

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....

V

Rechtlicher Teil

1. Einleitung zum rechtlichen Teil	3
2. Die Anspruchsgrundlagen für die Geltendmachung von Haftungsansprüchen aus Baumängeln	6
2.1. Der Begriff der Gewährleistung	6
2.2. Die nähere Definition der Leistung als grundlegender Ansatzpunkt für eine Gewährleistungsverpflichtung	6
2.2.1. Die Beweislast	9
2.2.2. Streitthema: Offene Mängel	10
2.3. Die verschiedenen Arten von Mängeln	11
2.4. Die Gewährleistungsrechte des Verbrauchers nach KSchG	11
2.5. Sonderfall: Die vertraglich vereinbarte Garantie eines Unternehmers	12
2.6. Konkrete Gewährleistungsansprüche	13
2.7. Rechtsgrundlagen für die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen	14
2.7.1. Die Situation bei behebbaren Mängeln	14
2.7.2. Die Situation bei unbehebbaren Mängeln	15
2.8. Die Gewährleistungsfrist	17
2.8.1. Mythos: Die Gewährleistungsfrist für die „verdeckten (versteckten) Mängel“	17
2.9. So werden Gewährleistungsansprüche geltend gemacht	19
3. Der Schadenersatz für Mängel	20
3.1. Die Rechtsgrundlagen	20
3.2. Die Voraussetzungen eines Schadenersatzanspruchs	21
3.2.1. Der Schaden im rechtlichen Sinn	21
3.2.2. Die Kausalität der schädlichen Handlung	22
3.2.3. Die Rechtswidrigkeit	22
3.2.4. Das Verschulden	23
3.3. Die Beweislastregeln beim Schadenersatz	23
3.4. Art und Umfang des Schadenersatzes	24
3.5. Die Verjährung des Schadenersatzanspruchs	25

3.6.	Unterschied Mangelschaden – Mangelfolgeschaden	26
3.7.	Nochmals: Unterschiede zwischen Schadenersatz und Gewährleistung	26
4.	Ein besonderer Streit- und Haftungsgrund: Die Anweisungen des Auftraggebers auf der Baustelle und die Verletzung der Warnpflicht durch den Unternehmer	27
4.1.	Ausgangspunkt	27
4.2.	Was ist eine, bei der Prüfung dieses Sachverhalts rechtlich relevante Anweisung des Bauherrn	27
4.3.	Was versteht man unter „Stoff“?	27
4.4.	Wie muss gewarnt werden?	28
5.	Der erste Schritt zur Feststellung von Baumängeln: Das Beweis- sicherungsverfahren	29
5.1.	Voraussetzungen der Beweissicherung	29
5.2.	Der Inhalt des Beweissicherungsantrags (§ 385 ZPO)	30
5.3.	Das Verfahren	30
5.4.	Die Kosten des Beweissicherungsverfahrens	31
6.	Was ist bei Insolvenz eines Vertragspartners auf der Baustelle zu tun?	32
6.1.	Was bedeutet Insolvenz?	32
6.2.	Insolvenz – Was der Auftraggeber tun kann	33
6.2.1.	Der Auftragnehmer/Generalunternehmer wird insolvent	33
6.2.2.	Die Insolvenz eines Subunternehmers	33
6.2.3.	Maßnahmen	33
7.	Der Einbehalt von Zahlungen wegen des Vorliegens von Baumängeln	35
8.	Sonderthema: Die Bauabschnittsprüfung nach dem BTVG	38
8.1.	Grundlagen	38
8.2.	Die Tätigkeit des Sachverständigen	39
8.3.	Die gesetzlich geforderte Qualifikation des Sachverständigen	40
8.4.	Die technischen Grundlagen der Prüfung	40
8.5.	Umfang und Qualität der Prüfung	41
8.6.	Die einzelnen Bauabschnitte	45
8.7.	Die Haftung des Sachverständigen	46
8.8.	Die Haftpflichtversicherung des Sachverständigen	47

Technischer Teil

1. Einleitung zum technischen Teil	51
2. Die häufigsten Schadensursachen	56
2.1. Feuchtigkeit und Wasser	56
2.1.1. Feuchtigkeit und Wasser von außen	56
2.1.2. Feuchtigkeit im Innenraum	57
2.1.3. Feuchtigkeit und Schimmel	59
2.2. Bauphysikalische Ursachen	64
2.2.1. Wärmedämmung – Wärmebrücken	64
2.2.1.1. Wärme	64
2.2.1.2. Wärmedämmung	66
2.2.1.3. Wärmebrücken	68
2.2.1.3.1. Problematik von Wärmebrücken	68
2.2.1.3.2. Beispiele für Wärmebrücken	69
2.2.2. Dampfdiffusion – Luftdichtheit	73
2.2.3. Schallschutz	75
2.2.3.1. Luftschallschutz	76
2.2.3.2. Trittschallschutz	77
2.2.4. Winddichtheit	79
3. Messmethoden	80
3.1. Messungen der Bauteilefeuchte	80
3.1.1. Zerstörungsfreie Messung der Oberflächenfeuchtigkeit	80
3.1.2. Nicht zerstörungsfreie Messungen	82
3.2. Messung des Raumklimas	83
3.2.1. Einzelmessung	83
3.2.2. Langzeitmessung	83
3.2.3. Wärmebildmessungen	84
3.2.4. Punktmessung der Oberflächentemperatur	85
3.2.5. Blower-Door-Test	86
3.3. Schallmessungen	87
3.3.1. Luftschallmessungen	87
3.3.2. Trittschallmessungen	87
4. Schadensbilder	88
4.1. Boden und Fundierung	88
4.1.1. Fundamente	88
4.1.1.1. Druckausbreitung	90
4.1.1.2. Setzungen	90
4.1.1.3. Beispiel 1 – Setzung des Fundaments am Beispiel eines Einfamilienhauses	92

4.1.2.	Abdichtung unterirdischer Bauteile	94
4.1.2.1.	Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser	94
4.1.2.2.	Abdichtungen gegen nicht drückendes Wasser	95
4.1.2.3.	Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser	96
4.1.2.4.	Beispiel 2 – Wassereindring in Keller	99
4.1.2.5.	Beispiel 3 – nachträglicher Zubau eines Kellers	102
4.1.3.	Ver- und Entsorgungsleitungen im Erdreich	104
4.1.3.1.	Leitungsführung	104
4.1.3.2.	Ausführung von Leitungsgräben	104
4.1.3.3.	Beispiel 4 – Setzungen aufgrund von unsachgemäß verdichteter Arbeitsgräben	106
4.2.	Keller	108
4.2.1.	Kellerwände, -böden und -decken	108
4.2.1.1.	Beispiel 5 – Hausschwamm im Keller	108
4.2.1.2.	Beispiel 6 – aufsteigende Mauerwerksfeuchte	110
4.2.1.3.	Beispiel 7 – beschädigte Abdichtung	113
4.2.1.4.	Beispiel 8 – Feuchteschaden im Keller	115
4.2.1.5.	Beispiel 9 – Fuge zwischen Reihen- und Doppelhäusern	117
4.2.1.6.	Beispiel 10 – unzureichende Abdichtung einer Terrasse über einer Garage	118
4.2.1.7.	Beispiel 11 – Risse im Zementestrich in einem Keller	119
4.2.2.	Durchdringungen	120
4.2.2.1.	Beispiel 12 – mangelhafte Rohrdurchführung	121
4.2.3.	Kellerabgänge	122
4.2.3.1.	Beispiel 13 – Treppenabgänge vom Garten in den Keller	123
4.2.4.	Kellerfenster und Lichtschächte	125
4.2.4.1.	Beispiel 14 – oberflächige Versickerung des Niederschlagswassers	127
4.3.	Regelgeschoße	128
4.3.1.	Außenwände	128
4.3.1.1.	Fassadendämmung	128
4.3.1.2.	Beispiel 15 – Schimmelbefall durch Wärmebrücke	130
4.3.1.3.	Beispiel 16 – Hagelschäden an Fassade	132
4.3.1.4.	Beispiel 17 – Begutachtung einer Feuermauer	134
4.3.1.5.	Beispiel 18 – Schimmel aufgrund unfachgerecht befestigter Dämmplatten	136
4.3.1.6.	Beispiel 19 – Schimmel aufgrund zu niedriger Oberflächentemperaturen	139

4.3.1.7.	Beispiel 20 – Schimmel aufgrund von Mikroklima	140
4.3.1.8.	Beispiel 21 – Schimmel aufgrund ungedämmter Feuermauer	143
4.3.1.9.	Beispiel 22 – Schimmel an Außenwand	145
4.3.1.10.	Beispiel 23 – Wärmebrücke durch falsche Planung	148
4.3.2.	Kamine	150
4.3.2.1.	Beispiel 24 – unsachgemäß ausgeführte Haustechnikan schlüsse	151
4.3.3.	Innenwände	152
4.3.3.1.	Beispiel 25 – nicht luftdichte Wand zum Installations schacht	154
4.3.4.	Decken	156
4.3.4.1.	Holzdecken	156
4.3.4.2.	Massivdecken	158
4.3.4.3.	Beispiel 26 – morsche Tramdecke	159
4.3.4.4.	Beispiel 27 – Schimmelschäden	161
4.3.5.	Fußboden und Fußbodenaufbauten im Neubau	164
4.3.5.1.	Estriche	164
4.3.5.2.	Beispiel 28 – Wölbung des Bodens	165
4.3.5.3.	Beispiel 29 – unebener Estrich	167
4.3.5.4.	Beispiel 30 – Wasserschäden aufgrund falsch eingebauter Dusche	168
4.3.6.	Fenster und Türen	170
4.3.6.1.	Außentüren	170
4.3.6.2.	Fenster	171
4.3.6.3.	Beispiel 31 – schadhafte Fenster	175
4.3.6.4.	Beispiel 32 – undichte Schrägverglasung	177
4.3.6.5.	Beispiel 33 – schalltechnisch ungenügende Tür	179
4.3.6.6.	Beispiel 34 – Schimmel nach Fenstertausch	181
4.3.6.7.	Beispiel 35 – unsachgemäßer Fenstertausch	183
4.3.6.8.	Beispiel 36 – Schimmel aufgrund von Wärmebrücken bzw Heizverhalten	185
4.3.6.9.	Beispiel 37 – Kondensatbildung in einem Winter garten	188
4.3.7.	Treppen	190
4.3.7.1.	Beispiel 38 – Planungsfehler Treppe	191
4.3.7.2.	Beispiel 39 – unsachgemäß ausgeführte Treppe	192
4.3.8.	Verputze, Anstriche und Beschichtungen	194
4.3.8.1.	Beispiel 40 – schadhaftes Gesimse	194
4.3.8.2.	Beispiel 41 – ungeeignete Lasur an Fenstern	196
4.3.9.	Bodenbeläge	197
4.3.9.1.	Beispiel 42 – nicht fachgerecht geklebter Parkett boden	199

4.3.9.2.	Beispiel 43 – schadhafte Abdichtung im Bad	201
4.3.10.	Geländer und Brüstung	202
4.3.10.1.	Beispiel 44 – nicht fachgerechte Geländermontage	203
4.4.	Balkone, Terrassen, Loggien	205
4.4.1.	Konstruktionen	205
4.4.2.	Entwässerung	208
4.4.2.1.	Beispiel 45 – Entwässerung von Balkonen	209
4.4.2.2.	Beispiel 46 – schadhafte Dachterrasse	211
4.4.2.3.	Beispiel 47 – schadhafter Laubengang	214
4.4.3.	Beläge	216
4.4.3.1.	Beispiel 48 – Nässebeschäden durch schadhafte Terrasse	216
4.4.4.	Anschlüsse	219
4.4.4.1.	Beispiel 49 – unsachgemäß abgedichtete Terrassen- türen	219
4.5.	Dächer und Dachgeschoß	222
4.5.1.	Dachstühle und Dächer	223
4.5.1.1.	Dachstühle, Steildächer und nicht ausgebauter Dachböden	223
4.5.1.2.	Flachdächer	223
4.5.1.3.	Beispiel 50 – Wasserschaden unter Doppelbaumdecke	226
4.5.1.4.	Beispiel 51 – schadhafter Dachstuhl	229
4.5.1.5.	Beispiel 52 – undichtes Blechdach	231
4.5.1.6.	Beispiel 53 – fehlender Blechhochzug im Anschluss- bereich des Daches zur Feuermauer	232
4.5.1.7.	Beispiel 54 – falsche Kiesleiste am Flachdach	233
4.5.2.	Konstruktionen (Ausbau)	234
4.5.2.1.	Beispiel 55 – Risse in der Gipskartonverkleidung im ausgebauten Dachgeschoß	235
4.5.2.2.	Beispiel 56 – fehlende, unzureichende oder zusammen- gesackte Wärmedämmung im Dachbereich	237
4.5.3.	Bauphysikalische Probleme (Luft und Wind- dichtheit)	238
4.5.3.1.	Beispiel 57 – ungenügende Winddichtung	239
4.5.3.2.	Beispiel 58 – unsachgemäß ausgeführte Dampf- bremse	240
4.5.4.	Dachflächenfenster	243
4.5.4.1.	Beispiel 59 – Wassereintritt bei Dachflächenfenster ..	244
4.6.	Haustechnik	246
4.6.1.	Sanitär (Wasser, Abwasser ...)	246
4.6.1.1.	Beispiel 60 – schadhafte Wasserleitung	249
4.6.1.2.	Beispiel 61 – undichte Duschtasse	252

4.6.1.3.	Beispiel 62 – schadhafte Einmündung Regenabflussrohr	255
4.6.1.4.	Beispiel 63 – Baumangel Regenabfluss	257
4.6.1.5.	Beispiel 64 – oberflächliche Versickerung der Niederschlagswässer	259
4.6.1.6.	Beispiel 65 – undichte Heizungsleitung im Keller	260
4.6.2.	Elektro	260
4.6.2.1.	Beispiel 66 – Wassereintritt Aufzug	261
4.6.2.2.	Beispiel 67 – Schallbelästigung durch Aufzug	263
4.6.2.3.	Beispiel 68 – Durchbrüche für Haustechnik in Trennwänden	264
4.6.3.	Heizung, Klima, Lüftung	267
4.6.3.1.	Beispiel 69 – durchfeuchteter Dachboden	267
4.6.3.2.	Beispiel 70 – Geruchsbelästigung Kanal	269
4.6.3.3.	Beispiel 71 – Ölschaden	271
4.6.3.4.	Beispiel 72 – unterdimensionierte Heizanlage	273
4.6.3.5.	Beispiel 73 – Abluftführung von Außenwandgas-thermen	276
4.7.	Außenanlagen	276
4.7.1.	Traufenpflaster und erdberührte Terrassen	276
4.7.1.1.	Beispiel 74 – Setzungen Terrasse	277
4.7.1.2.	Beispiel 75 – schadhafte Terrassen	278
4.7.1.3.	Beispiel 76 – schadhafte Traufenpflaster	280
4.7.2.	Wege, Rampen	282
4.7.2.1.	Beispiel 77 – Wassereindringung Eingangsbereich	282
4.7.2.2.	Beispiel 78 – Absenkung von Außenstufen	284
4.7.2.3.	Beispiel 79 – Risse im Boden eines Müllplatzes	285
4.7.3.	Einfriedungs- und Stützmauern	287
4.7.3.1.	Beispiel 80 – mangelhafte Natursteinmauer	287
4.7.3.2.	Beispiel 81 – schadhafte Gartenmauer	289
4.7.3.3.	Beispiel 82 – Risse in Außenwand und Gartenmauer	291
4.7.3.4.	Beispiel 83 – unzureichende Bewehrung einer Stützmauer und undichte Senkgrube	293
4.7.3.5.	Beispiel 84 – Schimmel an einer Außenwand durch eine thermische Schwachstelle	294
4.8.	Garagen	296
4.8.1.	Zu- und Ausfahrten (Rampenanlagen)	296
4.8.1.1.	Beispiel 85 – zu steile Garagenabfahrt	297
Glossar	300	
Stichwortverzeichnis	303	