



Fabian Thiel

# Die „Transparenzpflichtigkeit“ des Grundstückseigentums

Im Kontext des Immobilienmarkts und insbesondere der Innenentwicklung ist auf die Transparenz zu allen Bestandteilen des Immobilienmarkts abzielen und nicht nur die zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. in einem Zeitraum gehandelten Immobilien, sondern auch den vorhandenen Bestand (Grundstücke und deren Eigentümer). Hindernisse bestehen darin, die Bundesländer zu verpflichten, die von ihnen gehaltenen Daten aus dem Liegenschaftskataster auch an die Bundesebene zu leiten, ohne ihre Kompetenz für Datenerhebung und Aktualisierung der Informationen aus dem Liegenschaftskataster zu verlieren. Deshalb müssen Datenzugriffsregelungen „von unten nach oben“, „von oben nach unten“ in Bezug auf ALKIS und Liegenschaftskataster (Bund-Länder), aber auch etwa in Bezug auf die Steuerbehörden (LANGUSTE) rechtlich zulässig und technisch implementierbar ausgestaltet sein.

## Transparenz am Grundstücksmarkt

Das Thema „Transparenz am Immobilienmarkt“ ist ein in Politik und Beratungspraxis derzeit breit diskutiertes. Mehr und mehr setzt sich die Erkenntnis durch, dass Daten über Grundstücke und vor allem ihre Eigentümer das „neue Gold“ sind, nicht nur im Falle der Ermittlung von Nachverdichtungsmöglichkeiten nach § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB und der Eigentümer der betreffenden Grundstücke. So weist die Kommission „Nachhaltige Baulandmobilisierung und Bodenpolitik“ darauf hin, dass Immobilienmarkttransparenz ein entscheidender Faktor für eine verbesserte Bereitstellung von Baugrundstücken sei (DV 2019). Auch das „Bündnis bezahlbarer Wohnraum“ fordert noch für die laufende Legislaturperiode (2021–2025) „Maßnahmen zur Verbesserung der Transparenz über Grundbuch und Kaufpreise sowie beim Erwerb von Grund und Boden und damit verbundenen Immobilientransaktionen“.

Ein transparenter Immobilienmarkt zeichnet sich durch einen freien Informationsfluss aus, der es den Akteuren ermöglicht, fundierte und langfristige Investitionsentscheidungen zu treffen. Der Begriff „Markttransparenz“ ist im Sinne eines vollständigen Informationsflusses als Bedingung eines „vollkommenen Markts“ zu sehen. Betrachten wir die Teilmärkte der unbebauten und bebauten Flächen, wären mithin zur Verbesserung der Transparenz „Datenkränze“ zu entwickeln und rechtlich-technisch abzusichern (Hertwig et al. 2021). Dazu könnte etwa eine Verknüpfung der Kaufpreissammlungen der Gutachterausschüsse (§ 195 BauGB) mit dem Liegenschaftskataster der Vermessungsbehörden dienen. Diese Verknüpfung besteht derzeit noch nicht.

Transparenz ist begründungsbedürftig und voraussetzungs-voll. So lassen sich eine Reihe von Gründen identifizieren, darunter das Interesse an finanzieller Stabilität, an Stadtbeobachtung (Thiel 2015), ferner agrarpolitische Aspekte, die Sicherheit kritischer Infrastruktur oder umweltpolitische In-

teressenlagen, die das öffentliche Interesse an einer Verbesserung der Transparenz begründen können. Als übergeordnetes öffentliches Interesse sind auch die Gemeinwohl- und Sicherungsaufgaben des Staates, wie etwa Daseinsvorsorge, anzusehen sowie durch mehr Transparenz auf dem Grundstücksmarkt die Schaffung von Wohnraum zu fördern und unzulässige Spekulation, Geldwäsche und Steuerhinterziehung mit Grundstücken zu verhindern. Ob hiermit zwangsläufig ein Eingriff in (Informations-)Rechte der Grundstückseigentümer aus den Artikeln 2 Abs. 1 und 14 GG verbunden ist, ist derzeit eine noch offene Frage.

## Die Transparenzpflichtigkeit des (Grundstücks-)Eigentums

Wird es gelingen, das private Grundstückseigentum mit Inhalt und Schranken so neu auszugestalten, dass eine verbesserte Bereitstellung und Bündelung von Informationen und Datengrundlagen vor allem für die öffentlichen Verwaltungen ermöglicht wird? Es geht mithin um Boden-, Eigentums- und Eigentümertransparenz. Die letzte zum Thema „Wem gehört der Boden in der Bundesrepublik Deutschland?“ unternommene Untersuchung von Duwendag verlief wenig erfolgreich (Duwendag et al. 1974). Was kann aus den Hemmnissen gelernt werden? Die Transparenzpflichtigkeit des Eigentums aus Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG und Art. 14 Abs. 2 GG muss von Bundes- und Landesgesetzgebern noch konturiert werden. Dabei ist eindeutig, dass Art. 14 Abs. 2 GG keine Befugnisnorm sein kann, auf deren Basis Verwaltungsbehörden und Gerichte ohne einfachgesetzliche Ermächtigung in Rechte Privater eingreifen dürfen, um das „Wohl der Allgemeinheit“ durchzusetzen (Kempny 2023, S. 1664).

Offen ist die Kontextualisierung für die Implementierung eines ressortübergreifenden „Immobilientransparenzregisters“ im Rahmen gesetzgeberischer Tätigkeit. Dabei wird es darauf ankommen, welche Voraussetzungen und Denkmodelle für diese Transparenzpflichtigkeit des Eigentums



unter Überwindung des „Phantoms“ (Behrendt 2023) der informationellen Selbstbestimmung aus Art. 2 Abs. 1 GG ins Feld geführt werden könnten. Wichtig sind auch Fragen der Berücksichtigung von Persönlichkeits- und Datenutzungsrechten, etwa die Reichweite personenbezogener (Geo-)Daten und inwieweit sie einer Bindung unterliegen.

Der Staat sollte Eigentumsregeln definieren, wie man Grund und Boden handelt oder beispielsweise im Sinne des Grundstücksverkehrsgesetzes Sanktionsmöglichkeiten vorsehen könnte, wenn sich ein Eigentümer nicht an die vereinbarten Regeln hält. Denn wenn man bedenkt, was die Allgemeinheit im Immobilien- und Bodenmarktbereich an Finanzmitteln – die gesamte Infrastruktur, das Grundbuch- und Katasterwesen, das zur Rechtssicherheit im Grundstücksverkehr beiträgt – aufwendet, damit entsprechende, von Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG ermöglichte private Eigentumsrechte überhaupt erst entstehen und im Rahmen der Rechtsordnung gewährleistet werden können, sollte man ihrem „Wohle“ nach Art. 14 Abs. 2 Satz 2 GG zumindest den gleichen Rang zukommen lassen – wenn schon nicht als proaktive Eigentümergrundpflicht (Schneider 2011), so doch als vom Gesetzgeber ausgestaltete Transparenzpflicht(igkeit).

Die Erhebung personenbezogener Daten ist verfassungsrechtlich rechtfertigungsbedürftig, weil die Kenntnis dieser Daten in Hinblick auf die „freie Entwicklung und Entfaltung der Persönlichkeit“ abstrakt gefährlich ist. Man wird indes auch argumentieren können, dass das Recht der informationellen Selbstbestimmung ein „reines Datenherrschaftsrecht“ ist (Behrendt 2023). Weitere Innovationen für mehr Transparenzpflichtigkeit kommen nicht zuletzt von der europäischen Ebene: Die EU macht nicht nur Vorgaben für die Harmonisierung von Datenbanken, sondern hat selbst zunehmend Interesse an „High Value“ (Property-)Datensätzen der Mitgliedstaaten. Auch hier geschehen Prozesse des Strukturaufbaus von statistischen Einheiten und Datenströmen, wie sie ehemals den Aufbau der einzelnen Nationalstaaten unterstützten – diesmal aber zur Herstellung des europäischen Binnenmarkts.

## Bestehende Registerinfrastrukturen zur Transparenzverbesserung am Immobilienmarkt (Auswahl)

### Transparenzregister

Im Kontext staatlicher Maßnahmen zur Verhinderung von Geldwäsche und der Finanzierung von Terrorismus durch Missbrauch des Finanzsystems wurde im Zusammenhang mit dem „Gesetz über das Aufspüren von Gewinnen aus schweren Straftaten (Geldwäschegesetz – GwG)“ vom 23. Juni 2017 der Begriff „Transparenzregister“ eingeführt und verwendet. Die zugrundeliegende Idee ist die Offenlegung

von Informationen über die tatsächlichen Eigentumsstrukturen, auch bei und für Immobilien. Dabei soll das Transparenzregister (TReg) dazu dienen, in Geschäftsbeziehungen die Vertragspartner, die wirtschaftlich Berechtigten (ultimate beneficial owners) und die Transaktionswege besser zu identifizieren. Damit sollen risikoreiche Transaktionen bewertet, erfasst und eingegrenzt werden können (Jurawitz 2021).

Seit dem 1. Juli 2023 sind Veränderungen der grundbuchmäßigen Bezeichnung des Grundstücks und die Eintragung eines Eigentümers dem TReg in regelmäßigen Abständen zu übermitteln. Institutionell ist im Rahmen der von den Bundesländern an das Register nach § 19 GwG zu übermittelnde (Immobilien-)Daten dasjenige Amtsgericht zuständig, in dessen Bezirk das jeweilige Grundstück belegen ist. Folgende Informationen sind von den Amtsgerichten an das TReg zu übermitteln: Grundbuchbezirk, Nummer des Grundbuchblatts, alle im Bestandsverzeichnis des Grundbuchblatts eingetragenen Grundstücke, jeweils mit a) Gemarkung, b) Flur und c) Flurstück sowie alle in Abteilung I geführten Eigentümer, jeweils, soweit vorhanden, mit a) Name oder Firma, b) Sitz, c) Registergericht, d) Registerart, e) Registernummer, f) Datum der Eintragung.

Alle Rechtseinheiten, die in einem Justizregister, d. h., die bei den Gerichten der Länder geführten Register, wie das Handelsregister, erfasst werden, sind aufgrund der Verknüpfung dieser Register mit dem TReg automatisch auch im TReg erfasst. Eintragungspflichtig sind alle eingetragenen Personengesellschaften, juristische Personen, Trusts und andere Rechtsgestaltungen (z. B. Stiftungen). Ausländische Gesellschaften, die im Inland unmittelbar oder mittelbar über Share Deals Immobilien erwerben und nicht bereits in einem TReg eines anderen EU-Mitgliedstaats eingetragen sind, müssen im deutschen TReg ebenfalls ihren wirtschaftlich Berechtigten eintragen. Natürliche Personen sind im TReg nicht erfasst bzw. nicht eintragungspflichtig.

Soll zu zulässigen Zwecken ermittelt werden, ob eine Person oder Rechtseinheit in Deutschland unmittelbar über Grundbesitz verfügt, z. B. im Bereich der Sanktionsdurchsetzung oder bei Personen oder Rechtseinheiten, die in der Finanzsanktionsliste (FiSaLis) gelistet sind,<sup>1</sup> können auch im automatisierten Abrufverfahren sehr viele Einzelabfragen erforderlich sein, weil derzeit noch nicht in allen Bundesländern eine Recherche über den gesamten Datenbestand des Landes möglich ist, sondern für jedes Grundbuchamt eine gesonderte Abfrage durchgeführt werden muss. Genaue Zahlen hierzu sind nicht bekannt. Bei einer Gesamtzahl von ca. 530 Grundbuchämtern in Deutschland sind derzeit schätzungsweise 100 Abfragen erforderlich, um über den gesamten Datenbestand zu recherchieren. Hierbei muss das Grundbuch richtig „gelesen werden“.

1 <https://www.finanz-sanktionsliste.de/fisalis/>



Die Sicherstellung der Datenqualität im Transparenzregister ist ein grundsätzliches Problem. Die Kontrollpflicht der GwG-Verpflichteten hat indes bereits jetzt einen positiven Einfluss auf die Datenqualität. Die Schwierigkeit ist, dass das elektronische Datenbankgrundbuch (dabag), mit dem bundesweit zentral die Grundbücher abgefragt werden könnten, noch nicht verfügbar ist; nach aktuellen Schätzungen wird dies nicht vor dem Jahr 2040 geschehen sein. Das Transparenzregister stellt einen mit einem „Bundes-Eigentumsregister“ durchaus vergleichbaren Ansatz dar. Das Register zeigt einerseits, dass der Datentransfer gelingt; andererseits offenbart es aber ebenso, dass nicht immer alle relevanten Daten vorhanden sind und es auch an der Datenqualität mangelt. Das Transparenzregister bedarf in der Regel weiterer Recherche und der Suche nach optimierten Möglichkeiten der Datenverknüpfung.

### Liegenschaftskataster

Im Liegenschaftskataster werden insbesondere Informationen über die genaue Lage, Geometrie, Flächengröße und Nutzungsart der Grundstücke und der aufstehenden Liegenschaften erfasst. Vorbehaltlich des Vorliegens entgegenstehender privatrechtlicher Umstände, die sich aus Fragen des gutgläubigen Erwerbs, der Ersitzung, aus Willensmängeln, fehlender Geschäftsfähigkeit, Mängeln in der Vertretungsmacht oder aufgrund grundbuchrechtlicher Fehler ergeben können, bestimmt die amtliche Vermessung in Gestalt des Liegenschaftskatasters die Reichweite des Eigentums an Immobilien in räumlicher Hinsicht. Die Rechtsprechung hat sich bislang nicht mit der Frage auseinandergesetzt, ob die amtliche Vermessung bei Anfragen, die rein rechtliche Verhältnisse am Grundstück betreffen, wie dies insbesondere bei Angaben über die Grundstückseigentümer der Fall ist, auf eine Vorrangigkeit der Grundbucheinsicht verweisen kann (Kriesten 2020).

Die Qualität der Daten im Liegenschaftskataster variiert je nach Art der Informationen. Flurstücke sind immer aktuell, während Informationen über Gebäude erst nach ihrer Fertigstellung (z. B. in NRW: Fertigstellung im Sinne der Landesbauordnung oder Zeitpunkt der Aufnahme der Nutzung) erfasst werden. Obwohl es sich bei dem Kataster grundsätzlich um ein öffentliches Register handelt, sind die aus dem Grundbuch transferierten Eigentümerinformationen nur nach Darlegung eines berechtigten Interesses einsehbar. Ob die Daten einschließlich der Eigentümerdaten kostenfrei zur Verfügung gestellt werden, wie etwa in NRW, entscheiden die Länder selbst.

Das Liegenschaftskataster ist das einzige flächendeckende Register für Grund und Boden in Deutschland. Aufgrund des konstituierenden Charakters des Katasters – Flurstücke werden überhaupt erst gebildet oder verändert – ist es immer aktuell. Die Informationen zu den Eigentümern übernimmt das Liegenschaftskataster aus dem Grundbuch

im tagesaktuellen Austausch. Es gibt allerdings (derzeit) kein Datenbankfeld, das eine automatisierte Auswertung zur Art des Eigentümers (d. h. Privatperson, Institution des Privatrechts, Institution des öffentlichen Rechts) zulässt. Solche Auswertungen sind gegenwärtig nur hilfswise über die Erfassung korrespondierender Attribute mit einer gewissen Unsicherheit möglich.

Die Verknüpfung des Grundbuchs mit dem Liegenschaftskataster in Sachsen im 18. Jahrhundert ist wohl eine der ältesten existierenden Formen der data linkage, womit die Verknüpfung zweier Register über einen gemeinsamen Identifikator bezeichnet wird. Viele vorhergehende Grund- und Hypothekenbücher wiesen diese Verknüpfung nicht auf. Damit wird das Flurstück im Kataster verbunden mit einer Koordinate und als Georeferenzierung in den bürokratischen Prozess eingebunden, der zwei verschiedene Institutionen auf ein Objekt ausrichtet und miteinander verknüpft. Das TReg zeigt, wie das Liegenschaftskataster inklusive der Eigentümerdaten unter der Verwaltung einer Bundesbehörde – oder einer Landesbehörde aller 16 Bundesländer, die über eine Schnittstelle mit einer fachlich zuständigen Bundesbehörde verknüpft werden könnte – dereinst genutzt werden könnte. Entscheidend ist eine gesetzliche Grundlage zur Bereitstellung der Daten einschließlich der Eigentümerdaten; die Geltendmachung eines berechtigten Interesses zur Einsicht bedarf es dann nicht, und auch die Kostenfrage der Datengewinnung wäre geklärt.

### LANGUSTE

LANGUSTE ist die Abkürzung für Liegenschafts- und Grundstücksdatenbank. Die Pilotierung begann im ersten Halbjahr 2024 in Hessen, mit der Bereitstellung zur Einführung in den Ländern ab 2025. Mit der Einführung von LANGUSTE werden zeitgleich bestehende, landeseigene Vorverfahren zum Datenaustausch zwischen Finanz-, Vermessungs- und Katasterverwaltung in den jeweiligen Ländern abgelöst. Die in LANGUSTE geführten Eigentümerdaten stammen aus den Grundbüchern und werden nachrichtlich mit den ALKIS-Daten übermittelt (ALKIS = Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem). Diese Eigentümerdaten sind jedoch oftmals veraltet, weil das Umschreiben des Grundbuchs auch bei einer Adressänderung wegen Umzugs kostenpflichtig und der Eigentümer nicht zu einer Aktualisierung der Adresse verpflichtet ist. Bodenrichtwerte nach § 196 BauGB sollen perspektivisch, spätestens aber zur nächsten Hauptfeststellung der Grundsteuerwerte am 1. Januar 2029 von den Gutachterausschüssen elektronisch zentral an die LANGUSTE-Datenbank übermittelt werden.

So kann z. B. die Höhe des Grundsteuermessbetrags im System dargestellt werden, möglicherweise farblich hervorgehoben, um eine klare Visualisierung zu ermöglichen. Die geometrischen Eigenschaften der Objekte gewährleisten eine Visualisierung in einem Frontend. Sie können



anhand von Attributwerten mit variierender Symbolik dargestellt werden. Die Wahl des Frontends bleibt dabei dem Datennutzer vorbehalten. Das Wesentliche ist jedoch – auch bei LANGUSTE – die Datenhaltung. Von den Liegenschaftsdaten nutzt die Finanzverwaltung Rohdaten, d. h. Einzeldaten, die über Ordnungskriterien mit steuerlichen Informationen (Steuer-ID) angereichert werden. ALKIS-Daten inkl. Eigentümerinformationen stehen im Übrigen verschiedenen Nutzern flächendeckend zur Verfügung (Finanzverwaltung, Polizei u. a.). Aufgrund des Steuergeheimnisses (§ 30 AO) ist bislang nur eine finanzverwaltungsinterne Nutzung der in LANGUSTE vorgehaltenen Daten möglich.

### Handelsregister

Weder das HGB noch das GmbHG oder das AktG verwenden oder definieren den Begriff „Transparenz“ oder „Publizität“. Die unbestimmbare Öffentlichkeit ist Adressatin der Publizität des Handelsregisters. Es erfüllt wie das Grundbuch Publikations-, Beweis-, Kontroll- und Schutzfunktion, ohne indes ein Grundstückseigentümerregister zu sein. Jedermann kann zu Informationszwecken Einsicht in das Handelsregister und in die zum Handelsregister eingereichten Dokumente nehmen (§ 9 Abs. 3 Satz 1 HGB). Dadurch werden – weitaus stärker noch als beim Grundbuch – das nach Art. 2 Abs. 1 GG gewährleistete Recht auf informationelle Selbstbestimmung eingeschränkt und die Rechtsverhältnisse der Gesellschaften, aber auch der Gesellschafter selbst, hinsichtlich Vertretung und Haftung offengelegt.

### Fazit

Innovationen wurden in der Geschichte oft nicht durch mangelnden Erfindergeist oder ungenügende Verbreitung aufgehalten, sondern durch Widerstand – wie beispielsweise die englischen Land Register zeigen, die zunächst in den Kolonien eingeführt wurden, bevor der englische Adel sich im Zentrum des Kolonialimperiums ihnen fügte. Es besteht kein Zweifel daran, dass die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltungen inklusive der dort vorhandenen Informationen für ein Grundstückseigentümerregister auch und vor allem auf der Bundesebene eine einheitliche, tagesaktuelle sowie in Bezug auf die Immobilien- (Objekteigenschaften) und Eigentümereigenschaften valide und genaue Datenbasis darstellen.

Vorschläge zur Verbesserung amtlicher Datengrundlagen sowie für die Anpassung rechtlicher Grundlagen für eine Bundestransparenzregisterschaffung für Grundstücke und Gebäude sind noch zu entwickeln. Dabei sind rechtliche Fragen einer „Hochzonung“ und Zusammenfassung von ALKIS-Daten und Daten der Landesliegenschaftskataster auf der Bundesebene zu klären und welche Zugriffsrechte zu einem „Immobilientransparenzregister“ dem öffentlichen Sektor – Bund, Länder, Kommunen – und dem privaten Sektor – z. B. Consultingunternehmen – gegeben werden sollen.

Teilweise bieten die geodatenrechtlichen Gesetze auch heute schon bislang wenig beachtete Hinweise auf einen verbesserten Datentransfer und Datenaustausch insbesondere auf Bundesebene. So hat das Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (BKG) nach § 3 Abs. 1 des Bundesgeoreferenzdatengesetzes (BGeoRG) die Aufgabe, die Aufbereitung, Aktualisierung und Bereitstellung von orts- und raumbezogenen Daten zur Beschreibung der Objekte der Erdoberfläche sowie die Fortentwicklung der dafür erforderlichen Verfahren und Methoden durchzuführen. Unter Fortentwicklung bzw. Novellierung von § 3 und § 5 BGeoRG könnte das BKG für eine geringere Daten- und Informationsfragmentierung, aber für stärkere Standardisierung oder für einen verbesserten zentralen Zugriff eine Kompetenzerweiterung erfahren und dem Bund die erforderlichen Daten für bessere Transparenz bereitstellen.

Das Transparenzregister ist als „Übergangsregister“ bis zum Datenbankgrundbuch ein zielführendes Instrument zur Erlangung von Informationen, die durch das Geldwäsche- und das Finanzkriminalitätsbekämpfungsgesetz relevant sind. Inwieweit das Transparenzregister auch für ein Nichtgeldwäschegesetz einschlägige Sachverhalte für die Länder und den Bund fortentwickelt werden kann, muss die weitere Rechtsentwicklung zeigen.



**Prof. Dr. Fabian Thiel**

Professur für Immobilienbewertung,  
Frankfurt University of Applied Sciences,  
Frankfurt am Main

### Quellen:

- Behrendt, S. (2023): Entzauberung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung. Eine Untersuchung zu den Grundlagen der Grundrechte. Reihe Grundlagen der Rechtswissenschaft, Band 45. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Duwendag, D./Epping, G./Schmidt, B./Schmidtmeier, W. (1974): Wem gehört der Boden in der Bundesrepublik Deutschland? Domus Verlag, Wien/Bonn.
- DV – Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (Hrsg.) (2019): Kommission „Nachhaltige Baulandmobilisierung und Bodenpolitik“ (Baulandkommission) – Handlungsempfehlungen und Dokumentation der Beratungen. Eigenverlag, Berlin.
- Hertwig, S./Ritter, T./Merz, D./Fischbach, A. (2021): Rechtsgrundlagen für mehr Transparenz auf dem deutschen Immobilienmarkt. Rechtsgutachten, CBH Rechtsanwälte, Berlin.
- Jurawitz, M. (2021): Das Transparenzregister. Mittel und Grenzen der registerbasierten Geldwäschebekämpfung. Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin.
- Kempny, S. (2023): Kommentierung von Art. 14 GG. In: Brosius-Gersdorf, F. (Hrsg.): Dreier, Grundgesetz Kommentar, Band 1, 4. Auflage. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Kriesten, M. (2020): Das Recht auf Einsicht in das Liegenschaftskataster im Spannungsfeld zu datenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere der Datenschutzgrundverordnung. In: zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, 1/2020, S. 67–73, <https://doi.org/10.12902/zfv-0282-2019>.
- Schneider, H.-P. (2011): „Eigentum verpflichtet“ – zur Entstehung von Artikel 14 Absatz 2 Grundgesetz. In: Peine, F.-J./Wolff, H. A. (Hrsg.): Nachdenken über Eigentum. Festschrift für Alexander v. Brünneck zur Vollendung seines siebenzigsten Lebensjahres. Nomos Verlag, Baden-Baden, S. 67–81.
- Thiel, F. (2015): Stadtbeobachtung durch Open Geo Data, ALKIS® und Baulandkataster. In: RaumPlanung, 177 Jg., Heft 1/2015, S. 42–47.