

Kaspar Fierz

Immobilienökonomie und Bewertung von Liegenschaften

Schulthess § 2011

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Inhaltsverzeichnis	3
Fünfundsechzig Regeln aus der Immobilienökonomie	13
1. Elementare Werttheorie	42
1.1 Nutzen, Wert und Preis	42
1.2 Das Bewertungsaxiom	46
1.3 Wertverlust zukünftiger Zahlungen	48
1.4 Wert von Renten und ökonomischer Horizont	50
1.5 Restnutzungsdauer und Betrachtungshorizont	57
1.6 Der Bewertungsgrundsatz und der Immobilienwert	58
1.6.1 Zahlungsstrom bei Immobilien	58
1.6.2 Die allgemeine Bewertungsformel für Immobilien	60
1.6.3 Der Zinssatz in der Bewertungsformel	63
2. Makroökonomische Grundlagen des Immobilienwertes	68
2.1 Warum ein solches Kapitel?	68

Makroökonomische Grundlagen (Forts.)

2.2	Einschätzung von Boom- und Krisenperioden mit Blick auf die kurzfristige Zinsentwicklung	71
2.2.1	Geldmenge, Zahlungsverkehr und Kapitalanlage	72
2.2.2	Wirtschaftslage, Börsenvertrauen und Zentralbank	72
2.2.3	Typische volkswirtschaftliche Zustände hinsichtlich Wirtschaftslage, Börsenvertrauen und Zentralbank	75
2.2.4	Das Geschehen im Zeitablauf	78
2.3	Einschätzung der längerfristigen Entwicklung der Volks- und Regionalwirtschaft	82
2.3.1	Massgebende Zukunft	82
2.3.2	Langfristige Wirtschafts- und Zinsentwicklung	83
2.3.3	Regional- und lokalökonomische Verhältnisse	85
2.4	Die Europäische Währungsunion und ihre Wirkung auf den Schweizer Immobilienwert	89
2.4.1	Wird die Währungsunion das Jahr 2025 erleben?	89
2.4.2	Der Euro und der Schweizer Franken	105
3.	Ertragsorientierte Bewertungsverfahren	109
3.1	Der klassische Ertragswert	110
3.1.1	Berechnungsansatz	110
3.1.2	Der betriebswirtschaftliche Inhalt des Zuschlags	110
3.1.3	Anwendbarkeit des klassischen Ertragswertes	118
3.2	Der klassische Barwert	119
3.2.1	Berechnungsansatz	119
3.2.2	Beispiel 1: Klassische Barwertrechnung bei einer unbebauten Liegenschaft	120

3.2.3	Beispiel 2: Klassische Barwertrechnung bei einer bebauten Liegenschaft	126
3.2.4	Beispiel 3: Barwertberechnung zur Bewertung einer Sesselbahn	132
3.2.5	Beispiel 4: Berücksichtigung der Teuerung bei der Rentenkaptalisierung	135
3.3.	Vom klassischen zum verbesserten Barwert	141
3.3.1	Hauptmängel des klassischen Barwertes	141
3.3.2	Beispiel 5: Vergleich des klassischen mit dem verbesserten Barwert	142
3.3.3	Beispiel 6: Vergleich klassisch ermittelter Ertragswerte mit Ergebnissen aufgrund von Barwertrechnungen	145
3.4	Der klassische DCF-Wert	153
3.4.1	Konzept des DCF-Ansatzes	153
3.4.2	Beispiel 7: Klassische DCF-Rechnung für ein Mehrfamilienhaus	157
3.5	Vom klassischen DCF-Wert zum DCF-Wert für Immobilien (DCF _I -Wert)	161
3.5.1	Verbesserungspotential am klassischen DCF-Wert	161
3.5.2	Beispiel 8: DCF _I - Rechnung	161
3.6	Vergleich der ertragsorientierten Bewertungsverfahren	166
4.	Entwertung von Liegenschaften	169
4.1	Theorie der Entwertung	169

Entwertung von Liegenschaften (Forts.)

4.2	Entwertung von Bauten	179
4.3	Entwertung überbauter Grundstücke	185
4.4	Praktische Bestimmung der Entwertungen erster und zweiter Art	189
5.	Funktionsweise des Immobilienmarktes	193
5.1	Der Unterschied zwischen Immobilienwert und Immobilienpreis	193
5.1.1	Was ist ein Wert und was ist ein Preis?	193
5.1.2	Gibt es den Immobilienpreis?	195
5.2	Generelles Modell der Preisbildung auf dem Immobilienmarkt	198
5.2.1	Das Angebot	198
5.2.2	Die Nachfrage	199
5.2.3	Der „Immobilienpreis“	201
5.3	Wert- und Preisschwankungen von Immobilien	202
5.3.1	Wertschwankungen	202
5.3.2	Preisschwankungen	204
5.3.3	Entstehung von Immobilienblasen	208
5.3.4	Baulandwert und Baulandpreis	216
5.3.5	Beispiele	217

6. Landbewertung nach einem allgemein gültigen Bodenmarktmodell	221
6.1 Wozu ein Landbewertungsmodell?	221
6.2 Ansatz für ein Bewertungsmodell	223
6.2.1 Definition der Immobilienmärkte	223
6.2.2 Einführungsbeispiel und Modellansatz	227
6.3 Statistische Feststellung der Strukturzahlkurve	233
6.3.1 Datenbasis und Ergebnis	233
6.3.2 Grenzen der statistischen Landwertfeststellung	246
6.4 Absoluter und relativer Landwert	250
7. Der Verkehrswert	255
7.1 Definition	255
7.2 Praktische Bestimmung von Verkehrswerten	260
7.2.1 Der klassische Wertausgleich	260
7.2.2 Die moderne Wertausgleichstheorie	261
7.3 Besondere Wert- und Preisbegriffe	266
7.3.1 Liebhaberpreis	266
7.3.2 Liquidationswert und Fortführungswert	268
7.3.3 Portfoliowert	270
7.4 Der Verkehrswert als Immobilienpreis	273
7.4.1 Ansätze zur Bestimmung von Immobilienpreisen	273
7.4.2 Ökonometrie versus Wertlehre	278

8. Praktische Bewertungslehre	281
8.1 Altliegenschaften	282
8.1.1 Die Entwertungstrilogie bei Immobilien	282
8.1.2 Beispiel 9: Renovationsfähige Altliegenschaft (kein Erneuerungsfonds)	284
8.1.3 Beispiel 10: Vollständige DCF-Analyse für ein Mehrfamilienhaus	291
8.2 Einfamilienhäuser und Villen	298
8.2.1 Beispiel 11: Wert eines unbebauten Grundstücks für ein Einfamilienhaus	298
8.2.2 Beispiel 12: Wert von Einfamilienhäusern	303
8.3 Bewertung von Stockwerkeigentum	314
8.3.1 Problemstellung	314
8.3.2 Beispiel 13: Konventioneller Wert von Stockwerkeigentum	315
8.3.3 Beispiel 14: Bestimmung von Wertquoten	321
8.4 Bewertung industrieller Anlagen und Liegenschaften	325
8.4.1 Industrielle Baumassen	325
8.4.2 Beispiel 15: Bewertung eines unbebauten Industriegrundstücks	327
8.4.3 Quadratmeterpreise erschlossener, unbebauter Industriegrundstücke	329
8.4.4 Beispiel 16: Abschreibung industrieller Bauten	330
8.5 Bewertung von Betreiberliegenschaften	341
8.5.1 Beispiel 17: Betreiberliegenschaft und Belastungsnachweis	341
8.5.2 Beispiel 18: Betreiberliegenschaft und Gewinnschwellenrechnung	352

8.6	Bewertungen im Wechselbad der Konjunktur	359
8.6.1	Beispiel 19: Wartefristen	359
8.6.2	Beispiel 20: Leerstand	361
8.6.3	Beispiel 21: Temporärer Mehr- und Mindernutzen	364
8.6.4	Beispiel 22: Aufgeschobene Neunutzung	366
8.7	Bewertung von Kraftwerkanlagen	368
8.7.1	Problemstellung	368
8.7.2	Beispiel 23: Kraftwerk im Kanton Graubünden	369
8.8	Bewertung von Wohn- und Nutzniessungsrechten	372
8.8.1	Problemstellung	372
8.8.2	Beispiel 24: Nutzniessung nach Erbgang	373
8.9	Bewertung von Hotels	378
8.9.1	Problemstellung	378
8.9.2	Beispiel 25: Hotel in Luzern	379
8.10	Portfoliobewertungen	384
8.10.1	Problemstellung	384
8.10.2	Beispiel 26: Portfoliobewertung von Geschäftshäusern	384
8.11	Bewertung von Wertminderungen	387
8.11.1	Problemstellung	387
8.11.2	Beispiel 27: Dauernde Wertminderung durch teilweise Unterschutzstellung	388
8.11.3	Beispiel 28: Aufgeschobene dauernde Wert- minderung durch Inanspruchnahme von Vorgärten	390
8.12	Arbeiten mit ökonomischen Schätzfunktionen	393
8.12.1	Beispiel 29: Ökonometrischer Ansatz für ein Einfamilienhaus	393

Praktische Bewertungslehre/Schätzfunktionen (Forts.)

8.12.2 Beispiel 30: Ökonometrischer Ansatz für Stockwerkeigentum	396
8.12.3 Beispiel 31: Ökonometrischer Ansatz für exklusive Villa	402
8.12.4 Beispiel 32: Wertminderung infolge temporärer Fluglärmbelastung	409
9. Wirtschaftlichkeit von Immobilienprojekten	417
9.1 Einleitung	417
9.2 Statische Wirtschaftlichkeitsanalyse	420
9.2.1 Beispiel 33: Wirtschaftlichkeit von Neubauprojekten	420
9.2.2 Beispiel 34: Wirtschaftlichkeit von Gebäudesanierungen	425
9.2.3 Beispiel 35: Tücken der Renditeberechnung	429
9.2.4 Beispiel 36: Wirtschaftlichkeit von Heizanlagen	434
9.3 Dynamische Wirtschaftlichkeitsanalyse	439
9.3.1 Konzept	439
9.3.2 Beispiel 37: Dynamische Wirtschaftlichkeits- analyse für ein Wohnbauprojekt	443
9.4 Sonderfragen der Wirtschaftlichkeit	447
9.4.1 Beispiel 38: Angemessenheit von Mietzins- forderungen	447
9.4.2 Beispiel 39: Berechnung der kostendeckenden Miete	453

Anhänge

I	Elementare Grundlagen- und Finanzmathematik	703
II	Barwert- und Endwertfaktoren	727
III	Neuwerte typischer Bauten im Hochbau	733
IV	Bauteile typischer Hochbauten und ihre mutmassliche Lebensdauer	739
V	Strukturschlüssel	743
VI	Ambienteschlüssel	753
VII	Mietertrag, Bewirtschaftungs- und Erneuerungskosten	761
VIII	Richtmietzinse 2010	769
IX	Baukostenindex, Mietindex, Landesindex der Konsumentenpreise	773
X	Mittlere Verzinsung der 1. Hypothek seit 1881, Aktien- performance und Rendite von Bundesobligationen in der Schweiz	777
XI	Kapitalisierungsfaktoren für die klassische Bewertung von Industrielieobjekten, Mehrfamilienhäusern und Geschäftsliegenschaften	783
XII	Ökonometrische Modelle im Schätzungswesen	793
XIII	Kritische Werte der F-Verteilung für 99% Wahrscheinlichkeit	847
XIV	Literaturverzeichnis	851
XV	Index	857