



# Schaden an Gebäuden

Freitag, 11. November 2011, SBV T&S, Brugg  
Martin Goldenberger





# Schadbild





# Inhalt

- Einfluss auf Gebäudebewertung beim Verkehrswert
- Umfeld wirkt auf Bodenwert
- Einfluss auf landw. Ertragswert
- Fragen





# Schaden oder "warme" Sanierung?



- Grosse, direkte Gebäudeschäden sind "zwangsversichert"
  - Existenz bedrohend
- => Betrachtung partieller Gebäudeschäden und Umfeldeinwirkung



# Einfluss auf die Gebäudebewertung

- Schäden führen zu einer höheren Entwertung
- Temporär oder nachhaltige Auswirkung?
- gefährden das Ertragsvermögen und damit den Verkehrswert => Verlust an Nutzungspotential ?
- Verschlechterung des Standorts beeinflusst den Bodenwert (Herabstufung der LK)



# Gebäudeentwertung; Fassadenschaden 1

Bezeichnung:	Wohnhaus	Baujahr:	1980	Vers.-NR.:	1
<b>Gebäude</b>	m <sup>3</sup>	Fr./m <sup>3</sup>	Neuwert Betrag	Entwertung %	Zeitwert Betrag
<i>BKP 2:</i>					
Wohnteil	800	x 650	= Fr. 520'000	12% Fr. 62'400	Fr. 457'600
Garage	100	x 325	= Fr. 32'500	12% Fr. 3'900	Fr. 28'600
<i>BKP 3:</i>					
=					
<i>BKP 4:</i> in % vom Neuwert BKP 2					
	9.00%	= Fr.	49'725	12% Fr.	5'967
<i>BKP 5:</i> in % vom Neuwert BKP 2					
	6.00%	= Fr.	33'150	12% Fr.	3'978
Total			Fr. 635'375	Fr.	76'245
					Fr. 559'130

BKP 0: Landwert überbauter Boden Wohnhaus Vers.-Nr. 1  
 Überbaute Fläche: (0 m<sup>2</sup> x 0)

Total Realwert Wohnhaus Vers.-Nr. 1 Fr. 559'130

**Total Realwert Wohnhaus Vers.-Nr. 1, gerundet: Fr. 559'100**

## Altersentwertung

Altersentwertung einfach: BKP 2 / 4 / 5		geschätztes Alter	Gewichtung	Total
Rohbau 1	Tragkonstruktion, Fassaden, Wände, Decken, usw.	31	1	31
Rohbau 2	Fenster, Aussentüren, Spengler, Bedachung, usw.	25	2	50
Ausbau	Gips- und Schreinerarbeiten, Bodenbeläge, usw.	10	3	30
Installationen	Elektro-, Heizungs- und Sanitäranlagen, Küche, usw.	10	4	40
			10	151

Mittleres wirtschaftliches Alter in Jahren **151 / 10** **15.1**

Theoretische Lebensdauer in Jahren (Sch'hb Tab. 14)	80 - 100
Unterhaltszustand	mittel
Altersentwertungsabzug in % (Sch'hb Tab. 14)	12%

Bezeichnung:	Wohnhaus	Baujahr:	1980	Vers.-NR.:	1
<b>Gebäude</b>	m <sup>3</sup>	Fr./m <sup>3</sup>	Neuwert Betrag	Entwertung %	Zeitwert Betrag
<i>BKP 2:</i>					
Wohnteil	800	x 650	= Fr. 520'000	16% Fr. 83'200	Fr. 436'800
Garage	100	x 325	= Fr. 32'500	16% Fr. 5'200	Fr. 27'300
<i>BKP 3:</i>					
=					
<i>BKP 4:</i> in % vom Neuwert BKP 2					
	9.00%	= Fr.	49'725	16% Fr.	7'956
<i>BKP 5:</i> in % vom Neuwert BKP 2					
	6.00%	= Fr.	33'150	16% Fr.	5'304
Total			Fr. 635'375	Fr.	101'660
					Fr. 533'715

BKP 0: Landwert überbauter Boden Wohnhaus Vers.-Nr. 1  
 Überbaute Fläche: (0 m<sup>2</sup> x 0)

Total Realwert Wohnhaus Vers.-Nr. 1 Fr. 533'715

**Total Realwert Wohnhaus Vers.-Nr. 1, gerundet: Fr. 533'700**

## Altersentwertung

Altersentwertung einfach: BKP 2 / 4 / 5		geschätztes Alter	Gewichtung	Total
Rohbau 1	Tragkonstruktion, Fassaden, Wände, Decken, usw.	31	1	31
Rohbau 2	Fenster, Aussentüren, Spengler, Bedachung, usw.	31	2	62
Ausbau	Gips- und Schreinerarbeiten, Bodenbeläge, usw.	10	3	30
Installationen	Elektro-, Heizungs- und Sanitäranlagen, Küche, usw.	10	4	40
			10	163

Mittleres wirtschaftliches Alter in Jahren **163 / 10** **16.3**

Theoretische Lebensdauer in Jahren (Sch'hb Tab. 14)	80 - 100
Unterhaltszustand	schlecht
Altersentwertungsabzug in % (Sch'hb Tab. 14)	16%



Schaden ist viel höher als über normale Entwertung aufgefangen werden kann (Diff. Fr. 25'400.-)



# Gebäudeentwertung; Fassadenschaden 2

## Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1

### Realwert

Neuwert	Fr.	635'375
<u>./. Altersentwertung</u>	Fr.	76'245
= Zeitwert	Fr.	559'130
+ Landwert überbauter Boden überbaute Fläche: 650 m <sup>2</sup>	Fr.	134'763
= Realwert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1	Fr.	693'893

### Ertragswert

Ertragswert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1	Fr.	539'226
------------------------------------	-----	---------

### Verkehrswert

			Gewichtung		
Realwert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1	Fr.	693'893	x 1.0 =	Fr.	693'893
Ertragswert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1	Fr.	539'226	x 0.3 =	Fr.	161'768
				Fr.	855'661 / 1.3 =



Verkehrswert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1 Fr. 658'201

Abzug Sanierung Fassadenschaden Fr. 80'000

Verkehrswert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1 Fr. 578'201

**Verkehrswert Wohnhaus 1 Vers.-Nr. 1 gerundet Fr. 578'200**



# Beispiele für Sanierungsabzüge





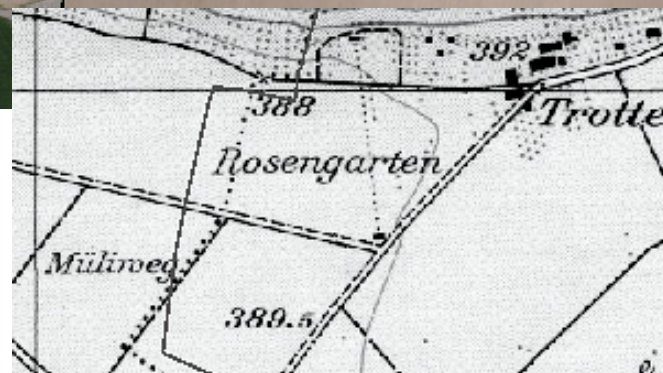
# Detaillierte Gebäudeentwertung

## Altersentwertung

<i>Altersentwertung detailliert:</i>		<i>Kosten- anteil %</i>	<i>geschätztes Alter</i>	<i>Faktor</i>	<i>Gewichtung</i>	<i>Total</i>
<b>Rohbau 1</b>	Kanalisation, Foundation	25%	31	7.8		
	Tragkonstruktion	40%	31	12.4		
	Dachkonstruktion	30%	31	9.3		
	Treppen, Kamine, etc.	5%	25	1.3		
		100%		30.8	1	30.8
<b>Rohbau 2</b>	Fenster	20%	1	0.2		
	Türen / Tore	5%	25	1.3		
	Spenglerarbeiten	13%	31	3.9		
	Zimmermannarbeiten	13%	31	3.9		
	Äussere Malerarbeiten	13%	1	0.1		
	Dachdeckerarbeiten	13%	31	3.9		
	Fassade / Verputz	15%	1	0.2		
	Sonnenschutz	10%	1	0.1		
		100%		13.6	2	27.2
<b>Ausbau</b>	Bodenbeläge	25%	5	1.3		
	Schreinerarbeiten	25%	10	2.5		
	Decken	25%	10	2.5		
	Innere Malerarbeiten	25%	1	0.3		
		100%		6.6	3	19.8
<b>Installationen</b>	Elektriker	25%	10	2.5		
	Wärmeverteilung	13%	10	1.3		
	Heizung	13%	1	0.1		
	Sanitäre Leitungen	6%	10	0.6		
	Sanitäre Apparate	19%	5	0.9		
	Küche	25%	5	1.3		
		100%		6.7	4	26.8
					<b>10</b>	<b>104.6</b>
<b>Mittleres wirtschaftliches Alter in Jahren</b>			<b>104.6 / 10</b>			<b>10.46</b>
Theoretische Lebensdauer in Jahren (Sch'hb Tab. 14)						80 - 100
Unterhaltszustand						mittel
Altersentwertungsabzug in % (Sch'hb Tab. 14)						8%



# Umfeld wirkt auf Bodenwert





# LK Wohnen Schätzerhandbuch SVKG SEK/SVIT

## Lageklassenschlüssel Wohnen

Hauptkriterien	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4	LK 5	LK 6	LK 7	LK 8	LK 9	LK 10
<b>A Standort</b>										
Weiler, Gehöft	Abgelegen	In Dorfnähe	In Stadtnähe							
Dorf, kleine Ortschaft, abgelegen		Dorfrand	Dorfkern							
Dorf in wichtiger Region			Dorfrand	Dorfkern						
Grosser Ort, Kleinstadt		Peripherie	Hauptstrasse	Ortszentrum						
Mittelgrosse Stadt				Vororte	Stadtrand	Aussenquartier	Stadtkern			
CH-Grossstadt					Vororte	Stadtrand	Aussenquartier	Stadtquartier	Innenstadt	Geschäftszentrum
Ferienort				Einfachere Ferienorte		Mittlere Ferienorte	Erstklassige und exkl. Ferienorte			
<b>B Nutzung</b>										
Mischzonen	Ausserhalb von ordentlichen Bauzonen	Wohnnutzung in I/G-Zonen		wertmindernde Mischzonen	wertsteigernde Mischzonen					
Wohnzonen		Einfache Wohnzonen		gehobene Wohnzonen	Kernzonen					
Realisierbarer Ausnutzungsgrad	Schlechte Ausnützung	Tiefe Ausnützung (AZ 0.2 0- 0.39)	Geringe Ausn. (AZ 0.40 - 0.59)	Mittlere Ausn. (AZ 0.60 – 0.79)	Hohe Ausnützung (AZ 0.80 – 0.99)	Sehr hohe Ausnützung (AZ 1.0 und höher)				
<b>C Wohnlage</b>										
Attraktivität	Ungeeignet	Schlechte Wohnlage	Unattraktiv	Mittlere Wohnlage	Gute Wohnlage	Sehr gute Wohnlage	Vernehme Villenviertel	Exklusive Wohnlage; Fernsicht, gute Besonnung, Seesicht		
Emissionen, Immissionen	Starke Immissionen		Mittlere Immissionen		Schwache Immissionen		Keine Immissionen			
<b>D Erschliessung</b>										
Öffentlicher Verkehr	Keine Verbindungen	Schlechte Frequenzen	Schwache Freq. weite Entfernung	Mittlere Freq. in mittl. Entfernung	Mehrere öffentliche Verkehrsmittel; gute Frequenzen, kurze Entfernung		Knotenpunkt öffentlicher Verkehr; unmittelbar erreichbar		Optimale Verkehrs- und Passantenlage in Städten	
Öffentliche Dienste, Einkauf, Kultur etc.	Schulen und Einkauf weit entfernt oder nicht vorhanden		Schulen und Einkauf in mittlerer Entfernung		Schulen und Einkauf sowie Kultur in kurzer Entfernung		Schulen, Einkauf, Kultur und Behörden unmittelbar erreichbar			
<b>E Marktverhältnisse</b>										
Angebot und Nachfrage für das betreffende Objekt	Keine Nachfrage	Geringe Nachfrage; grosses Angebot		Ausgeglichene Marktverhältnisse		Grosse Nachfrage; kleines Angebot		Sehr grosse Nachfrage		



**Wichtige Hinweise**

Beurteilung immer konkret für das betreffende Objekt

Pro Hauptkriterium nur eine Note setzen

Lageklasse = Durchschnitt der 5 Hauptkriterien

Abgrenzung zu Lageklassen-Tabelle „Büro Gewerbe Verkauf“ beachten



# unbelastete Bewertung LK (relativer Landwert)

## **BKP 0: Landwert überbauter Boden Wohnhaus 3 Trotte Vers.-Nr. 1**

BKP 0: überbaute Fläche  
**650** m<sup>2</sup>

### **Lageklassenschlüssel Wohnen gem. SHB 2005**

Lageklasse	Standort	Nutzung	Wohnlage	Erschliessung	Markt- verhältnisse	Total	Betrag
1 bis 10	<b>3.0 +</b>	<b>2.0 +</b>	<b>5.0 +</b>	<b>3.0 +</b>	<b>4.0</b>	= 17.0	

Lageklasse (mittlerer Wert) 17.0 / 5  
Relativer Landwert vom Neuwert (BKP 2, 4 + 5) in %  
Relativer Landwert: 26.98 % von Fr. 635375 =  
Wert pro m<sup>2</sup> in Fr. (gerundet)

3.40  
**26.98%**  
Fr. 171'424  
171424 Fr. / 650 m<sup>2</sup> = **263.7 Fr./m<sup>2</sup>**



# belastete Bewertung LK (relativer Landwert)

## **BKP 0: Landwert überbauter Boden Wohnhaus 3 Trotte Vers.-Nr. 1**

BKP 0: überbaute Fläche  
**650 m<sup>2</sup>**

### **Lageklassenschlüssel Wohnen gem. SHB 2005**

Lageklasse	Standort	Nutzung	Wohnlage	Erschliessung	Markt- verhältnisse	Total	Betrag
1 bis 10	<b>3.0 +</b>	<b>2.0 +</b>	<b>2.0 +</b>	<b>3.0 +</b>	<b>4.0</b>	= 14.0	

Lageklasse (mittlerer Wert) 14.0 / 5  
Relativer Landwert vom Neuwert (BKP 2, 4 + 5) in %  
Relativer Landwert: 21.21 % von Fr. 635375 =  
Wert pro m<sup>2</sup> in Fr. (gerundet)

2.80  
**21.21%**  
Fr. 134'763  
**207.3 Fr./m<sup>2</sup>**  
134763 Fr. / 650 m<sup>2</sup> =

Der Wertverlust beträgt pro **m<sup>2</sup> Fr. 56.40** oder ganze Fläche **Fr. 36'661.-**  
(ohne zusätzliche Korrektur des Mietwertes, ohne Mischwertauswirkung!)

Kann auch auf **veränderte Marktverhältnisse/Erschliessung** in Kombination mit sinkendem Mietwert verwendet werden



# Fluglärm vermindert Bodenwert

2. Mai 2008, 11:49, NZZ Online

## Wer eine Lärm-Entschädigung erhält

*Bundesgericht fällt weitere Entscheide beim Flughafen Zürich*

**Das Bundesgericht hat Regeln für Spezialfälle bei der Entschädigung von lärmgeplagten Liegenschaftsbesitzern beim Flughafen Kloten aufgestellt. Wer Land vor 1961 erworben und erst später bebaut hat, erhält nur den Minderwert des Bodens ersetzt.**



## Beispiele von Mietzinsreduktionen bei Immissionen/Mängeln

Wassereintritt, überschwemmter Keller	5 %
Schönheitsmangel, Decken fleckig, Tapeten abgelöst	5 %
Wände in mehreren Zimmern fleckig, Parkett beschädigt	15 %
Benutzung Terrasse teilweise durch Cheminée-Rauch beeinträchtigt	5 %
Während 8 Tagen setzt Wasserzufuhr teilweise aus	5 %
Austausch von Badewanne und sanitären Installationen im Bad	
führen zu Wasserunterbruch	10 %
gelegentliche ekelerregende Rauchimmissionen von Nachbargrundstück	10 %
Lärm von Orchester, das mehrmals pro Woche laut spielt	12.5 %
Umbauarbeiten in der darüber liegenden Wohnung	25 %
Bau unmittelbar vor Fenster, Rohbauphase	30 %
Umbauarbeiten gemeinschaftlich benutzter Bauteile des Gebäudes	40 %

**Mietzinsreduktion => Wertverlust via Ertragswert/Barwert/DCF**  
Temporär oder Nachhaltig!



# Ertragswertschätzungen

Tierschutzbeanstandungen z.B. per 2013

- kleine Mängel mit wenig Aufwand  
=> Korrekturfaktor Mietwert 0.95 oder 0.90
- gravierender Mangel  
=> Senkung der RND
- Unmöglichkeit der Tierhaltung  
=> alternative Bewertung als Remisen-/Lagerraum
- anteilmässige Herabsetzung des Ertragswertes im Ausmass der Reparaturkosten



# Luzerner Baukostenindex Scheune / ART

- deckenlastige Bauart (heute eher selten)
- m<sup>3</sup> Preis **Fr. 109.70** , (BKP 2, 1. Oktober 2003)
- pro Grossviehplatz (GVE) **Fr. 19'097.70**
- BKP Verteilung:

– 211	Baumeisterarbeiten	421
– 212	Jauchesilo	67
– 214	Zimmerarbeiten	212
– 221	Fenster / Türen	26
– 222	Spengler	5
– 223	Blitzschutz	4
– 224	Dachdecker	61
– 230	Elektroinstallationen	28
– 224	Stallbelüftung	5
– 250	Sanitär	14
– 265	Greiferkran-Fahrbahn	4
– 272	Schlosserarbeiten	15
– 281	Plattenarbeiten	6
– 289	feste Stalleinrichtungen	49
– 29	Honorare	82
		<b>1'000 o/oo</b>



**für beschädigte  
 Bestandteile  
 anteilmässige Abzüge  
 machen**



# Ertragswertschätzungen

## Sturmschaden Wald

nur Bodenwert, ohne Holz

## Wohnhaus

Punktierung anpassen (Reduktion) z.B. defekte Heizung

## Kühlager mit defektem Kühlaggregat

um anteilmässige Neuwertkosten reduzieren  
oder auf Stufe Naturlager reduzieren





# Teilnehmerfrage



Im Zusammenhang mit EW-Schätzung:  
Wie soll ein Greyerzer-Lieferrecht, das an den Pächter übertragen wird, finanziell abgegolten werden?

## Antwort

- Liefermengen sind keine Liegenschaftsbestandteile sondern Produktionsrechte/Verträge.
- Falls die Liefermenge handelbar ist, misst sich der Wert an Vergleichsverkäufen unter Drittpersonen.
- Rückübertragung an Grundeigentümer funktioniert in der Regel bei Produktionsrechten nicht, deshalb empfehlen wir seit Jahren den Verkauf an den Pächter.

