.2020
- 12) Ralf Schönball, Klage gegen Berliner Mietendeckel steht
- 13) Beispiel: Immobilienverband Deutschland IVD Bundesverband der Immobilienberater, Makler, Verwalter und Sachverständigen e.V., IVD: Verlängerung und Verschärfung der Mietpreisbremse ist Akt der Hilflosigkeit
- 14) Beispiel: Immobilienverband Deutschland IVD Bundesverband der Immobilienberater, Makler, Verwalter und Sachverständigen e.V., Mietendeckel: Berliner Senat erweist der Hauptstadt einen Bärendienst
- 15) John Locke, Two Treatises of Government, 1698
- 16) John Locke, Zweite Abhandlung über die Regierung, 2017, § 26, S. 29
- 17) ebd., § 32, S. 33 f.
- 18) ebd., § 124, S. 104
- 19) ebd., § 139, S. 116
- 20) Mathias Erlei, Martin Leschke und Dirk Sauerland, Neue Institutionenökonomik, 2007, S. 294
- 21) Anthony M. Honoré, Ownership, 1961, S. 113–128;  
siehe auch: Harold Demsetz: Toward a Theory of Property Rights, 1967, S. 347–359
- 22) Volker Bornschier und Georg Kohler, Eigentum und Verfügungsmacht. Zum korporativen Eigentum, 1983, S. 166 i. V. m. S. 161, Fussnote;

Georg Kohler, „Eigentum ist nicht Eigentum“. Zur Rechtfertigbarkeit des Eigentums, 1983, S. 277 ff.

23) Max Weber, Die protestantische Ethik und der „Geist“ des Kapitalismus, 2000, S. 32

24) In seinem Hauptwerk schrieb Adam Smith dazu: „Die Leitung einer Aktiengesellschaft übt stets ein Direktorium aus, das häufig in vielerlei Hinsicht der Aufsicht einer allgemeinen Versammlung der Aktionäre unterliegt. Allerdings nehmen die meisten Eigentümer selten für sich in Anspruch, irgendetwas von den Geschäften der Gesellschaft zu verstehen (...). Sie sind vielmehr zufrieden, wenn sie halbjährlich oder jährlich eine Dividende erhalten, welche die Direktoren für sie als angemessen ansehen. Der völlige Ausschluss von Sorge und von Risiko über eine begrenzte Summe hinaus, lässt viele Leute Aktionäre werden, die unter keinen Umständen ihr Vermögen in einer privaten Teilhaberschaft einzusetzen wagen würden. (...) Von den Direktoren einer solchen Gesellschaft, die ja bei weitem eher das Geld anderer Leute als ihr eigenes verwalten, kann man daher nicht gut erwarten, dass sie es mit der gleichen Sorgfalt einsetzen und überwachen würden, wie es die Partner in einer privaten Handelsgesellschaft mit dem eigenen zu tun pflegen. (...) Daher müssen Nachlässigkeit und Verschwendung in der Geschäftsführung einer solchen Gesellschaft stets mehr oder weniger vorherrschen.“ (Adam Smith, Der Wohlstand der Nationen, 2005, S. 629 f.)

25) Walther Rathenau, Vom Aktienwesen, 1918

26) Adolf A. Berle und Gardiner C. Means, The Modern Corporation and Private Property, 2009

27) ebd., S. 48

28) ebd., S. 20–27, 109

29) Zum Funktionswandel des Eigentums und insbesondere zur Rolle der Manager schrieben sie: „They occupied, in fact, a position analogous to that of the captain and officers of a ship at sea; in navigation their authority might be supreme; but the direction of the voyage, the alteration of the vessel, the character of the cargo, and the distribution of the profits and losses were settled ahead of time and altered only by the persons having the underlying property interest.“ (ebd., S. 126)

30) „The separation of ownership from control produces a condition where the interests of owner and of ultimate manager may, and often do, diverge, and where many of the checks which formerly operated to limit the use of power disappear.“ (ebd., S. 7)

31) Robert J. Larner, Ownership and Control in the 200 Largest Nonfinancial Corporations, 1929 and 1963, 1966;

John P. Palmer, The Separation of Ownership from Control in Large US Industrial Corporations, 1972, S. 55–62;

Philip H. Burch, The Managerial Revolution Reassessed, 1972, S. 29 f.;

Yoser Gadhoum, Larry H. P. Lang und Leslie Young, Who Controls US?, 2005;

Gerald F. Davis, The Rise of Fall of Finance and the End of the Society of Organizations, 2009

32) Karl Marx, Das Kapital, 1989, S. 574 ff.

33) Walther Rathenau, Vom Aktienwesen, 1918, S. 24

34) ebd., S. 6

35) ebd., S.129

36) Adolf A. Berle und Gardiner C. Means, The Modern Corporation and Private Property, 1962, S. 284–287

37) Volker Borschier und Georg Kohler, Eigentum und Verfügungsmacht. Zum korporativen Eigentum, 1983, S. 166 i. V. m. S. 161, Fussnote;

Georg Kohler, „Eigentum ist nicht Eigentum“. Zur Rechtfertigbarkeit des Eigentums, 1983, S. 277 ff.

## Literatur

Berle, Adolf A. und Gardiner C. Means: The Modern Corporation and Private Prop-erty, 9. Aufl., The Macmillan Company, New York 1962 (1932)

Berle, Adolf A. und Gardiner C. Means: The Modern Corporation and Private Prop-erty, 10. Aufl., Transaction Publishers, New Brunswick und New Jersey 2009 (1932)

Borschier, Volker und Georg Kohler: Eigentum und Verfügungsmacht. Zum korporativen Eigentum, in: Eigentum und seine Gründe, Ein philosophischer Beitrag aus Anlass der schweizerischen Verfassungsdiskussion, Helmut Holzhey und

Georg Kohler (Hg.), *Studia Philosophica Supplementum 12/1983*, Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart 1983, S. 161–197

Burch, Philip H.: *The Managerial Revolution Reassessed*, D. C. Heath and Company, Toronto und London 1972

Davis, Gerald F.: *The Rise of Fall of Finance and the End of the Society of Organi-zations*, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 23, No. 3, August 2009, S. 27–44

Demsetz, Harold: *Towards a Theory of Property Rights*, in: *The American Economic Review*, Vol. 57, No. 2, May 1967, S. 347–359

Ereli, Mathias, Martin Leschke und Dirk Sauerland: *Neue Institutionenökonomik*, 2. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2007 (1999)

Gadhoun, Yoser, Larry H. P. Lang und Leslie Young: *Who Controls US?*, in: *European Financial Management*, Vol. 11, Issue 3, June 2005, S. 339–363

Honoré, Anthony M.: *Ownership*, in: *Oxford Essays in Jurisprudence*, A. G. Guest (Ed.), Oxford University Press, London, 1961

Kohler, Georg: „Eigentum ist nicht Eigentum“. *Zur Rechtfertigbarkeit des Eigentums*, in: *Eigentum und seine Gründe. Ein philosophischer Beitrag aus Anlass der schweizerischen Verfassungsdiskussion*, Helmut Holzhey und Georg Kohler (Hg.), *Studia Philosophica Supplementum 12/1983*, Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart 1983, S. 277–297

Larner, Robert J.: *Ownership and Control in the 200 Largest Nonfinancial Corporations, 1929 and 1963*, in: *The American Economic Review*, Vol. 56, No. 4, September 1966, S. 777–787

Locke, John: *Two Treatises of Government*, London 1698

Locke, John: *Zweite Abhandlung über die Regierung*, Ludwig Siep (Durchsicht, Überarbeitung und Kommentar), Hans Jörn Hoffmann (Übers.), 2. Aufl., Suhrkamp, Frankfurt am Main 2017

Marx, Karl: *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*, 1. Band, Hamburg 1883, in: *Karl Marx und Friedrich Engels, Gesamtausgabe*, 2. Abt., „Das Kapital“ und Vorarbeiten, 8. Band, Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Kommunistischen Partei der Sowjetunion, Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands (Hg.), Dietz Verlag, Berlin 1989

Palmer, John P.: *The Separation of Ownership from Control in Large US Industrial Corporations*, in: *The Quarterly Review of Economics & Business*, Vol. 12, No 3, Autumn 1972, S. 55–62

Rathenau, Walther: *Vom Aktienwesen. Eine geschäftliche Betrachtung*, 2. Aufl., S. Fischer Verlag, Berlin 1918 (1917)

Smith, Adam: *Vom Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen (An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, 1776)*, 11. Aufl., Deutscher Taschenbuch Verlag, München 2005 (1974)

Weber, Max: *Die protestantische Ethik und der „Geist“ des Kapitalismus*, Klaus Lichtblau und Johannes Weiß (Hg.), 3. Auflage, Beltz Athenäum Verlag, Weinheim 2000 (1904/05)

#### **Internetquellen (abgerufen am 19.02.2020)**

Abgeordnetenhaus von Berlin, Beschlussprotokoll der 53. Plenarsitzung vom 30.01.2020

[https://www.parlament-berlin.de/C1257B55002AD428/vwContentByKey/W2A35CM9338PARSDE/\\$FILE/plen18-053-bp.pdf](https://www.parlament-berlin.de/C1257B55002AD428/vwContentByKey/W2A35CM9338PARSDE/$FILE/plen18-053-bp.pdf)

Abgeordnetenhaus von Berlin, Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Katrin Schmidberger (GRÜNE) vom 25. September 2019 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 26. September 2019) zum Thema: Prüfung der rechtlichen Zulässigkeit des Volksbegehrens „Deutsche Wohnen & Co enteignen“ und Antwort vom 08. Oktober 2019 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 14. Okt. 2019), Drucksache 18/21 115

<http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-21115.pdf>

Abgeordnetenhaus von Berlin, wissenschaftlicher Parlamentsdienst, Gutachten zur rechtlichen Bewertung der Forderungen der Initiative „Deutsche Wohnen & Co. enteignen“



[https://www.parlament-berlin.de/C1257B55002B290D/vwContentByKey/W2BFNGZZ691WEBSDE/\\$File/20190821-Forderungen\\_Initiative\\_Deutsche\\_Wohnen.pdf](https://www.parlament-berlin.de/C1257B55002B290D/vwContentByKey/W2BFNGZZ691WEBSDE/$File/20190821-Forderungen_Initiative_Deutsche_Wohnen.pdf)

Immobilienverband Deutschland IVD Bundesverband der Immobilienberater, Makler, Verwalter und Sachverständigen e.V., IVD: Verlängerung und Verschärfung der Mietpreisbremse ist Akt der Hilflosigkeit

<https://ivd.net/2019/12/ivd-verlaengerung-und-verschaerfung-der-mietpreisbremse-ist-akt-der-hilflosigkeit/>

Immobilienverband Deutschland IVD Bundesverband der Immobilienberater, Makler, Verwalter und Sachverständigen e.V., Mietendeckel: Berliner Senat erweist der Hauptstadt einen Bärendienst

<https://ivd.net/2019/11/mietendeckel-2/>

Mietenvolksentscheid e.V., 77.001 Unterschriften pro Enteignung an Senat übergeben

<http://www.dwenteignen.de/2019/06/77-001-unterschriften-pro-enteignung-an-senat-uebergeben/>

Mietenvolksentscheid e.V., Eingereichter Beschlusstext für unseren Volksentscheid

<http://www.dwenteignen.de/2019/11/beschlusstext-fuer-unseren-volksentschied/>

Schönball, Ralf: Klage gegen Berliner Mietendeckel steht, in: Der Tagesspiegel, 17.02.2020

<https://www.tagesspiegel.de/berlin/klar-verfassungswidrig-klage-gegen-berliner-mietendeckel-steht/25554960.html>

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Senat bringt Mietendeckel auf den Weg, Pressemitteilung vom 22.10.19

[https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv\\_volltext.shtml?arch\\_1910/nachricht6802.html](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/pressebox/archiv_volltext.shtml?arch_1910/nachricht6802.html)

Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD) – Landesverband Berlin, Landesparteitag SPD Berlin: Es ist die Zeit für große Debatten, 26. Oktober 2019

<https://spd.berlin/magazin/aktuelles/landesparteitag-am-26-oktober-2019/>

## Autor



Dr. Markus Lasek studierte Philosophie an der Ruhr-Universität Bochum. Er promovierte an der Universität Zürich und ist CIIA-Finanzanalyst.

## Quo Vadis Bewertung?

### Auswirkungen der Digitalisierung auf die Wertermittlung von Immobilien

#### 1) Einführung

Im Jahr 2019 wurden alleine in Deutschland Immobilientransaktionen im Wert von über 303 Mrd. Euro durchgeführt. Da aufgrund der hohen Vermögenswerte, die durch eine derartige Transaktion betroffen sind, die meisten Ankäufe durch einen hohen Anteil an Fremdkapital bestimmt sind, so sind auch entsprechende Finanzierer involviert, also zumeist Banken und Kreditvermittler im privaten Bereich, sowie professionelle Investoren wie Pensionskassen, Versicherungen, Private Equity, REITS, etc. im gewerblichen Bereich.

Allen diesen Akteuren ist gemeinsam, dass sie für ihre Entscheidungen über den Kauf oder den Verkauf, über das Engagement für die eine oder andere Immobilie, ein fundiertes und belastbares Wertgutachten benötigen, auf dessen Grundlage sie ihre jeweilige Entscheidung treffen können. Nimmt man die oben genannten Zahlen als Grundlage, so geben sie eine erste Indikation für die Anzahl von Gutachten, die in 2017 erstellt wurden. Allerdings dürfte die tatsächliche Zahl noch höher liegen, da viele Banken zunächst nur erste grobe Wertindikationen benötigen, ohne schon sicher zu wissen, ob das Geschäft zustande kommt. Im späteren Prozess wird dann zusätzlich ein belastbares Vollgutachten erstellt. Auch werden gerade größere gewerbliche Finanzierungen durch mehrere Banken gestemmt, die als Konsortium gemeinsam auftreten und sich ggf. das stichtagsbezogene Marktwertgutachten teilen, jedoch trotzdem individuelle Sicherheitenbewertungen, wie den Beleihungswert, individuell durchführen.

#### 2) Regulatorische Vorgaben

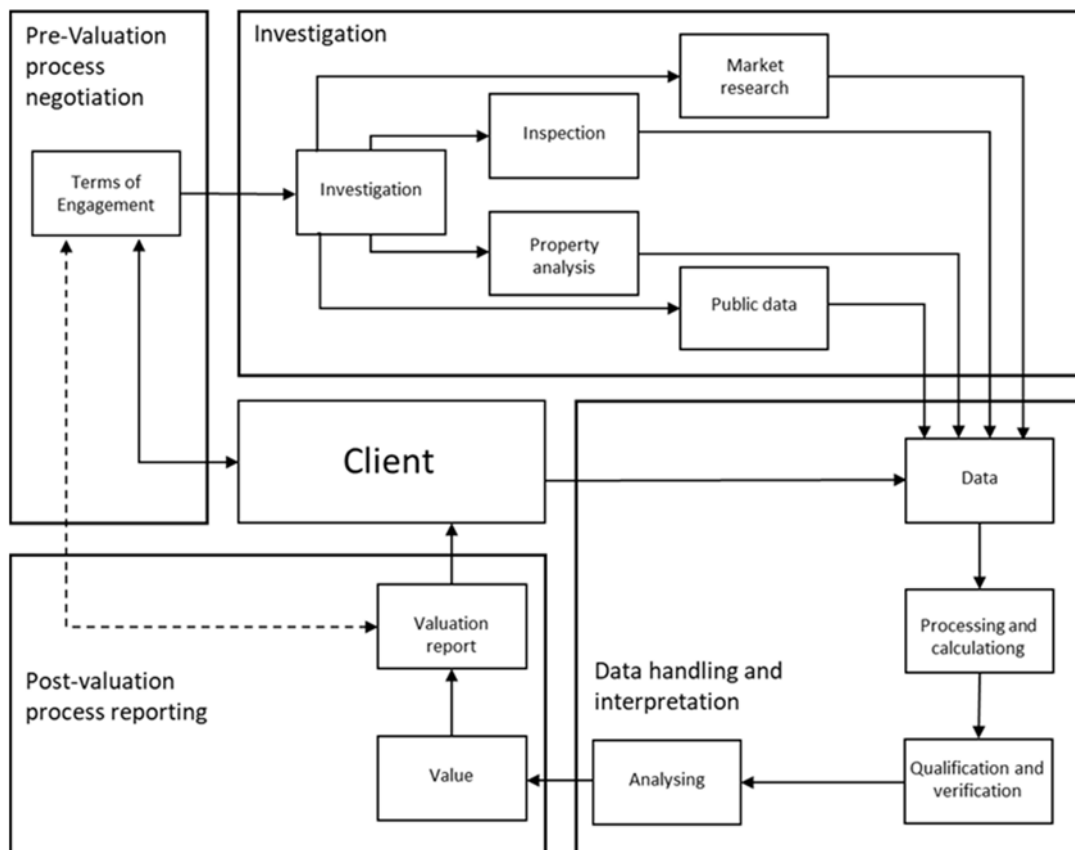
Die Bewertung von Immobilien ist eine Tätigkeit, die sowohl in Deutschland als auch international einer Vielzahl von gesetzlichen und privatrechtlichen Vorgaben und regulatorischen Anforderungen unterworfen ist. Dies dient in erster Linie dem Schutz aller beteiligten Parteien und soll sicherstellen, dass alle Bewertungen nach den gleichen Grundregeln ablaufen. Nur so kann auch das Resultat als ein vergleichbares und belastbares Ergebnis betrachtet werden. Weiterhin wurden unabhängige Institutionen geschaffen, die die Qualität der gutachterlichen Arbeit gewährleisten sollen. So wurde nach dem Skandal um den betrügerischen Immobilieninvestor Jürgen Schneider am 22.10.1996 die HypZert gegründet, die durch die standardisierte und qualitätsgesicherte Ausbildung von Sachverständigen für die Finanzindustrie sicherstellen soll, dass diese stets über ein hohes Fachwissen und eine sichere Beherrschung der Methoden zur korrekten Wertermittlung verfügen. Weltweit genießt die Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), die bereits 1868 in London gegründet wurde und 1993 auch nach Deutschland kam, einen hervorragenden Ruf. In Deutschland gehören ihr rund 3.500 Mitglieder an. Die RICS legt ihren Mitgliedern Bewertungsstandards auf, die im sogenannten „Red Book“ niedergelegt sind und die für alle Mitglieder verpflichtend sind. Auch über andere Organisationen wurden Standards harmonisiert, wie z.B. die IVS – International Valuation Standards, um das Vorgehen im Rahmen einer Bewertung zu vereinheitlichen. Darüber hinaus bestehen weitere landesspezifische Vorgaben, die sich z.B. in Deutschland in der ImmoWertV<sup>1</sup>) oder der BelWertV<sup>2</sup>) wiederfinden. Damit sind weltweit Standards gesetzt, denen eine Immobilienbewertung unterliegt. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen sich verstärkender internationaler Zusammenarbeit sowie länderüberschreitenden Investitionen auch diese Standards weiter annähern werden und lokale regulatorische Vorgaben stärker in den Hintergrund treten werden. In weiten Bereichen sind Rechnungslegungsvorgaben nach IFRS neben die deutschen Vorgaben nach HGB bzw. DRS getreten. Europäische regulatorische Vorgaben wie die CRR (Capital Requirements Regulation) regeln die Eigenkapitalanforderung der Banken, was wiederum bei vielen Banken Bewertungserfordernisse auslöst.

#### 3) Bisheriger Ablauf einer Immobilienbewertung

In der Regel beauftragt der Kunde einen Gutachter mit der Bewertung eines Objektes. Auf Seiten des Kunden kann es sich dabei um eine Privatperson, einen Investor oder auch um die finanzierende Bank handeln. Üblicherweise wird dieser den Gutachter mit mehr oder weniger aussagekräftigen Unterlagen versorgen, wie z.B. einen Grundbuchauszug, eine Mieterliste, eine Aufstellung über geplante Investitionen (Capex), etc. Weitere Informationen recherchiert der Gutachter selbstständig, wie z.B. eine Prüfung des Altlastenkatasters, das bestehende Baurecht oder sonstige Einflüsse auf die Immobilie. Dazu gehört auch eine individuelle Besichtigung, die besonders im gewerblichen Bereich essentiell ist, wäh-

rend sie im wohnungswirtschaftlichen Bereich durchaus auch entfallen kann. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Vorbereitung ist die Beschaffung von aussagekräftigen Marktinformationen, wie Vergleichsmieten, vergleichbare Kaufpreise sowie Renditen vergleichbarer Objekte.

Nach diesen vorbereitenden Arbeiten wird sich der Gutachter an die Arbeit der eigentlichen Bewertung setzen. Er wird alle Informationen zum Objekt und zum Markt zusammentragen und auf Grundlage anerkannter Verfahren und der Würdigung aller vorliegenden Angaben einen individuellen Wert für diese Immobilie bestimmen. Er wird dann seine Überlegungen, seine Informationen und seine Annahmen in einem nachvollziehbaren Report zusammenschreiben und dem Kunden unterschrieben in Papierform zur Verfügung stellen. Damit ist sein Auftrag und seine Tätigkeit beendet.



Grafik 1 – der derzeitige Bewertungsprozess, eigene Darstellung, nach Scheuerwater (2017)

Dieses Vorgehen besteht seit Jahrzehnten und hat sich, abgesehen von der technischen Unterstützung durch Datenverarbeitungsprogramme wie Excel oder Word oder auch spezifischer Bewertungssoftware, wie LORA, kaum geändert. Was sich jedoch geändert hat, ist das Umfeld, sind die regulatorischen Anforderungen, die Kundenwünsche und nicht zuletzt auch die technischen Möglichkeiten, die in den vergangenen Jahren wahre Quantensprünge vollzogen haben und mit den Anfängen der elektronischen Datenverarbeitung kaum noch zu vergleichen sind. Es ist zu erwarten, dass diese tiefgreifenden Veränderungen auch Auswirkungen auf die Profession der Immobiliengutachter, ihre Tätigkeit und ihre Selbstwahrnehmung haben werden. Gleichzeitig stiegen die Erwartungen der Kunden. In der gewerblichen Immobilienwirtschaft müssen gutachterliche Aussagen immer schneller und immer früher im Kreditprozess vorliegen. Um im verschärften Wettbewerb zwischen den Banken bestehen zu können, versuchen diese, den Investoren einen immer schnelleren Prozess zu bieten, der bereits nach kurzer Zeit – im Extremfall innerhalb von Stunden – eine valide Kreditusage oder eine entsprechende Absage machen kann. Auch die Regulatorik erhöht die Anforderungen an die Gutachter. Diese müssen ihre den Werten zugrundeliegenden Annahmen noch stärker begründen und noch transparenter herleiten. Neben den oben genannten brancheninternen Berufsstandards verlangen auch die externen Prüfer eine verstärkte Nachvollziehbarkeit der gewählten Ansätze. Sind die Aufseher mit diesen Erläuterungen nicht einverstanden, so hat dies direkt Konsequenzen in Hinblick auf die Akzeptanz des ermittelten Wertes und damit auf alle daran hängenden Prozesse innerhalb der Bank: von der zugesagten Kredithöhe über die Strukturierung der Finanzierung bis hin zu vereinbarten Covenant Breaches (Bruch von Vertragsvereinbarungen), die im Extremfall zu einer Nachschusspflicht mit mehr Eigenkapital des Kunden oder sogar zu einer Kündigung des Kredits durch die Bank führen können.

#### 4) Neue Entwicklungen durch Künstliche Intelligenz

Bereits seit einigen Jahren gibt es die Bestrebungen, die Immobilienbewertungen stärker zu automatisieren. Dadurch sollen Kosten gespart und die Bearbeitungsgeschwindigkeit erhöht werden. Diese automatisierten Bewertungsmethoden (Automatic Valuation Models - AVM) kamen zuerst im Bereich der wohnwirtschaftlichen Bewertung auf und sind diesbezüglich mittlerweile sehr weit verbreitet. Grund hierfür ist das Vorliegen von einer großen Anzahl relativ gut miteinander vergleichbarer Objekte, wie z.B. Eigentumswohnungen oder Einfamilienhäuser und dem Vorhandensein ausreichender aussagekräftiger Daten. Eilers und Kunert (2014)<sup>3)</sup> beschrieben das Grundmodell eines derartigen AVM als aus drei Teilen bestehend: einer Datenbank, die sowohl Informationen zum Objekt als auch zum jeweiligen Markt beinhaltet, einem Matching-Prozess, der die jeweiligen Informationen auf Grundlage von Adressangaben und Objekteigenschaften aus der Datenbank importiert, sowie einem Rechenkern, der die jeweiligen Berechnungen auf der Grundlage landesspezifischer Bewertungsverfahren vornimmt. Dabei spielt die Qualität der Datenbank eine ganz entscheidende Rolle. Sie bestimmt letztendlich über die Qualität und Validität des Ergebnisses und umfasst sämtliche Angaben zum Objekt sowie zum Markt. Und gerade in diesem Bereich sind in den vergangenen Jahren enorme Sprünge in Hinblick auf das Vorliegen von Informationen sowie deren Verfügbarkeit gemacht worden. Verschiedene Startup-Unternehmen sind in diesem Bereich tätig und versuchen, durch individuelle Ideen den Gesamtprozess zu beschleunigen. So stellt z.B. das Berliner Startup RealXData die Mietvertragsinformationen in elektronischer Form zur Verfügung. Ist-Mieten, aktuelle Leerstände, Incentives, Betriebskosten, etc. können so auf Knopfdruck in die Bewertung übernommen werden, ohne dass ein Mensch diese mühsam händisch abtippen muss. Und die stetige Verbreitung von Smart Metern, die in Echtzeit die Gebäudedaten messen, sowie von BIM (Building Information Modelling), welches die gesamte Immobilie virtuell darstellt, stellen weitere umfassende Datenquellen dar. So wie das „Internet der Dinge“ laufend Statusberichte über einzelne Maschinen in einer Fabrik liefert, so kann auch das Gebäude permanent über seinen aktuellen Status berichten. Der Gutachter würde über „Just in Time“ Informationen zum Gebäude verfügen. Vergleichbares ist in Hinblick auf die öffentlichen Grundstücksinformationen denkbar. Warum sollen das Baurecht, Aussagen zu Kontaminationen, die Grundstücksgröße, das Grundbuch inklusive aller Lasten und Beschränkungen nicht ebenfalls auf Knopfdruck verfügbar sein? Auch sind immer mehr „weiche“ Standortfaktoren digital abrufbar, wie Informationen zur Verkehrsanbindung, öffentliche Infrastruktur, Hochwasserrisiken, etc. Und das Aufkommen von „Big Data“ wird diesen Prozess nochmals beschleunigen. Derzeit liegt jedoch noch keine einheitliche Definition des Begriffs „Big Data“. Ein Definitionsversuch für den Immobiliensektor von Peyinghaus/Zeitner (2017)<sup>4)</sup> lautet: „Big Data sind große Mengen von Daten aus verschiedenen Bereichen und Quellen, die über den Bestand der eigenen Immobiliendaten hinausgehen und weit mehr als immobilienbezogene Marktdaten umfassen (...)“. Dabei liegt der Wert von „Big Data“ in der Verknüpfung von verschiedenen, und dabei zumeist über die eigentlichen Grenzen der Immobilienwelt hinausgehenden Daten, wodurch neue und vorher nicht absehbare Informationen generiert werden können. So könnten z.B. mithilfe von Standortkommentaren in Twitter oder auf Hotelplattformen interessante Erkenntnisse zu einem Mikromarkt gewonnen werden, die selbst durch eine persönliche Objektbesichtigung in dieser Form und Vielfalt nicht zu erwarten wäre. Aber auch hier ist kritisch anzumerken, dass auch dabei natürlich die Qualität der Daten eine entscheidende Rolle spielt. Zwar bietet die pure Quantität bereits einen Vorsprung gegenüber der bestehenden Situation und ist zugleich Voraussetzung für eine belastbare Aussage, aber darüber darf niemals die Verifizierung und Kontrolle der Daten vernachlässigt werden. Dies wiederum kann bedeuten, dass eine wirtschaftliche Verwendung nur eingeschränkt möglich ist, da der Aufwand der Kontrolle nicht darstellbar ist.

Nichts desto trotz eröffnet der technische Fortschritt Chancen, die noch vor kurzer Zeit nicht denkbar waren. Zum Beispiel bieten heute bereits Drohnen die Möglichkeit, ein Objekt aus verschiedenen Richtungen von außen zu betrachten und auch schwer einsehbare Bereiche, z.B. Dachflächen, in Augenschein zu nehmen. Luftbilder zeigen die Einbindung eines Objekts in die Nachbarschaft und die Stadtstruktur. Schon heute können Gebäudeflächen überschlägig auf Basis von Google Street View oder Google Maps ermittelt werden. Internetanwendungen wie FreeMapTool<sup>5)</sup> bieten darüber hinaus die Möglichkeit, auf Basis von Luftbildern Maße abzugreifen – wenn auch nur relativ grob, dafür jedoch auch in anderen Ländern. Eine Innenbesichtigung dagegen erscheint auf absehbare Zeit noch persönlich durch eine befähigte Person durchzuführen zu sein, aber auch hier bieten technische Systeme Erleichterungen. So haben verschiedene Anbieter Besichtigungsapps<sup>6)</sup> entwickelt, die es ermöglichen, durch standardisierte Abfragen verschiedener Themen während der Besichtigung den Besichtigungsbericht praktisch in Echtzeit automatisch zu erstellen und so erheblich Zeit zu sparen.

Neben den Informationen zum konkreten Objekt ist jede Bewertung auf entsprechende Marktinformationen angewiesen. Erst durch den Abgleich des Bewertungsobjektes mit vergleichbaren Objekten im lokalen Markt kann ein Wert ermittelt werden: entweder direkt durch den Vergleich von z.B. Kaufpreisen, oder indirekt durch den Abgleich zwischen Miet Erlösen und Renditen. Deutschland ist diesbezüglich im internationalen Vergleich kein besonders transparenter Markt.

Kaufpreise und Mieten sind häufig vertraulich und nicht bekannt. Zwar sammeln in Deutschland die Gutachterausschüsse Kaufpreise und bereiten sie für die weitere Verwendung auf, doch sind diese oft nicht aktuell genug oder liegen nicht für die benötigte Nutzungsart (z.B. Hotel) vor. Ganz zu schweigen davon, dass es vergleichbare Einrichtungen in anderen Ländern nicht gibt. Auch hier versuchen Initiativen wie die vdp Transaktionsdatenbank anzusetzen<sup>7)</sup>, welche bereits für Wohnimmobilien eine recht hohe Informationsdichte aufzuweisen hat. Eine vergleichbare Transaktionsdatenbank für gewerbliche Objekte, jedoch nur für in Deutschland gelegene Immobilien, ist derzeit in der Entwicklung. Ihre Qualität wird jedoch entscheidend von der Menge und Qualität der von den Banken einzuliefernden Informationen, natürlich anonymisiert, abhängen. Für automatisierte Verfahren sind jedoch derartige Datenquellen von essentieller Bedeutung. Ihnen stehen auch keine technischen, sondern eher betriebsinterne Vorbehalte oder rechtliche (Datenschutz) Grenzen entgegen.

Bisher beschränkt sich die Verwendung von AVM aufgrund der höheren Komplexität im gewerblichen Immobiliensegment noch verstärkt auf die Wohnungswirtschaft. Aber mit steigender Rechenleistung sowie steigenden Informationen ist absehbar, dass es nur eine Frage der Zeit ist, bis auch im gewerblichen Bereich diese Technik Einzug hält. Erste Banken wie die Berlin Hyp oder die Bewertungstochter der Bayerischen Landesbank, LB Immowert, arbeiten bereits mit halbautomatischen Techniken. Denn der Prozess unterscheidet sich nicht wesentlich bei wohnwirtschaftlichen oder gewerblichen Objekten. Gerade im gewerblichen Bereich könnte die Einführung und Verbreitung von Blockchain Technologie eine Erhöhung der Transparenz und der Geschwindigkeit des Datenaustauschs bedeuten. Der Grundgedanke bei der Blockchain Technologie besteht darin, dass alle relevanten Informationen gleichzeitig allen Parteien zur Verfügung stehen. Jede Änderung wird den übrigen angeschlossenen Mitgliedern der Kette zur Verfügung gestellt und kann dadurch von allen kontrolliert werden. Alle an einem Geschäft Beteiligte – Investor, Bank, Käufer, Notar, Genehmigungsbehörde, etc. – wären über eine Blockchain miteinander verbunden. Jede Information stünde jedem im Prozess Beteiligten sofort zur Verfügung. Der Gutachter wäre an alle Informationen direkt angeschlossen und könnte in Realzeit darauf zugreifen. Gerade vor dem Hintergrund der erwähnten regulatorischen Vorgaben würde eine derartige technische Vorgehensweise einen großen Schritt in Richtung Transparenz bedeuten, da auch die Aufsichtsbehörden jederzeit jeden Schritt und jedes Dokument einsehen und nachvollziehen könnten.

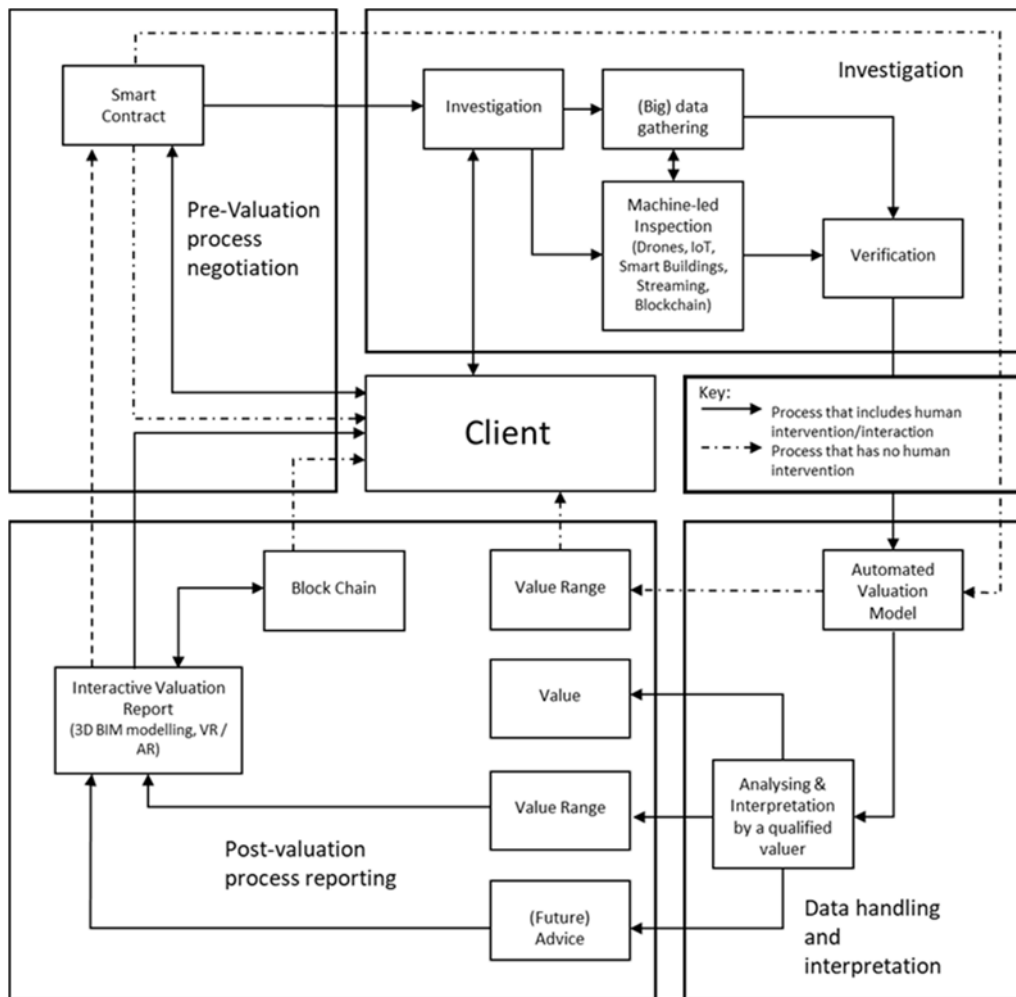
Der dem AVM zugrundeliegende Rechenkern würde alle diese einfließenden Informationen entsprechend für das zu bewertende Objekt gefiltert berücksichtigen und nach den Standards des gültigen Bewertungsverfahrens einen Wert ausweisen. Dabei müssen zunächst in einem Matching-Prozess alle relevanten Informationen zum Objekt, zum Standort und zum Markt zusammengeführt werden. Mittels vorbereiteter Textbausteine könnte auch der Erstellungsprozess des eigentlichen Gutachtens deutlich abgekürzt werden.

## 5) Ausblick

Aber vielleicht ist ja schon die Erstellung eines formalen Gutachtens bald gar nicht mehr erforderlich? Derzeit dient der schriftlich ausgearbeitete Report in erster Linie dazu, die Annahmen und Argumente des Gutachters dem Kunden in nachvollziehbarer Weise zu transportieren. Vielleicht ist die Gutachtenerstellung jedoch ein aktiver, nicht endender Prozess, der zu einem jeweiligen Stichtag – oder Stichminute? – dem Kunden alle Informationen und den sich daraus ergebenden wertrelevanten Konsequenzen zur Verfügung stellt. Ein dynamischer Prozess gegenüber dem derzeitigen statischen Prozess, der mit dem Ausdrucken des Gutachtens endet.

Neben dem Kunden nutzen vor allem die Prüfer und Aufseher die Gutachten, um den Wert, die Methode und die Grundlagen der Wertermittlung nachzuvollziehen. Aus diesem Grund darf eine automatische Bewertung nicht einer „Black Box“ entsprechen, in der, unsichtbar für Dritte, Zahlen und Fakten bearbeitet werden und am Ende ein irgendwie bestimmter Wert steht. Die Regulatorik wird eine transparente Vorgehensweise verlangen, bei der jeder Schritt und jede Rechenoperation nachvollziehbar dargestellt sind.





Grafik 2 – der zukünftige Bewertungsprozess, eigene Darstellung, nach Scheuerwater (2017)

Es ist zu erwarten, dass viele Prozesse in Zukunft (halb)automatisch ablaufen werden. Von der Beauftragung durch den Kunden wird aufgrund von Objektangaben und Standortdaten selbstständig eine Wertspanne ausgewiesen. Das Recherchieren von Informationen zum Objekt und zum Standort können maschinell unterstützt werden. Alle relevanten Informationen werden elektronisch bereitgestellt. Selbst eine Besichtigung wird verstärkt durch technische Hilfsmittel durchgeführt. Der Gutachter wird sich in seinem Aufgabenfeld wandeln: vom Berechner zum Interpretieren der Daten und Ergebnisse. Aufbauend auf automatisierten Berechnungen, wird er dem Kunden Mehrwert liefern durch eine begleitende Beratung. Und dies nicht mehr nur stichtagsbezogen, sondern stärker in einem laufenden Prozess. Auch wird am Ende seiner Arbeit (ist denn ein klares Ende überhaupt definierbar?) vielleicht kein klassischer Report mehr stehen, sondern eine dynamische Ergebnisvermittlung – vielleicht mittels Virtual Reality (VR) oder Augmented Reality (AR)?

Das Berufsbild des klassischen Immobilienbewerbers wird sich wandeln: weg vom Recherchieren von Daten, dem Zusammentragen von Informationen, dem Eintippen von Zahlen und dem Schreiben eines Berichts, hin zu einem Berater des Kunden. Zu jemandem, der die Zahlen interpretieren kann, der Szenarien überlegt und durchführt, wie z.B. was passiert bei der Insolvenz eines bestimmten Einzelhändlers mit meinem Portfolio? Wie ändert sich der Wert aller Objekte bei einer Veränderung des Diskontierungszinssatzes aufgrund einer Leitzinsänderung? Welche Auswirkungen haben energetische Sanierungen auf den Reinertrag? Noch sind viele grundsätzliche Fragen nicht beantwortet: welche Konsequenzen bestehen z.B. in Hinblick auf den Datenschutz? Oder wer haftet für falsche Ergebnisse einer automatischen Bewertung? Es wird wohl auch in Zukunft Spezialisten für diese Fragen rund um die Immobilie geben. Die Wertermittlung wird anders aussehen und andere Werkzeuge nutzen, doch am Ende spielen auch Emotionen und irrationale Meinungen eine Rolle. Diese zu verstehen und entsprechend zu berücksichtigen, um dem jeweiligen Auftraggeber den für ihn besten Rat geben zu können, wird nur schwer von Maschinen zu leisten sein. Vielleicht liegt gerade im Verstehen der menschlichen Komponente der entscheidende Vorteil für den Gutachter aus Fleisch und Blut.

## Literatur:

Crimmann, W. (2011). Der Beleihungswert (Bd. 49). Berlin: Verband deutscher Pfandbriefbanken

Eilers, F. Kunert, A. (2014): Automatische Bewertungsmodelle zur Vergabe von Immobilienkrediten in Deutschland, Berlin

Peyinghaus, M. Zeitner, R. (2017): PMRE Monitor 2017, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Scheuerwater, S. (2017), The Future of Valuations, The Relevance of Real Estate Valuations for institutional Investors and Banks – Views from a European Expert Group

## Fußnoten

1) Vgl. <https://www.gesetze-im-internet.de/immowertv/>

2) Vgl. <https://www.gesetze-im-internet.de/belwertv/>

3) Vgl. Eilers, Kunert, 2014

4) Vgl. Peyinghaus, Zeitner, 2017, in: PRME Monitor 2017

5) <https://www.freemaptools.com/area-calculator.htm>

6) Z.B. vdp Research, LB Immowert, u.a.

7) Vgl. vdp Research

## Autor



Dr. Florian Pollmann leitet den Bereich Bewertung und Research bei der Aareal Bank AG in Wiesbaden.

Nach seinem Architekturstudium an der Bauhaus Universität in Weimar arbeitete Herr Dr. Pollmann zunächst als Architekt in verschiedenen Büros und beschäftigte sich mit nationalen und internationalen Projekten aus den Bereichen Architektur und Stadtplanung. Seit 2006 ist er als Immobiliengutachter für die Aareal Bank tätig, die als international aktive Immobilienbank gewerbliche Immobilien in den Segmenten Büros, Einzelhandel, Logistik und Hotels mit Schwerpunkt Nordamerika, Westeuropa und Asien finanziert.

Herr Dr. Pollmann ist Fellow der RICS sowie zertifizierter Sachverständiger der HypZert GmbH. Er ist Mitglied des Lenkungsausschusses der HypZert und Mitglied im Arbeitskreis Bewertung sowie Vorsitzender des Arbeitskreises Digitalisierung des Verbands Deutscher Pfandbriefbanken (vdp). Er engagiert sich seit mehreren Jahren in der Gutachterausbildung beim vdp sowie bei der RICS.

## Digitale Transformation der Immobilienwirtschaft

Digitalisierung, Automatisierung oder künstliche Intelligenz sind die am meisten gegoogelten buzzwords und sind unscharf in den deutschen Sprachgebrauch eingegangen. Digitalisierung, als die Grundlage für Automatisierung und künstliche Intelligenz, ist i.e.S. die Übersetzung des Analogenen in das Digitale, d.h. Daten werden in einen Binär-Code umgewandelt. Grundlage ist das Dualsystem, auch Zweier- oder Binärsystem genannt, das das bekannte 10er-System (Zahlen von 0 bis 9) in das dyadische System von 0 und 1 übersetzt (Dyadik). Gerne und oft wird dieses Dualsystem dem deutschen Mathematiker Leibniz zugeschrieben, der es 1703 in einem Artikel „Explication de l'Arithmétique Binaire“ vollständig dokumentiert hat. Aber die historischen Ursprünge des Dualsystems gehen auf den altindischen Mathematiker Pingala (ca. 3 Jhr. v. Chr.), allerdings ohne die Null zurück; im Übrigen, die christliche Zeitrechnung kennt auch keine Null. Auch in der vedischen Mathematik ist das Dualsystem Grundlage der Arithmetik. Erst im letzten Jahrhundert wurde 1937 in den Bell Labs der erste relaisgestützte Rechner auf Basis des Dualsystems entwickelt. Im selben Jahr konstruierte Konrad Zuse eine Rechenmaschine mit dem Dualsystem. Erst 20 Jahre später, in 1955, stellten die Bell Labs den weltweit ersten mit Halbleitern gebauten binären Digitalrechner vor.

Automatisierung ist der nächste Entwicklungsschritt, indem datenbasierte Prozesse in einem System von festgelegten Arbeitsschritten „automatisch“, also von selbst, abgearbeitet werden. Es gibt Prozesse, die in dieser Weise voll automatisiert oder in nur bestimmten Sequenzen teilautomatisiert ablaufen. Die genauere Bezeichnung ist Robotic Process Automation (kurz: RPA). In der Praxis laufen Digitalisierung und Automation Hand in Hand, d.h. wenn Prozesse digitalisiert werden, erfolgt sogleich auch i.d. R. parallel auch die Automatisierung dieser Prozesse. Diese sehr technologische Sicht der Prozessautomation wird erweitert durch die digitale Transformation, die allgemein eine globale gesellschaftliche und ökonomische Dimension hat. Bei der digitalen Transformation geht es im Kern um die Lösung von Problemen mit den jeweils gegebenen technologischen Möglichkeiten. Hierbei werden Prozesse nicht „kopflös“ digitalisiert und automatisiert, d.h. eins zu eins digital abgebildet, sondern neu betrachtet und bewertet. Ziel ist es, Prozesse zu verschlanken, effizienter und transparenter zu gestalten. Dabei richtet sich der Blick nicht von innerbetrieblichen Prozessen auf den Markt, sondern immer von Markt, vom Kunden, vom Geschäft her auf den Betrieb, also auf die Prozesse.

Digitale Transformation setzt in den Unternehmen eine Innovationskultur voraus, die in der Immobilienwirtschaft in dem Maße noch nicht erkennbar ist, wenngleich es bereits das eine oder andere Unternehmen gibt, das die Digitalisierung sehr ernst nimmt. Andere Unternehmen stehen diesen Themen kritisch bis noch ablehnend gegenüber. Insgesamt nimmt die Immobilienwirtschaft aber im Branchenvergleich des Digitalisierungsgrades einen Platz im unteren Mittelfeld ein. Mitunter üben das stabile Wettbewerbsumfeld und die Marktsituation noch nicht genügend Veränderungsdruck aus. Um was geht es bei der digitalen Transformation? Es besteht immer noch die weit verbreitete Meinung, dass Digitalisierung lediglich nur eine Automatisierung von Daten ist, was vielfach auch mit papierlosem Büro oder digitaler Aktenverwaltung assoziiert wird. Digitale Transformation zielt darauf ab, die gesamten Wertschöpfungsprozesse in einem Unternehmen schneller, effizienter und kostengünstiger zu konfigurieren, um flexibler und reaktionsschneller auf Marktveränderungen reagieren zu können. Die eigentliche Wettbewerbsstärke eines Unternehmens in volatilen und vernetzten Märkten ist die kurze Reaktionszeit auf veränderte Marktanforderungen. Nicht die Größe entscheidet über den Erfolg, sondern die Schnelligkeit. Hier können wir gerade von der Evolution lernen, dass die Anpassungsgeschwindigkeit über Untergang oder Fortschritt entscheidet. Saurier war nicht in der Lage, sich schnell genug auf veränderte Umweltbedingungen anzupassen und starben aus, anders dagegen die Hörnchen und Spitzmäuse, die bis heute überlebt haben und wahrscheinlich auch die Menschheit überleben werden. Vergleichbar ist die globale digitale Revolution, die in den nächsten beiden Jahrzehnten die Märkte und Wirtschaftssysteme grundlegend verändern wird. Schnelle und schlanke Prozesse ermöglichen auch den Aufbau neuer Geschäftsfelder. Allein die Datenmenge in den Unternehmen wird rasant ansteigen. So werden Investoren, Asset- und Portfoliomanager, ebenso Facility Manager und Projektentwickler die Chance erhalten, aus ihren datengetriebenen Leistungen neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, die noch genauer auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzer und Eigentümer ausgerichtet werden können. Die Daten selbst werden zu einem Asset und zu einem eigenständigen Werttreiber. Assetmanager können quasi aus einem digitalen Cockpit heraus ihre Bestände effizient und fast real time in ihrer Cash-Flow- und Wertentwicklung optimal steuern. Vor diesem Hintergrund bildet der Aufbau von unternehmenseigenen Datenbanken und der entsprechenden Algorithmen den Ausgangspunkt für die digitale Transformation, die nur ganzheitlich im Unternehmen umgesetzt werden kann, aber nicht als einzelne Insellösungen, die – so der Glaube vieler – später zu einer gemeinsamen digitalen Unternehmenslösung zusammengesetzt werden können. Diese dekonstruktiven Lösungsversuche einer digitalen Transformation führen zu einem Mosaik von Teilen, dessen

Funktionsweise nur suboptimal sein kann, weil die vielen Schnittstellen typische Fehlerquellen sind. Stellen Sie sich die Mona Lisa von da Vinci als Mosaik vor!

Ein weiterer Aspekt der digitalen Transformation sind die Digital Twins. Das sind digitale Abbilder der Gebäude, die durch Sensoren das gesamte Facility Management mit Echtzeitdaten versorgt und die Reaktionsgeschwindigkeit bei Funktionsstörungen oder Fehlermeldungen mehr als halbiert und zudem präventive Wartungsarbeiten (predictive maintenance) anzeigt. Daraus ergeben sich geringe Kosten, kürzere Ausfallzeiten und eine höhere Mieterzufriedenheit.

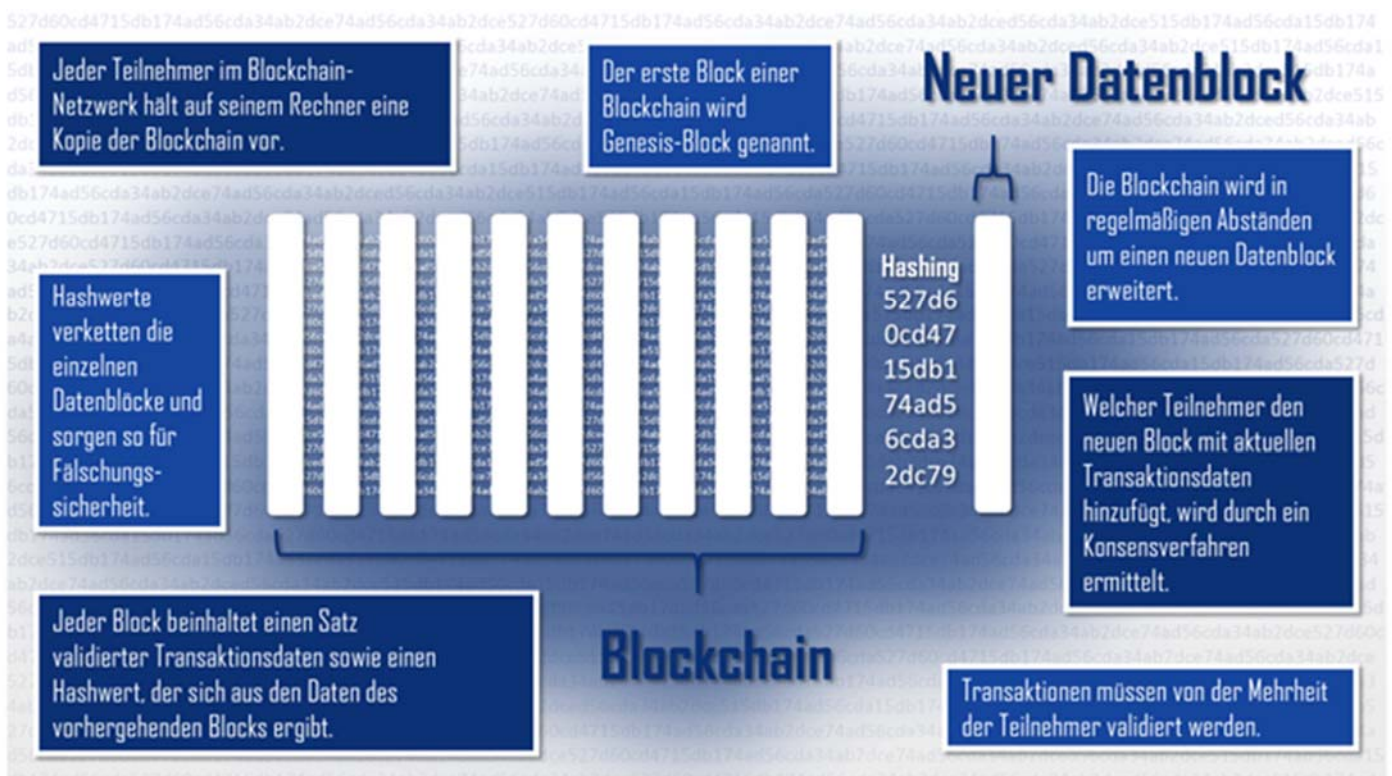
Der oft verwendete aber für viele missverständliche Begriff Blockchain wird eher bei fortgeschrittener digitaler Transformation an Bedeutung gewinnen. Die durch Kryptowährung Bitcoin bekannte Blockchain-Technologie ist einfach eine Blockkette, in der also einzelne Blöcke in einer Kette miteinander verbunden sind. Der einzelne Block dieser Kette besteht aus drei Komponenten: einem Index, einem Zeitstempel und ein Konsensverfahren, dem Proof of Work. An dieser Stelle kommt immer wieder die Frage: Was soll das bzw. was für einen Vorteil hat das? Die Antwort ist relativ einfach:

Man stelle sich das „alte“ Journal der Buchführung vor, in dem jeder Buchungssatz den letzten Saldo verändert. Beispiel: am 03.12. lag der Kassenbestand bei 1.000 € am 04.12. wurden 400 € entnommen, ergibt sich am 04.12. ein neuer Saldo von 600 €, am 05.12. werden 200 € eingezahlt, ergibt am 05.12. ein Saldo von 800 € usw. Jetzt wird der jeweilige Saldo ersetzt durch einen Hashwert (= Prüfsumme für die Verschlüsselung von Nachrichten mit variabler Länge), d.h. Hashwerte sind unverwechselbare Fingerabdrücke eines langen Datensatzes. Beispiel: Nachricht an jemanden: heute 18.00 Uhr Restaurant Alfredo (= Hashwert = c54c6b24607be14080d90ef1b0c12c2); Hashwerte können bis zu 64 Zeichen umfassen. Von diesem Hashwert lassen sich keine Rückschlüsse auf die eigentliche Nachricht ziehen. Ferner wird ein Virens scanner den Angriff auf einen Hashwert sofort erkennen, wenn dieser verändert werden soll. Ebenso dürfen zwei verschlüsselte Nachrichten keine identischen Hashwerte haben. Jetzt werden diese einzelnen mit einem Hashwert gesicherten Blöcke zu einer Kette zusammengeführt, indem jeder Block (= Datensatz) durch die Speicherung des Hashwertes des vorangehenden Datensatzes gesichert wird. Damit erhält die Kette eine Integrität vergleichbar mit dem Kassenbuch. Würde jemand in unserem Beispiel am 05.12. 100 € aus der Kasse entwenden, dann müsste er alle vorangegangenen Salden lückenlos um 100 € kürzen, um nicht die Integrität des Kassenbuches zu zerstören; bei 260 Werktagen wären das 260 Salden, die zu ändern wären. Durch das Blockchain-System, das unvergleichbar komplexer und integer als das Kassenbuch ist, wird eine nachträgliche Änderung theoretisch zwar möglich, aber praktisch nahezu unmöglich. Bei einer Manipulation des Blockchain müsste ab dem Angriffspunkt (in unserem Beispiel, ab dem Zeitpunkt des Diebstahls) die gesamte Kette rückwärts neu berechnet werden. Dies würde so viel Zeit und Rechenpower benötigen, dass der Aufwand eines Angriffs höher als der Vorteil wäre. Um das bis hierher ohnehin schon sehr sichere System weiter abzusichern, kommt nun noch ein Konsensverfahren (Konsensual-Algorithmus), der sog. Proof of Work, ins Spiel. Im Grunde handelt es sich hierbei lediglich um eine Zahl (im Bitcoin-Jargon Nonce genannt), die schwer zu berechnen, aber leicht nachprüfbar ist. Dies kann so realisiert werden, dass ein Hash immer einer bestimmten Regel gehorcht. Dieses Verfahren stellt einen Konsens unter den Teilnehmern des Blockchains her, wer einen Block hinzufügen darf. Die Prüfung der Intaktheit der Blockchain gestaltet sich hingegen recht einfach. Es muss dafür lediglich der Hash jeden Blocks berechnet, mit dem Vorgänger-Hash im nächsten Block verglichen und nachgeprüft werden, ob die Nonce auch der Gültigkeitsbedingung entspricht.

In unserem Beispiel entscheiden die bisher zur Kassenführung berechtigten Personen gemeinsam (Konsens), welcher neue Mitarbeiter einen Eintrag im Kassenbuch durchführen darf. Um einerseits sehr schwer manipulierbar zu sein, aber auf der anderen Seite leicht überprüfbar, folgt die Berechnung des Hashwertes einer bestimmten konstanten Regel. Je länger der Blockchain ist, umso schwerer ist er zu attackieren. In unserem Beispiel wäre einen Kassendiebstahl am 05.01., also zu Beginn des Rechnungsjahres, leichter zu manipulieren, weil nur sehr wenige Salden rückwärts zu verändern wäre, als am 31.12. des Jahres.

Jedes Mitglied in der Blockkette hat auf seinem Rechner die gesamte Information der Blockkette, d.h. es gibt nicht nur eine Sicherung der Blockkette, sondern es gibt so viele Sicherungen, wie es Mitglieder in der Blockkette gibt (dezentrale Verteilung der Blockkette). Diese zusätzliche Sicherheit besteht darin, dass im Falle einer Cyber Attacke auf ein Mitglied der Kette, die jeweils anderen immer noch über die konsistente Blockkette verfügen. Übertragen auf unser Beispiel hat jeder Berechtigte ein Kassenbuch, mit den gleichen Aufzeichnungen. Bei einem Diebstahl von 100 € müssten nicht nur die Salden in einem Kassenbuch kontinuierlich rückwärts angepasst werden, sondern in allen anderen Kassenbüchern auch.





Die einzelnen Datenblöcke einer Blockchain werden im Rahmen eines kryptografischen Verfahrens durch Hash-Werte untrennbar miteinander verknüpft

Abbildung 1: Aufbau und Funktion einer Blockchain (Digital Guide IONOS 1&1, 27.07.2018)

Die Blockchain-Technologie wird ein revolutionärer Sprung in der digitalen Welt sein, weil sog. Intermediäre wie Banken, Versicherungen oder Behörden überflüssig werden. Was daran revolutionär ist? Die Daten selbst werden zu Wertgegenständen und damit zu einem Teil der Wertschöpfungskette. So können z.B. Online-Shops, die über einen großen Datenpool von Privatpersonen verfügen, zusätzliche Einnahmen mit dem Datenhandel generieren. Das war der eigentliche Grund für den Gesetzgeber, die DSGVO zu erlassen, um die Daten von Privatpersonen einerseits zu schützen und andererseits Privatpersonen die Möglichkeit zu geben, an der Weitergabe ihrer persönlichen Daten mitzuverdienen.

Bisher ist die Entwicklung der Blockchain in der Immobilienwirtschaft von ersten Anwendungsprototypen hin zu einer Standardanwendung erst ganz am Anfang, zumal die Anwendungsbereiche noch nicht identifiziert sind. Gleichwohl ist Blockchain ein Teil der digitalen Transformation und sollte daher im Transformationsprozess bereits berücksichtigt werden.

Einsatzbereiche der Digitalisierung/Automation in der Immobilienwirtschaft, um nur einige zu nennen, sind:

- die digitale Abbildung eines Gebäudes von der Planung, der Projektentwicklung, dem Bau bis zur Inbetriebnahme und weiter über den gesamten Lebenszyklus, mit dem Ziel eines Smart Buildings, durch das Kosten, Fehler und Zeitverzögerungen deutlich reduziert werden,
- die digitale Vernetzung, also Dateninteroperabilität zwischen allen Akteuren wie Gebäudenutzern, Eigentümern, Handwerkern, Bauwirtschaft, Ver- und Entsorgungsunternehmen, Kommunen, Finanz- und Versicherungswirtschaft, Steuer-, Grundbuch- und Katasterämter,
- die höhere Sicherheit der Wohnumgebung, nachhaltige Energieeffizienz, Betreiben von Assistenz- und Kommunikationssystemen,
- die digitale Umsetzung von internen Prozessabläufen, wie Belegprüfung, Buchhaltung, Mietverwaltung, Zahlungsverkehr, Abnahmeprotokolle usw.

Die digitale Transformation wird nach 2030 in die Welt der „reifen“ künstlichen Intelligenz übergehen. Die bisher genannten Systeme sind „dumme“ Systeme, weil sie selbst keine Entscheidungen treffen können, sondern nur das leisten



können, was ihnen vorher eingegeben wurde. Als künstliche Intelligenz werden Systeme bezeichnet, die bewusst ihre Umwelt wahrnehmen (optisch, akustisch) und Daten selbstständig aufnehmen, aus Erfahrungen lernen, selbstständig planen, sich selbst korrigieren, sich dadurch selbst weiterentwickeln und autonom entscheiden, um damit Probleme zu lösen, ohne dass ein Mensch involviert ist.

Es werden vier Typen der künstlichen Intelligenzstufen unterschieden

- **Automatisierende Intelligenz:** Automatisierung von manuellen/kognitiven und routinemäßigen/nicht routinemäßigen Aufgaben.
- **Unterstützende Intelligenz:** Menschen helfen, Aufgaben schneller und besser zu erledigen.
- **Erweiternde Intelligenz:** Menschen helfen, bessere Entscheidungen zu treffen.
- **Autonome Intelligenz:** Automatisierung von Entscheidungsprozessen ohne menschliches Eingreifen.

Der Weg bis dahin wird länger sein als heute vielfach vermutet wird, weil der „Bremsfaktor“ in dieser Entwicklung die Technologie selbst ist, wie beispielsweise die Entwicklung von Quantenrechnern. Für die Immobilienwirtschaft gilt aber heute bereits die zentrale Managementaufgabe, eine Innovationskultur auf allen Organisationsebenen zu schaffen, die es erlaubt, das Potential der technischen Möglichkeiten in Wettbewerbsstärke und Wertschöpfung umzusetzen. Die Betriebswirtschaftslehre kennt das als Lernkurveneffekt, der letztlich dem nützt, der als erstes lernt, mit den unaufhaltsamen Veränderungen umzugehen, und sich ständig durch Anpassung verbessert. Eines steht fest, das Phänomen Digitalisierung/Automatisierung ist keine Krankheit, die irgendwann wieder ausheilt und die ausgesessen werden kann, sondern ein globaler, das 21. Jahrhundert bestimmender Prozess, an dessen Ende die Welt anders sein wird, als wir sie heute kennen.

#### **Autor**



Prof. Dr. Hanspeter Gondring FRICS ist Wissenschaftlicher Leiter und Geschäftsführender Gesellschafter der ADI Akademie der Immobilienwirtschaft, Studiendekan des Studienzentrums Finanzwirtschaft sowie Studiengangleiter BWL-Immobilienwirtschaft an der Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart/State University. Seit 2000 ist er Fellow of The Royal Institution of Chartered Surveyors, London.

Er ist Herausgeber u. a. der Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis (ZfiFP) und Autor zahlreicher immobilienwirtschaftlicher Standardwerke.

## **Impressum Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis (ZfiFP):**

**Herausbergremium:** Prof. Dr. Hanspeter Gondring, FRICS - Studiendekan Studienzentrum Finanzwirtschaft, Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart (DHBW) / Wissenschaftlicher Leiter, ADI Akademie der Immobilienwirtschaft); Anjulie Jäger M.Sc. Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Studienzentrum, Finanzwirtschaft, Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart (DHBW) / Seminarleiterin, ADI Akademie der Immobilienwirtschaft; Prof. Dr. Karl-Georg Loritz - Universität Bayreuth; Werner Rohmert - Hrsg. Der Immobilienbrief / Immobilienspezialist von "Der Platow Brief".

**Chefredaktion:** Marion Götza (V.i.S.d.P.)

**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. Hanspeter Gondring, FRICS, (DHBW/ADI)

**Verlag:** Research Medien AG, Nickelstr. 21, 36378 Rheda-Wiedenbrück, T.: 05242 - 901-250, info@rohmert.de, www.rohmert-medien.de

**Vorstand:** Werner Rohmert, **Aufsichtsrat:** Prof. Dr. Karl-Georg Loritz (Vorsitz).

HRB 6598 Amtsgericht Gütersloh, USt.-Idnr DE 236501781

***Namensbeiträge geben die Meinung des Autors und nicht unbedingt der Redaktion wieder.  
Das Copyright der Fachbeiträge liegt bei den Verfassern oder den genannten Institutionen und Unternehmen.***