

# **Bewertung von Bergschäden und Setzungsschäden an Gebäuden**

Leo Drisch †

Regierungsbaumeister a. D.

Johannes Schürken

Dipl.-Ing., öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Bergschäden



**THEODOR OPPERMANN VERLAG**

<b>VORWORT</b>	9
<b>1. GRUNDLAGEN</b>	13
<b>1.1 Rechtsgrundlagen</b>	13
1.1.1 Vorbemerkungen	13
1.1.2 Anpassung und Sicherung – Bauwarnung	14
1.1.3 Bergschäden	17
1.1.4 Bergschadensvermutung	18
1.1.5 Begriffe „reparable Schäden“ und „Minderwert“	20
1.1.6 Verkauf eines bergbaugeschädigten Gebäudes	21
1.1.7 Verjährung	22
<b>1.2 Der Steinkohlenbergbau</b>	22
<b>1.3 Der Braunkohlenbergbau</b>	29
<b>1.4 Sonstiger Bergbau</b>	34
<b>1.5 Sonstige Ursachen von Bodenbewegungen</b>	36
<b>2. KOPPLUNG ZWISCHEN BAUGRUND UND GEBÄUDE</b>	40
<b>2.1 Einleitung</b>	40
<b>2.2 Bodenbewegungen bei untertägigem Bergbau</b>	43

<b>2.3</b>	<b>Bodenbewegungen als Folge von Sumpfungsmaßnahmen</b>	52
<b>2.4</b>	<b>Die Wirkung von Baugrundbewegungen auf Baukörper</b>	58
2.4.1	Vertikale Bodenbewegungen	58
2.4.2	Horizontale Bodenbewegungen	70
<b>3.</b>	<b>ABGRENZUNG BERGSCHÄDEN – BAUSCHÄDEN</b>	83
<b>3.1</b>	<b>Grundlagen der Schadensbeurteilung</b>	83
<b>3.2</b>	<b>Schäden im Kellergeschoß</b>	91
<b>3.3</b>	<b>Schäden an Fassaden mit Verblendmauerwerk</b>	95
<b>3.4</b>	<b>Putzfassaden</b>	100
<b>3.5</b>	<b>Rißschäden in Innenwänden</b>	108
<b>3.6</b>	<b>Außenanlagen</b>	112
3.6.1	Terrassen	112
3.6.2	Baugrube – Arbeitsraum	115
<b>4.</b>	<b>MINDERWERT</b>	118
<b>4.1</b>	<b>Allgemeines</b>	118

	Seite
<b>4.2 Minderwert</b>	122
4.2.1 Grundlagen	122
4.2.2 Schiefagemessung und -auswertung	126
4.2.3 Schadensgrad	146
4.2.4 Gebäudewert	162
<b>4.3 Merkantiler Minderwert</b>	172
<b>4.4 Sonstige Verfahren</b>	183
<b>4.5 Minderwert von unbebauten Grundstücken</b>	191
<b>5. BERGSCHÄDENSICHERUNG, SCHADENS- BESEITIGUNG, ERSCHÜTTERUNGEN</b>	194
<b>5.1 Bergschädensicherung, prophylaktische Maßnahmen</b>	194
5.1.1 Allgemeines	194
5.1.2 Prophylaktische Maßnahmen bei der Errichtung von Gebäuden	199
5.1.2.1 Bergschädensicherung der Fundamente	199
5.1.2.2 Gebäudefugen	203
5.1.3 prophylaktische Maßnahmen bei bestehenden Gebäuden	208
5.1.3.1 Maßnahmen gegen Zerrungen	208
5.1.3.2 Maßnahmen gegen Pressungen	211
5.1.3.3 Maßnahmen gegen unterschiedliche Senkungen	217
<b>5.2 Maßnahmen zur Schadensbeseitigung</b>	224
5.2.1 Rißbeseitigung	224
5.2.2 Hebungen zur Beseitigung von Gebäudeschiefungen	227

	Seite
<b>5.3 Bergbaubedingte Erschütterungen</b>	236
5.3.1 Grundlagen	236
5.3.2 Bergbauinduzierte Erschütterungen im Ruhrgebiet und am Niederrhein	242
5.3.3 Wirkung der Erschütterungen auf Mensch und Gebäude	246

## **ANHANG**

1. Textauszug BBergG	252
2. DIN 277 Ausgabe 1950	261
3. Raummeterpreise 1913	265
4. Wertminderung wegen Alters	280
5. Minderwertabkommen VBHG/RAG	282
6. Baupreisindexreihe 1913	290
7. Der Autor	291
8. Stichwortverzeichnis	293
9. Bildnachweis	296