Lärm – ein wertbeeinflussender Faktor

Dr.-Ing. Egbert Dransfeld

NRW.BANK Münster, Lärmschutzkonferenz

Münster, 12.03.2013

Dr.-Ing. Egbert Dransfeld
Hohe Straße 28, 44139 Dortmund
Tel. 0231/952975-0, www.iboma.de

A: Einleitung/Allgemeiner Teil

- wertbeeinflussende Faktoren
- verschiedene Lärmarten
- Lärm als Wertparameter
- Verkehrswert gemäß § 194 BauGB

Einleitung
Wohnbaulandpreise

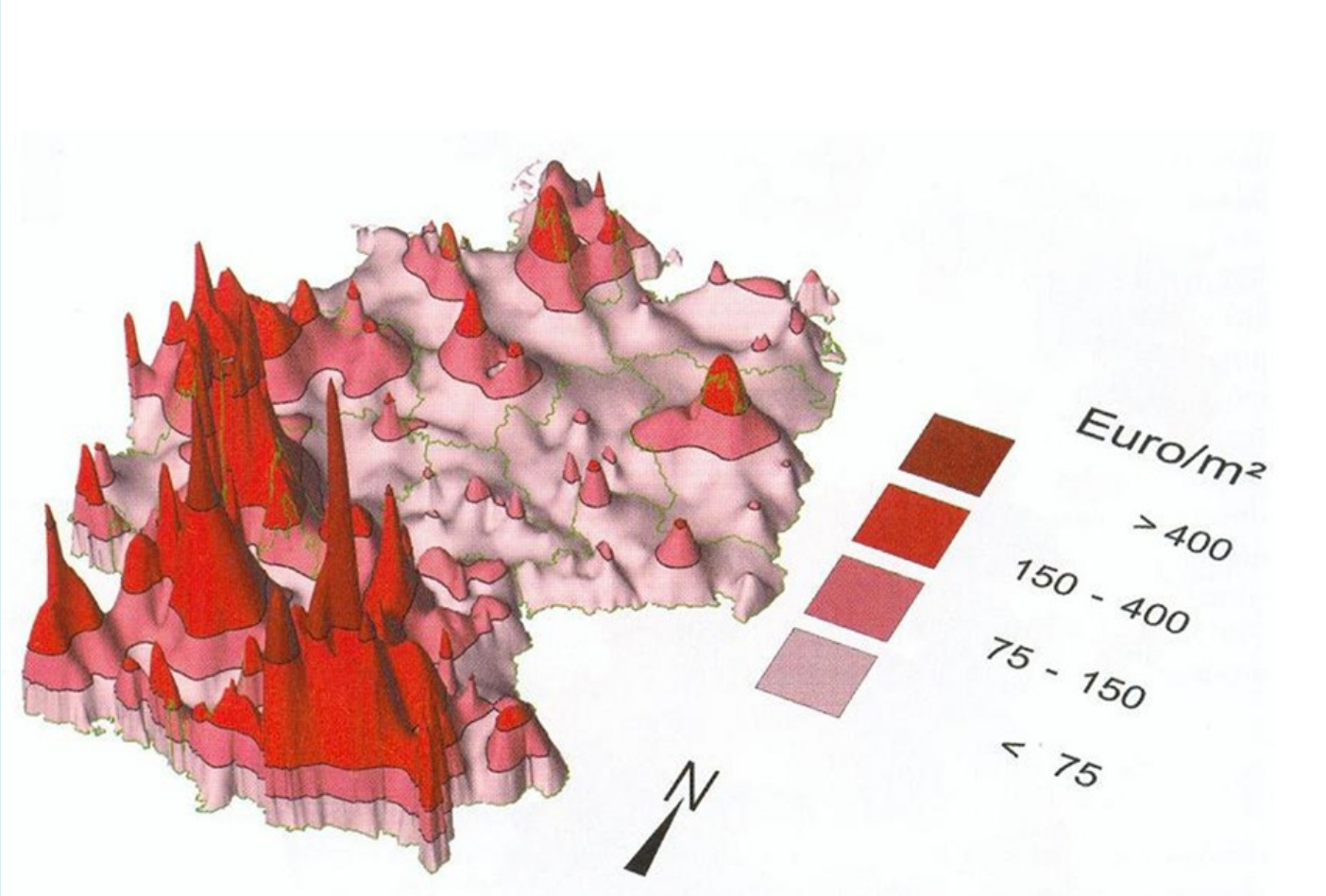


Abb. entnommen aus: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Bauland- und Immobilienmärkte, Ausgabe 2003, S. 24.

Einleitung
Ein Bild sagt mehr…

Einleitung
Bodenwertbildende Faktoren

Wertbeeinflussende Faktoren (nach § 6 ImmoWertV):

- Art und Maß der baulichen Nutzung,
- wertbeeinflussende Rechte und Belastungen,
- Beschaffenheit des Grundstücks, tatsächliche Nutzung,
- .....
- und Lagemerkmale, wie „Umweltverhältnisse“ (§ 6 Abs. 4 ImmoWertV).

→Lärm ist lagebezogenes Wertmerkmal !

Einleitung
Lärm als wertbeeinflussender Parameter

→ Wert ist ein Standortfaktor im Wohnungsbau.

→ Übermäßiger Lärm mindert die Wohnqualität; wer es sich leisten kann zieht weg.

→ Standortfaktoren wirken immer auch auf die Nachfrage und somit auf den Preis einer Immobilie.

→ Lärm kann daher auch ein wertbestimmender Faktor sein!!!

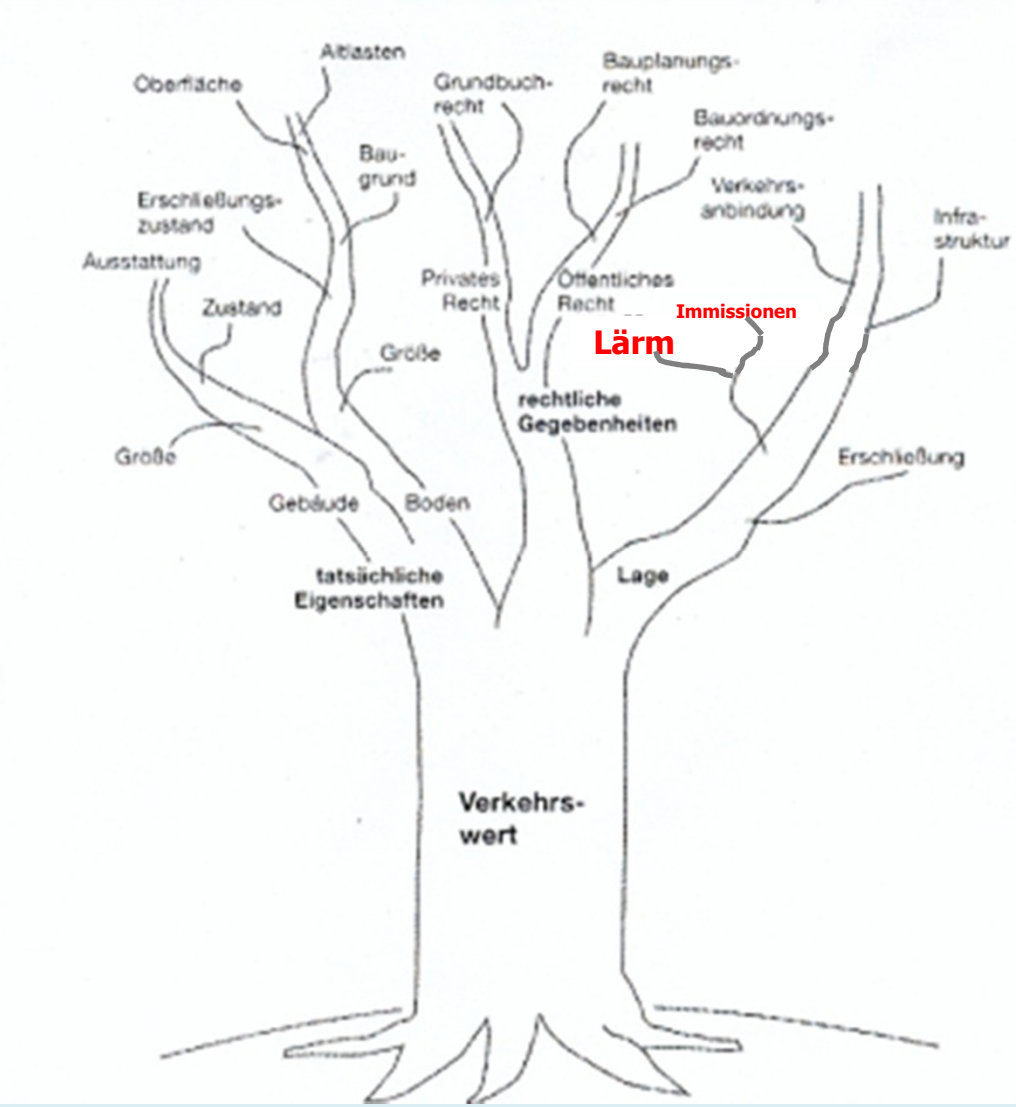


Abb. entnommen aus: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.): Ausgleichsbeträge in Sanierungsgebieten, 1999, S. 79, leicht verändert.

Einleitung
Verschiedene Lärmarten

- Verkehrslärm (MIV und Bahn)
- Gewerbelärm
- Fluglärm
- Freizeitlärm
  - Sportlärm
  - Spiellärm
- Andere:
  - Manöver- und Schießlärm
  - Baulärm

Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden		
	Tag (6.00-22.00 Uhr)	**Nacht (22.00-6.00 Uhr)**
In Industriegebieten	70 Dezibel (A)	70 Dezibel (A)
In Gewerbegebieten	65 Dezibel (A)	50 Dezibel (A)
In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 Dezibel (A)	45 Dezibel (A)
In allg. Wohngebieten u. Kleinsiedlungsgebieten	55 Dezibel (A)	40 Dezibel (A)
In reinen Wohngebieten	**50 Dezibel (A)**	**35 Dezibel (A)**
In Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeheime	**45 Dezibel (A)**	**35 Dezibel (A)**
Eigene Darstellung nach TA-Lärm vom 26. August 1998		

Einleitung
Verschiedene Werte und deren Rechtsgrundlagen

Handelsbilanzwert
(Handelsgesetzbuch)

Open Market Value
(Red Book etc.)

Fair Value
(IAS-Standards)

Grundbesitzwert
(Bewertungsgesetz)

Versicherungswert
(Versicherungsbedingungen)

Marktwert
(Blue Book etc.)

Beleihungswert
(Hypothekenbankgesetz)

Verkehrswert/Marktwert
(BauGB)

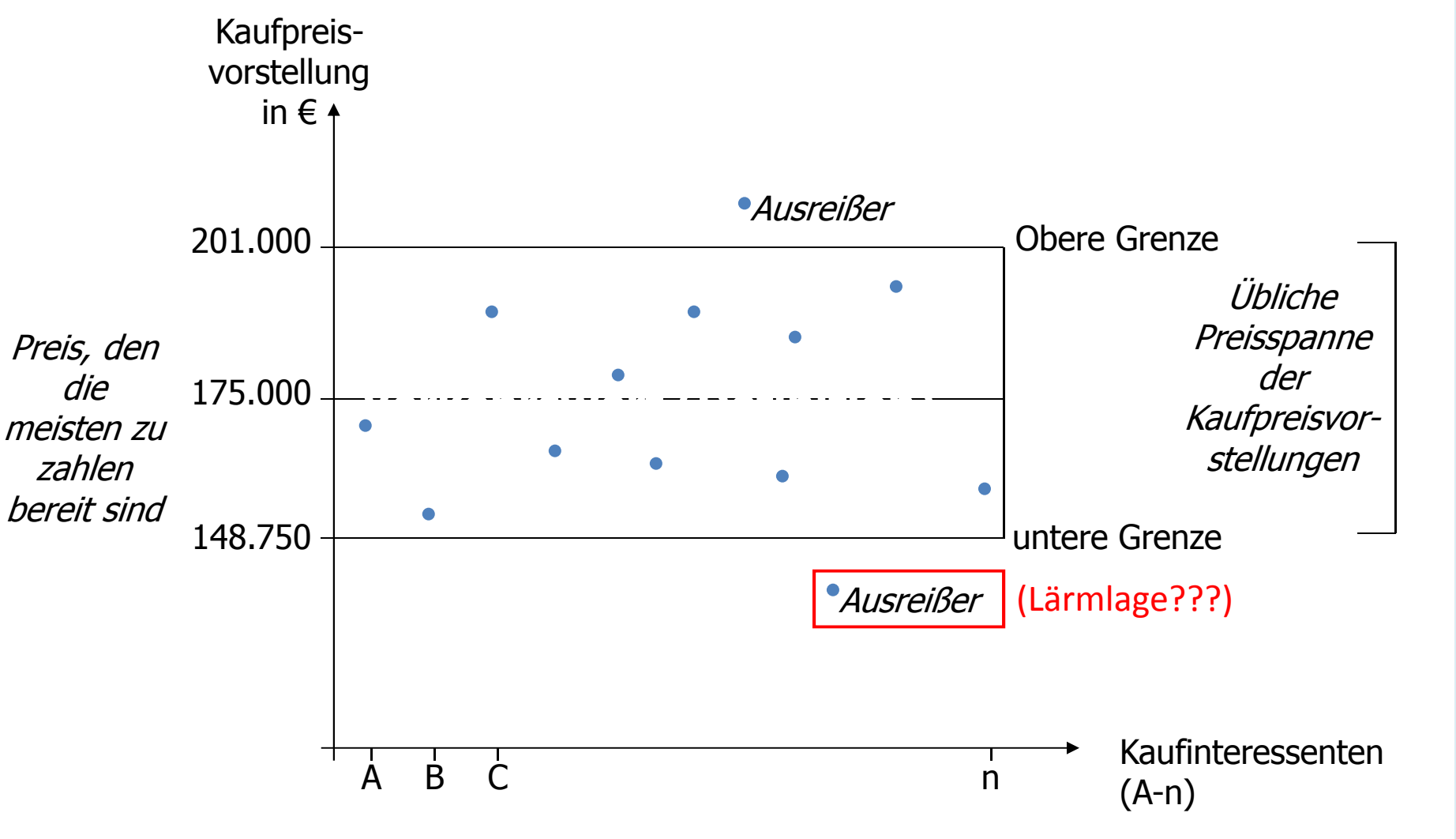
Quelle: Vgl. Sommer/ Kröll: Lehrbuch zur Grundstückswertermittlung, 2005, S. 2, leicht verändert.

Einleitung
Verkehrswert (Definition)

Der Verkehrswert (Marktwert) wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre (§ 194 BauGB).

Einleitung

Zustandekommen des Marktwertes im Vergleichswertverfahren



Quelle: Vgl. Simon et.al.: Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten, 2004, S. 10, leicht verändert.

B: Empirische Erkenntnisse

Zum Werteinfluss durch Lärm

- Verkehrslärm Straße
- Fluglärm

Straßenverkehrslärm

Wie preist sich Lärm ein?

- **Bähr und Ollefs**: Bei einem Villengrundstück wird ein lärmbedingter Abschlag vom Bodenwert von 27 % ermittelt. Zusätzlich wird ein Sicherheitsabschlag von der ermittelten Wertminderung von **5-10 %** in Ansatz gebracht (Quelle: Vgl. Bähr, O.; Ollefs, F.: Minderung des Verkehrswertes für ein Villengrundstück durch Autobahnlärm, in: GuG 1/92, S. 9 ff.).

- **Borjans:** Für Einfamilienhäuser liegt die lärmbedingte **Wertminderung** zwischen **0,2 - 1 % pro Dezibel.** Ohne Differenzierung nach Gebäudetypen liegt die Wertminderung für den **Gesamtwert der Immobilie im Bereich von 0,5 % pro Dezibel.** Für den Bodenwert ergibt sich eine drei- bis vierfache Wertminderung (Quelle: Vgl. Borjans, R.: Immobilienpreise als Indikatoren der Umweltbelastung durch städtischen Kraftverkehr, Düsseldorf, 1983).

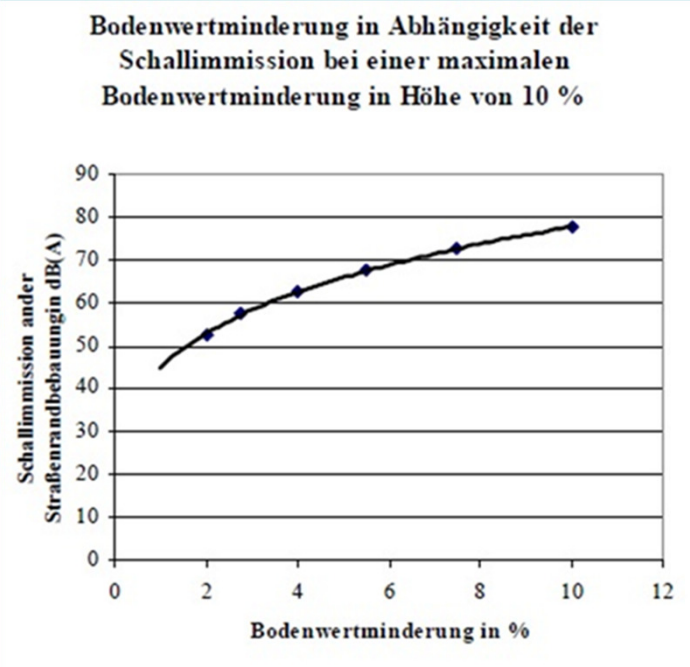
- **Scholland:** Negativer Einfluss von Verkehrslärm auf die Bodenwerte beginnt ab einer Lärmbelastung von ca. 50 dB(A). Für die Höhe des lärmbedingten Werteinflusses ist u.a. die Geräuschempfindlichkeit entscheidend, die Höhe der Wertminderung durch den Verkehrslärm steigt mit der Höhe der Geräuschempfindlichkeit. **Wertminderung** für unbebaute baureife Wohnbaugrundstücke**: 1-3,5 % pro Dezibel** (in einem Schallpegelbereich von 40-70 dB(A)). In reinen Wohngebieten ist die Bodenwertminderung etwa doppelt so hoch wie in vergleichbaren allgemeinen Wohngebieten (Quelle: Vgl. Scholland, R.: Straßenverkehrsgeräusche in Wohngebieten - Empfehlungen für Immissionsgrenzwerte, Dortmunder Beiträge zur Raumplanung – Band 49, Dortmund 1988, S. 64ff.).

Straßenverkehrslärm

Wie preist sich Lärm ein?

- **Borowski:** Leitet die Bodenwertminderung aus Bodenrichtwerten, die lärmbelastet bzw. lärmunbelastet sind, ab. Für einfache – mittlere Wohnlagen in Abhängigkeit der Verkehrslärmbelastung ergeben sich so:

→ > 45 - 50 dB(A) 0 %,
→ 50 - 55 dB(A) 2 %,
→ 55 - 60 dB(A) 2,75 %,
→ 60 - 65 dB(A) 4 %,
→ 65 - 70 dB(A) 5,5 %,
→ 70 - 75 dB(A) 7,5 %,
→ 75 - 80 dB(A) 10 %.



Für gute und sehr gute Wohnlagen sind diese Abschläge zu erhöhen. Der Einfluss von Verkehrslärm auf den Verkehrswert von Eigentumswohnungen wurde mit Hilfe von Kaufpreisen bei Neubauten in mittleren Wohnlagen zu rund - 6,7 % ermittelt. Für sanierte Altbauten ergab sich eine Wertminderung in Höhe von rund 6,6% (Quelle: Vgl. Borowski, A. – K.: Einfluss von Verkehrslärm auf den Bodenwert und auf den Verkehrswert von Eigentumswohnungen, in: DS 2003, 55, sowie http://www.sv-borowski.de/verkehrslaermartikel.pdf, zugegriffen 12.2.13.).

Fluglärm
Wie preist sich Lärm ein?

- **Dransfeld/ Meyer:** Flughafenstandort **Schönefeld:** auf der Grundlage von Bodenrichtwerten wird für einige Orte eine so genannte „Sonderentwicklung" festgestellt, die **zwischen 10 und 20 %** liegt. Flughafenstandort **Dortmund:** es wird ein **funktionaler Zusammenhang** zwischen Fluglärm und Bodenwerten in Höhe von **1,65 % Wertminderung des Bodens je Dezibel A-bewerteten Fluglärms über 50 dB(A) angegeben,** der aus Bodenrichtwerten abgeleitet wurde (Quelle: Vgl. Dransfeld, E. und Meyer, B.: Fluglärm Einfluss auf die Wertermittlung von Grundstücken, in: Der Immobilienbewerter, 3/2008, S. 18-26).

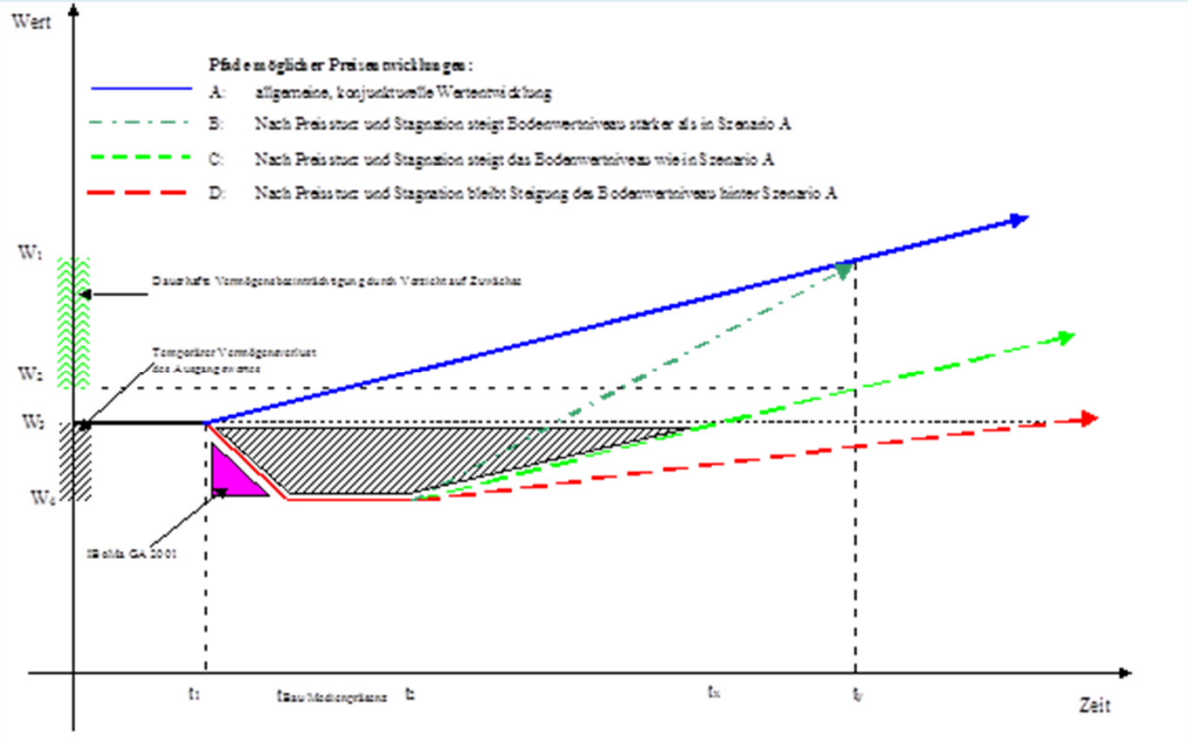
- **Umweltbundesamt:** Noise Sensitivity Depreciation Index **(NSDI)** mit **0,87 Prozent je dB(A)** als Ergebnis einer Auswertung verschiedener Veröffentlichungen („Metax-Analyse"). Der NSDI misst die prozentuale Wertänderung einer Immobilie pro Dezibel Lärmbelastung.

- Der **Gutachterausschuss** für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt **Düsseldorf** hat in seinem Grundstücksmarktbericht Marktanpassungsfaktoren für das Sachwertverfahren bestimmt. Die statistische Auswertung erfolgte auf der Basis der Kaufpreissammlung. Neben anderen Immissionen wirkt sich demnach Fluglärm wertmindernd auf Immobilien aus (Grundstück einschließlich Gebäude, eine genauere Differenzierung erfolgte nicht). Die Größenordnung der Wertminderung durch den Fluglärm wird mit **5 %** angegeben (Quelle: Vgl. Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte in der Landeshauptstadt Düsseldorf: Grundstücksmarktbericht, Stichtag 01.01.2012, S. 20).

- **Nelson:** Meta-Analyse über 20 nordamerikanische Untersuchungen:. Lärm hat einen wertmindernden Einfluss auf Wohnimmobilien (Gesamtimmobilien). Der Einfluss ist abhängig von der Größenordnung des Lärms. Die Abhängigkeit zwischen Lärm und Werteinfluss ist bis zu einem Schallpegel von 75 dB(A) linear und liegt bei **0,58 % pro dB(A)** (Quelle: Vgl. Nelson, Jon P.: Meta-analysis of airport noise and hedonic property values: problems and prospects, 2003 (http://econ.la.psu.edu/papers/nelson_metanoise31.pdf, zugegriffen 12.2.13).

Exkurs: Fluglärm

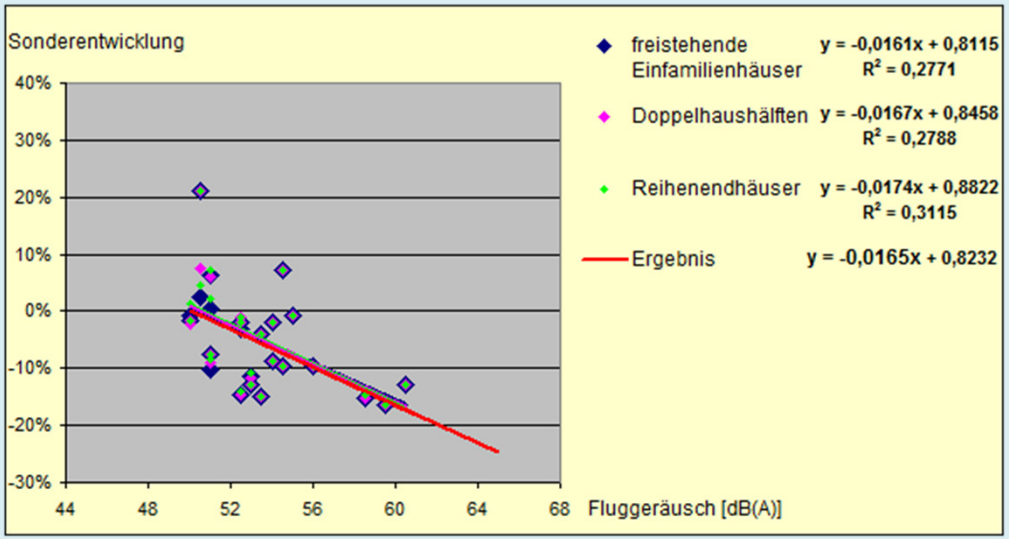
Bodenwertentwicklungen bei steigenden Bodenwerten



Quelle: Vgl. IBoMa

Exkurs: Fluglärm
Zusammenfassung

- Fluglärm ist wertbestimmendes Merkmal von Wohnimmobilien
- Sogar Befürchtung im Vorfeld eines geplanten Ausbaus kann zu Wertminderungen nicht unerheblichen Ausmaßes führen

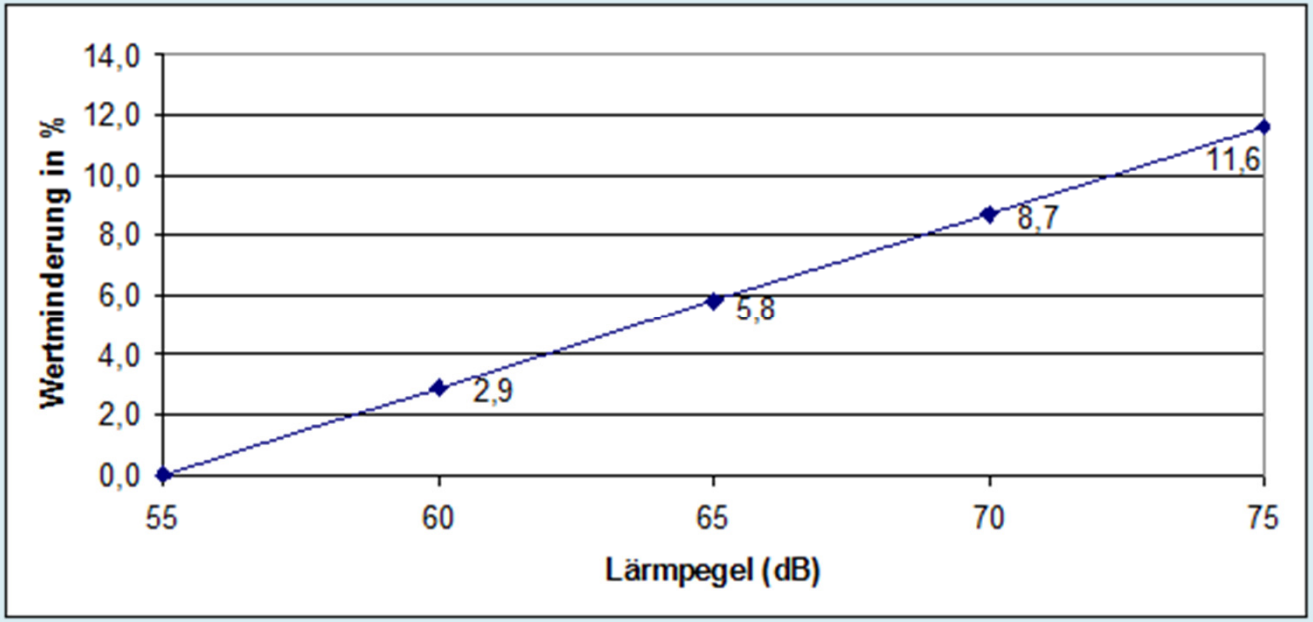


Sonderentwicklung = - (äquivalenter Dauerschallpegel – 50 dB(A)) x 1,65 %

Quelle: Vgl. IBoMa

Exkurs: Fluglärm

Untersuchung von Nelson



Quelle: Vgl. Institut für Bodenmanagement: Wertentwicklung von Wohn- und Gewerbe-immobilien im Bereich des Ausbaus des Flughafens Dortmund, 2008, S. 59.

C: Einzelfragen und Schlussbetrachtungen

- Gebäudewert beeinflusst?
- Schrumpfende Städte
- Ertragswert
- Fazit

Gebäudewert oder nur Bodenwert beeinflusst?

- Lärm ausgesetzte bebaute Objekte sind in der Folge auch in ihrem Gesamtwert gemindert.

→ Jedoch – absolut betrachtet – nur in der Höhe des Wertminderungsbetrages am Bodenwertanteil.

- Der Bodenwert ist Teil des Gesamtwertes des bebauten Grundstücks!

Verschärfung durch „schrumpfende" Stadt

(Käufermarkt vs. Verkäufermarkt)

→ Zu Zeiten des Käufermarktes finden auch Immissionsbelastungen verstärkt Beachtung, wohingegen in Zeiten des Verkäufermarktes quasi jede Immobilie genutzt wird (Entwicklungsdruck).

→ Wichtig: gilt **nur** für Wohnimmobilien, für den Verkehrswert von z.B. Banken oder Geschäftslagen ist die Immissions-belastung kein wertmindernder Faktor.

→ Beispiel: Ausfallstraße in Münster (hoher Vermietungsgrad), Ausfallstraße im Dortmunder Norden (hoher Leerstand).

→ wichtig ist die individuelle Betrachtung des Einzelfalls.

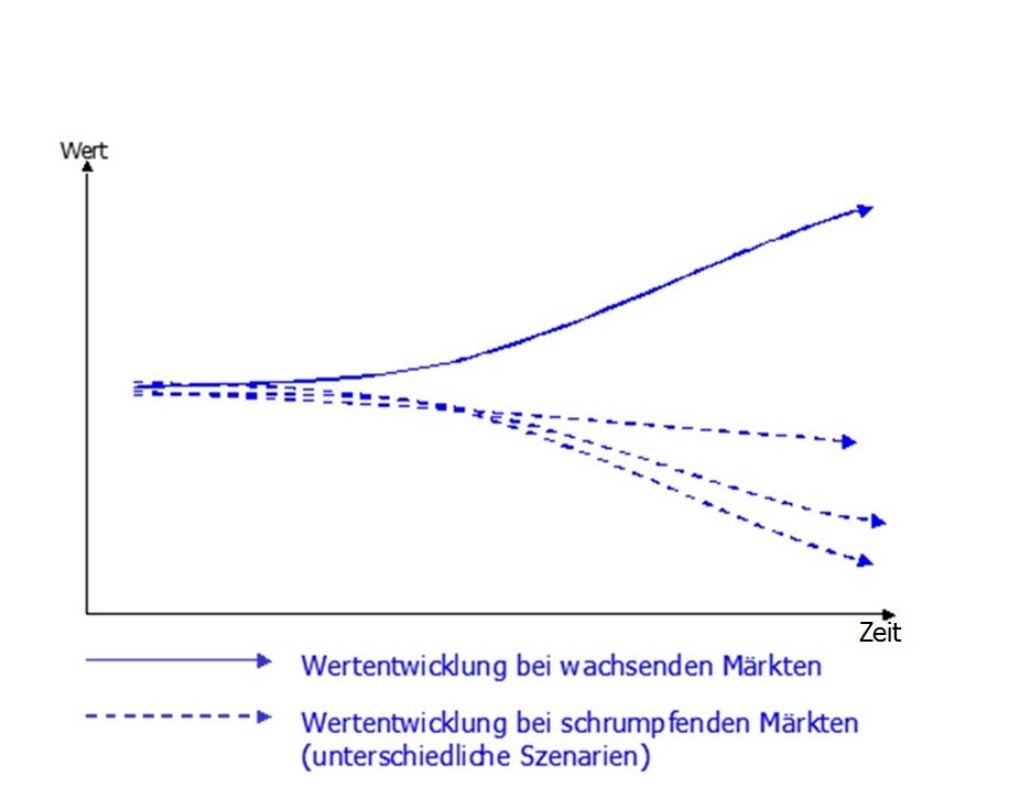


Abb. entnommen aus: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Grundstückswertermittlung im Städtebau, Forschungen Heft 127, S. 15, erstellt vom Institut für Bodenmanagement (IBoMa).

Lärmlage → Leerstand → Wertverlust

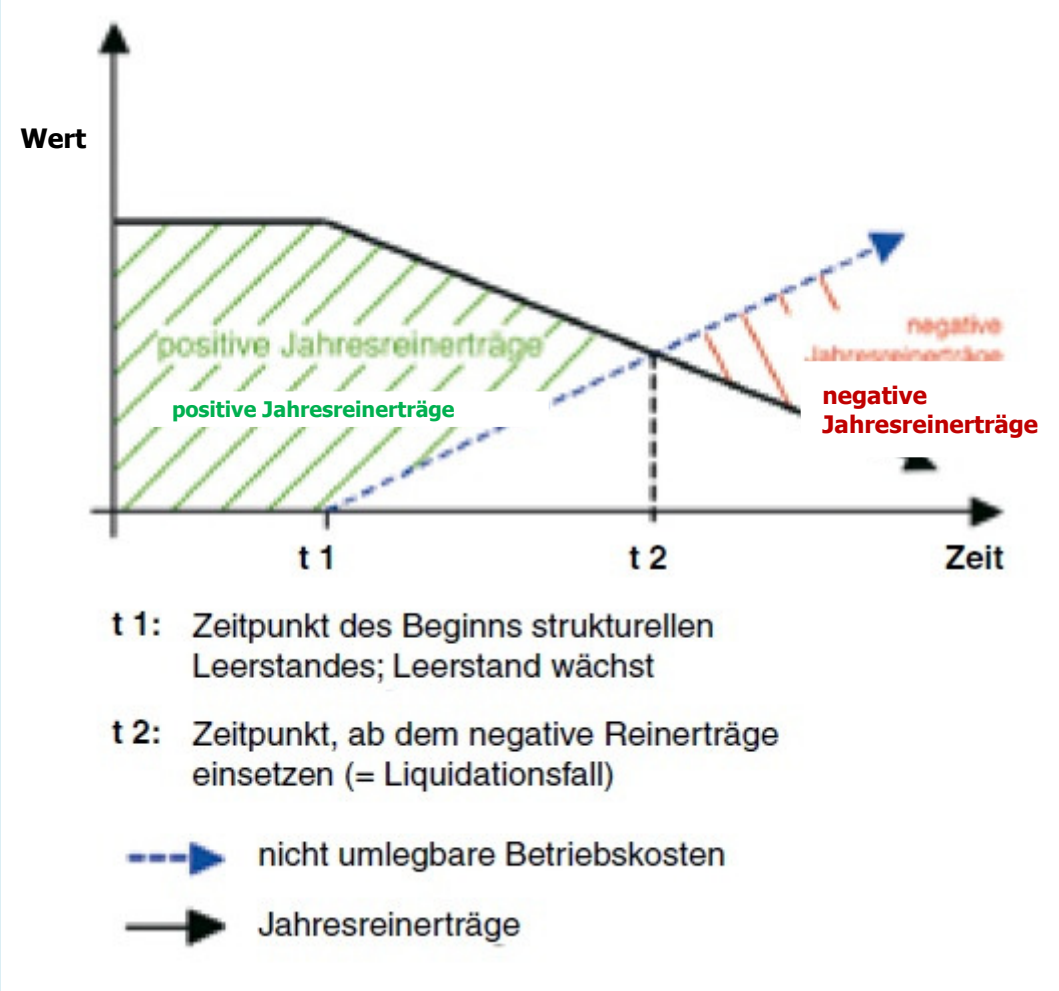


Abb. entnommen aus: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Grundstückswertermittlung im Städtebau, Forschungen Heft 127, S. 94, erstellt vom Institut für Bodenmanagement (IBoMa).

Methoden zur Berücksichtigung von Lärm-immissionen bei der Verkehrswertermittlung

Methoden zur Berücksichtigung von Lärmimmissionen bei der Verkehrswertermittlung

→ Vergleichspreise von Grundstücken heranziehen, welche vergleichbare Lärmbelastung aufweisen

→ Einfluss von Lärmimmissionen auf den Verkehrswert besonders zu erfassen, wenn:

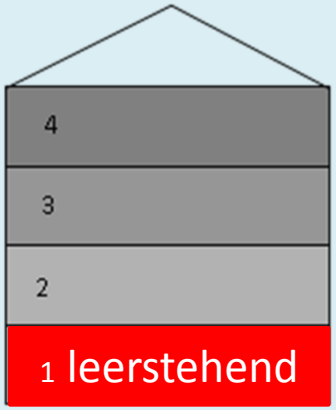
1. Vergleichspreise von Grundstücken herangezogen werden, welche sich hinsichtlich der Lärmimmissionen im Verhältnis zum Wertermittlungsobjekt unterscheiden, sowie
2. im Entschädigungsfall, wenn z.B. ein Grundstück aufgrund einer neuen Verkehrsführung einer zusätzlichen Lärmbelastung ausgesetzt wird.

→ Bei Anwendung von Vergleichs- oder Ertragswertverfahren scheidet Abschlag wegen ungewöhnlich hoher Lärmbelastung aus, wenn der wertmindernde Umstand bereits mit den herangezogenen Vergleichspreisen oder dem angesetzten Reinertrag berücksichtigt wurde

Quelle: Vgl. Kleiber: Verkehrswertermittlung von Grundstücken – Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten), Versicherungs- und Beleihungswerten unter Berücksichtigung der ImmoWertV, 6. Auflage, Bundesanzeiger Verlag, Köln, 2010, S.830.

Beispiel: Ertragswertverfahren

„Muster-Mietobjekt"
Teilweise leerstehend
wegen Lärm



Bewertungsdaten des „Muster-Mietobjektes":

Vermietbare Geschosse:	4
Wohnfläche:	2 Wohnungen je Geschoss à 75m²
Struktureller Leerstand:	2 Wohnungen à 75m²
Grundstücksgröße:	500m²
Bodenwert:	100,- €/m²
Geschossflächenzahl (GFZ):	1,2
Rohertrag:	5,- €/m² Wohnfläche
Bewirtschaftungskosten:	25% vom Rohertrag
Liegenschaftszins (erhöht):	6%
Restnutzungsdauer (RND):	30 Jahre

Ertragswert bei Vollvermietung für das „Muster-Mietobjekt":

Jahresrohertrag:	36.000,- €
	(5 €/m² * 600m² * 12 Monate)
./. Bewirtschaftungskosten:	9.000,- €
	(25% von 36.000,- €)
= Jahresreinertrag Grundstück:	27.000,- €
./. Bodenwertverzinsung:	3.000,- €
	(100 €/m² * 500m² * 6%)
= Jahresreinertrag Gebäude:	24.000 €
* Vervielfältiger:	13,76
	(30 Jahre RND bei 6%)
= Gebäudeertragswert:	330.240,- €
+ Bodenwert	50.000,- €
Ertragswert:	**rd. 380.240,- €**

Berücksichtigung des strukturellen Leerstandes (nur Mietausfall):

Jährlicher Rohertragsausfall:	9.000,- €
	(5 €/m² * 150m² * 12 Monate)
* Vervielfältiger:	13,76
= Besonderer Werteinfluss struktureller Leerstand wirkt in Höhe von:	-123.840,- €
+ Ertragswert (bei Vollvermietung)	380.240,- €
Verkehrswert:	**rd. 256.000,- €**

Quelle: Vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Grundstückswertermittlung im Städtebau, Forschungen Heft 127, S. 90, erstellt vom Institut für Bodenmanagement (IBoMa), leicht verändert.

Nachgefragt

- Welche Nutzungen sind am lärmsensibelsten?

  →Krankenhäuser, Kurgebiete und reine Wohnnutzungen. Hierbei ist zu konstatieren: Je höherwertiger die Wohnlage, desto stärker preist sich die Immission in den Verkehrswert ein.

- Welchen Einfluss auf Miet- und Bodenpreise haben vorhandene oder nicht vorhandene Lärmschutzmaßnahmen?

  →Aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) haben eine Wertsteigerung zur Folge, wenn sie eine aktive Verbesserung generieren. Passive Maßnahmen (z.B. Einbau von Schallschutzfenstern):Die Kosteninvestition ist nicht gleich Werterhöhung.

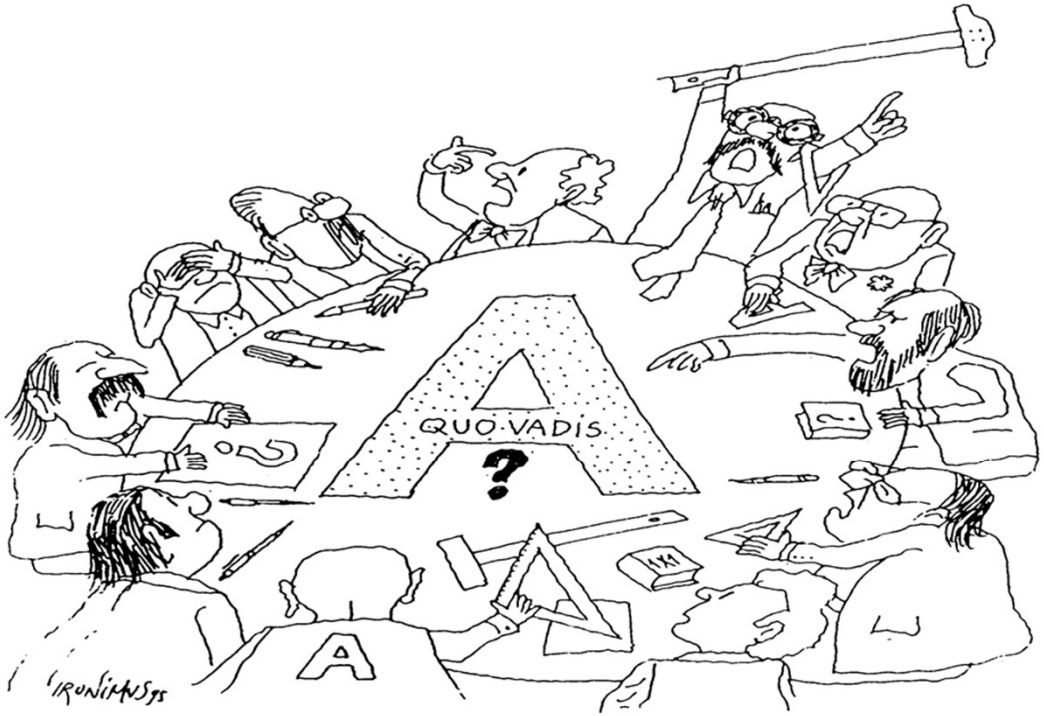
- Hat die im Rahmen der EG-Umgebungslärmrichtlinie erfolgte Lärmkartierung/Lärmaktionsplanung bereits einen Einfluss auf die Ermittlung von Bodenpreisen in den kartierten Arealen?

  →Tendenziell eher nicht, da man hier noch am Anfang steht.

Schlussbetrachtungen

- Lärm beeinflusst die Wohnimmobilien
- Standardwerke der Verkehrswertermittlung bieten lediglich allgemeine Aussagen, gehen aber von einer Senkung des Wertes durch Lärmimmissionen aus
- Verschiedene Wege und Verfahren zur „Einpreisung"
- Kein allg. gültiges Normverfahren, immer Einzelfall individuell zu prüfen

„Fünf Wertgutachten zu Lärm → 10 verschiedene Ergebnisse“



Gutachter diskutieren
(Quelle: Ironimus, Deutsches Architektenblatt DAB)

Der griechische Schriftsteller Lukian behauptete vor 1800 Jahren einmal: „Männer, die sich für Sachverständige ausgeben, widersprechen einander und haben von einerlei Sache nicht einerlei Begriff“.

Abb. entnommen aus: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.): Ausgleichsbeträge in Sanierungsgebieten, 1999, S. 67.

Vielen Dank

IBoMa
Institut für Bodenmanagement

für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Egbert Dransfeld
Hohe Straße 28, 44139 Dortmund
Tel. 0231/952975-0, www.iboma.de