
8. Tagungsband

Internet-Recht und IT-Verträge

Herausgegeben von:

FLORIAN S. JÖRG
OLIVER ARTER

Beiträge von:

BERNHARD HEUSLER
LEONZ MEYER
LUKAS MORSCHER / LARA DORIGO
PETER K. NEUENSCHWANDER
GEORG RAUBER
DIDIER SANGIORGIO / MARK REUTTER
ROGER STAUB
WOLFGANG STRAUB

2. Auflage



Stämpfli Verlag AG Bern 2009

Gewährleistung und Haftung aus IT-Verträgen

WOLFGANG STRAUB

Inhaltsverzeichnis

Gewährleistung und Haftung aus IT-Verträgen	237
1. Technische und rechtliche Grundlagen	238
2. Kaufvertrag.....	240
2.1 Anwendungsbereich.....	240
2.2 Mangelbegriff.....	241
2.3 Untersuchung und Mängelrüge.....	243
2.4 Gewährleistungsansprüche.....	245
2.5 Schadenersatzansprüche.....	248
2.6 Wiener Kaufrecht.....	249
3. Werkvertrag.....	250
3.1 Anwendungsbereich.....	250
3.2 Mangelbegriff.....	251
3.3 Überprüfung des Werks.....	251
3.4 Mängelrüge.....	255
3.5 Mängelrechte.....	256
3.6 Nachbesserung.....	257
3.7 Wandelung.....	260
3.8 Minderung.....	261
3.9 Schadenersatz.....	261
3.10 Verjährung.....	263
3.11 Garantierückbehalt.....	265
4. Auftrag.....	265
4.1 Anwendungsbereich.....	265
4.2 Gewährleistung und Haftung.....	266
5. Lizenzvertrag.....	268
5.1 Anwendungsbereich.....	268
5.2 Gewährleistung und Haftung.....	269
6. Dienstleistungsverträge mit Langzeitcharakter.....	272
6.1 Gemeinsame Merkmale.....	272
6.2 Service Level Management.....	274
6.3 Wartungs- und Supportverträge.....	276
7. Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkungen.....	280
Literaturverzeichnis	286

1. Technische und rechtliche Grundlagen

Haftungs- und Gewährleistungsfragen im Zusammenhang mit Informatik sind ausserordentlich vielschichtig, da IT-Leistungen¹ im Rahmen unterschiedlicher Vertragstypen erbracht werden. Der vorliegende Beitrag muss sich daher darauf beschränken, einen Überblick über typische Fragestellungen in solchen Konstellationen zu geben.

In der **Technik** wird als ‚Fehler‘ generell das Abweichen von Vorgaben betrachtet – unabhängig davon, ob dadurch ein Schaden entsteht². Das Recht betrachtet Fehler dagegen ‚final‘ als Ursachen möglicher Beeinträchtigungen³.

Computerprogramme und komplexe Hardwarechips enthalten praktisch immer technische Fehler, doch ist nur ein Teil von ihnen auch rechtlich relevant⁴. Auch durch sorgfältiges Design lässt sich die Fehlerquote vorläufig nur bis zu einem gewissen Grad senken. Fehler sind einerseits auf Ermüdungseffekte zurückzuführen (z.B. beim Implementieren von tausenden von Programmzeilen). Andererseits überfordert die Berücksichtigung aller möglichen Interdependenzen eines Informationssystems das menschliche Denkvermögen. Nachfolgend wird diese Problematik unter dem Begriff der ‚**statistischen Fehlerinhärenz**‘ komplexer IT-Produkte zusammengefasst⁵.

Für wertvolle Hinweise und Anregungen danke ich Frau JSABELLE MAYER-KNOBEL sowie den Herren Dr. ANDRÉ PIERRE HOLZER, Dr. CHRISTIAN M. IMHOF, PD Dr. FELIX SCHÖBI und Prof. Dr. FRIDOLIN WALTHER.

¹ Unter dem Begriff ‚IT-Leistung‘ werden nachfolgend sowohl Informationssysteme und deren Komponenten (IT-Produkt) als auch IT-bezogene Dienstleistungen zusammengefasst. Entsprechend dieser Terminologie ist auch von Leistungserbringer und Leistungsbezüger die Rede.

² Vgl. dazu BONS, 35; HEUSLER/MATHYS, 184, und HEUSLER, 100.

³ Es kann allerdings nicht von einem einheitlichen rechtlichen Fehlerbegriff gesprochen werden, da Fehler von und durch technische Produkte im Vertragsrecht und im ausservertraglichen Haftpflichtrecht unter verschiedenen Blickwinkeln beurteilt werden.

⁴ Vgl. dazu BÖMER, 361.

⁵ Statistische Untersuchungen haben gezeigt, dass die meisten IT-Projekte nicht rechtzeitig und/oder nicht den inhaltlichen Erwartungen der Auftraggeber entsprechend realisiert werden. Ähnliches gilt für IT-bezogene Dauerdienstleistungen wie Outsourcing. Vgl. etwa http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_1.php. Die Folgestudien legen den Schluss nahe, dass sich die Erfolgsquote seither nur relativ geringfügig verbessert hat.

Das **Austesten** von IT-Produkten⁶ verursacht mitunter mehr als die Hälfte der Entwicklungskosten. Durch eine dem ‚state of the art‘ entsprechenden Testphase und die Verwendung geeigneter Testwerkzeuge lassen sich zwar die meisten praktisch relevanten Fehler finden. Bei komplexen IT-Produkten lässt sich die Fehlerquote aber auch mit hohem Testaufwand nie auf null senken. Für verschuldensabhängige Haftungsarten ist somit von entscheidender Bedeutung, ob alle im Zeitpunkt des Inverkehrbringens zumutbaren Tests durchgeführt worden sind.

Aufgrund des komplexen Zusammenspiels einzelner Komponenten eines Informationssystems ist die Entstehung von Schäden im Nachhinein oft **nicht mehr reproduzierbar**⁷. Alle Haftungsarten bauen indessen auf dem Beweis der Kausalität zwischen Ursache und Schaden auf. Im Bereich der nicht reproduzierbaren Fehler werden durch die Beweislastregeln faktisch Risikosphären gegeneinander abgegrenzt.

Die **rechtliche Qualifikation der Vertragsbeziehungen** zwischen Erbringer und Bezüger mangelhafter IT-Dienstleistungen und IT-Produkte ist mitunter kompliziert, weil dieselbe Leistung (z.B. das Zurverfügungstellen eines Computerprogramms) im Rahmen unterschiedlicher Vertragstypen erfolgen kann⁸.

Erbringt ein Lieferant unterschiedliche Leistungen, ist zunächst zu prüfen, ob diese **entkoppelt** (d.h. unabhängig voneinander) sind oder ob sie eine **Einheit** bilden⁹. Es können sowohl gemischte Verträge als Verträge eigener Art vorliegen¹⁰. Einige informatiktypische Vertragsformen wie

⁶ Unter dem Begriff ‚IT-Produkt‘ werden vorliegend alle Produkte verstanden, welche der elektronischen Datenverarbeitung dienen (z.B. Computer, Hardwarechips und Computerprogramme).

⁷ Bei nicht reproduzierbaren Fehlern handelt es sich zumeist um Programm- oder Systemabstürze, welche durch Kapazitätsengpässe, kurzzeitige Stromschwankungen, Interferenzen bei der Datenübertragung oder Einflüsse elektromagnetischer Strahlung verursacht werden. Vgl. dazu STRAUB, Produkthaftung, 70.

⁸ Die nachfolgende Übersicht lässt insbesondere arbeits- und mietrechtliche Aspekte im Zusammenhang mit IT-Leistungen ausser Acht. IT-Verträge können zudem unter das Recht der einfachen Gesellschaft fallen. Vgl. dazu SLONGO WAGEN, 134 ff.; GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 100; sowie HOEHN, 59 ff.

⁹ Vgl. dazu BASK-SCHLUEP/AMSTUTZ (3. Aufl.), N 285 zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR; HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 318; GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 36 ff.; URSULA WIDMER, 30 f.; IMHOF, Rz. 125 ff; sowie den Entscheid der Cour de Justice Genève vom 7.2.1992, SJ 1992, S. 608 ff.

¹⁰ Vgl. dazu generell ZK-SCHÖNLE, N 32 ff. zu den Vorbemerkungen zu Art. 184 ff. OR; BASK-SCHLUEP/AMSTUTZ (3. Aufl.), N 271 zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR; ENGEL, 739 ff.; sowie in Bezug auf IT GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 114; und SLONGO WAGEN, 155 f.

Softwarelizenz, Wartung und Outsourcing lassen sich keinem gesetzlichen Vertragstyp zuordnen, da sie sich in wesentlichen Punkten von allen Nominatverträgen unterscheiden bzw. verschiedenartige Elemente miteinander kombinieren¹¹. Ob und inwieweit die Haftungs- und Gewährleistungsregeln aus dem Kauf-, Werkvertrags- oder Auftragsrecht auf solche Innominatkontrakte analog zur Anwendung kommen, muss somit nach den konkreten Umständen beurteilt werden¹².

Bedeutsam sind auch die sich aus IT-Verträgen ergebenden **Nebenflichten** wie z.B. Informationspflichten¹³. Die Abgrenzung zu Hauptpflichten ist mitunter schwierig, in Bezug auf Leistungsverweigerungsrechte gemäss Art. 82 OR jedoch von praktischer Bedeutung¹⁴.

2. Kaufvertrag

2.1 Anwendungsbereich

Das schweizerische Kaufrecht geht primär von körperlichen Kaufgegenständen aus, ist jedoch auf den Kauf von Software zumindest analog anwendbar¹⁵. Sein Anwendungsbereich im Bereich der Informationstechnologie reicht vom Erwerb von Standardsoftware¹⁶ über den Kauf von Infor-

¹¹ In der Lehre wurden zahlreiche Theorien zur Bestimmung der Rechtsfolgen von Innominatkontrakten entwickelt. Vgl. dazu den Überblick bei BasK-AMSTUTZ/SCHLUEP, N 13 ff. zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR, und BK-KRAMER, N 78 f. zu Art. 19-20 OR. Das Bundesgericht hat sich bisher nicht auf eine bestimmte Theorie festgelegt. Vgl. dazu die Analyse der Rechtsprechung von BasK-AMSTUTZ/SCHLUEP, N 34 ff. zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR, welche die Methodenvielfalt des Bundesgerichts als ‚Absorption mit Ausweichklausel‘ bezeichnen.

¹² Vgl. dazu BGE 124 III 456 E. 4b/bb. Vgl. zu den Methoden der Vertragsergänzung von Innominatkontrakten BasK-AMSTUTZ/SCHLUEP, N 41 ff. zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR, und ZK-SCHÖNLE, N 51 f. zu den Vorbemerkungen zu Art. 184 ff. OR.

¹³ Vgl. dazu im Einzelnen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 61ff.

¹⁴ Siehe dazu differenzierend BasK-LEU, N 6 zu Art. 82 OR mit weiteren Hinweisen.

¹⁵ Auch Art. 12 URG setzt die Möglichkeit einer Veräusserung von Computerprogrammen voraus. Den eigentlichen Wert eines Softwarekaufs macht jedoch die auf gesetzlicher oder vertraglicher Lizenz beruhende Nutzungsbefugnis aus. Ob das Programm in körperlicher Form (Diskette/CD-ROM etc.) ausgeliefert oder unkörperlich (z.B. via Internet) übertragen wird, spielt nach der herrschenden Lehre keine Rolle. Vgl. dazu etwa HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 314 f., sowie RÜESCH, 54 f.

¹⁶ Als ‚Standardsoftware‘ wird Software bezeichnet, welche im Hinblick auf eine grössere Anzahl von Kunden ohne individuelle Anpassung geschaffen wurde. Vgl. zur Anwendbarkeit von Kaufrecht auf Standardsoftware BGE 124 III 456 E. 4b/bb.

mationssystemen aus standardisierten Komponenten¹⁷ bis zum IT-Procurement¹⁸. Für individuell konzipierte IT-Produkte sind hingegen grundsätzlich werkvertragliche Bestimmungen relevant¹⁹.

Informationssysteme werden oft aus standardisierten Komponenten zusammengesetzt. Wenn die **Installations- und Anpassungsarbeiten** im Verhältnis zur Materiallieferung nur untergeordnete Bedeutung haben, spricht dies für die Anwendbarkeit von Kaufrecht²⁰. Dabei ist nach der hier vertretenen Auffassung nicht allein auf den Materialwert abzustellen, sondern auch auf die Bedeutung der Arbeitsleistungen für den Gebrauchswert.

2.2 Mangelbegriff

Nach Art. 197 OR haftet der Verkäufer sowohl für das Vorhandensein zugesicherter Eigenschaften als auch dafür, dass der Kaufgegenstand keine Mängel hat, welche seine Gebrauchstauglichkeit vermindern.

Die Mangelhaftigkeit kann sich daraus ergeben, dass der Kaufgegenstand **zum vorausgesetzten Gebrauch nicht tauglich** ist (z.B. weil ein IT-Produkt fehlerhafte Rechenergebnisse erzielt, abstürzt, rechtliche Anforderungen nicht erfüllt, Viren enthält²¹, notwendige Funktionen nicht umfasst, keine ausreichende Performance²² erlaubt, mit Drittkomponenten

¹⁷ Vgl. dazu den Sachverhalt von BGE 124 III 456, sowie BERNI, 21 f.

¹⁸ Mitunter erfolgen einzelne Käufe im Rahmen einer gemeinsamen Vertragsstruktur. Wenn der Verkäufer verspricht, die Bedürfnisse des Kunden während einer bestimmten Zeitdauer und mit vorausdefinierten Service Levels abzudecken (IT-Procurement entsprechend vordefinierten Warenkörben), kann zum Kauf der einzelnen Gegenstände eine outsourcingähnliche Dauerdienstleistungskomponente hinzukommen. Vgl. zu typischen Elementen des IT-Procurement STRAUB, Informatikrecht, 215 f.

¹⁹ Vgl. dazu Kap. 3.1.

²⁰ Vgl. dazu generell BasK-ZINDEL/PULVER, N 22 zu Art. 363 OR; und in Bezug auf IT-Produkte BARBEY, 301; EGLI, 1459; FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 658 ff., sowie den Entscheid der Cour de Justice Genève vom 7. Februar 1992, SJ 1992, S. 608 ff., in welchem auf einen Vertrag zur Lieferung und Installation standardisierter Hard- und Software werkvertragliche Regeln angewendet wurden. Vgl. zur Anwendung von Werkvertragsrecht auf ‚schlüsselfertige‘ EDV-Systeme aus Standardkomponenten hingegen zurückhaltend BGE 124 III 456 E. 4b/bb.

²¹ Vgl. zur Virenproblematik in Software FUHRER, 129 ff.

²² Die Performance eines IT-Produkts wird insbesondere durch Kapazität, Datendurchsatz und Übertragungsbandbreiten bestimmt.

inkompatibel ist²³ oder keine ausreichende Benutzerfreundlichkeit²⁴ aufweist²⁵. Indizien für die **objektive Mangelhaftigkeit** sind etwa technische Normen, welche den Stand der Technik widerspiegeln²⁶, oder das Vorhandensein der betreffenden Eigenschaft in allen vergleichbaren Konkurrenzprodukten²⁷.

Der Kaufgegenstand ist zudem mangelhaft, wenn der Verkäufer das Vorhandensein einer fehlenden Eigenschaft **ausdrücklich zugesichert hat**. Zusicherungen können sich z.B. auf die Kompatibilität des Kaufobjekts mit den übrigen Teilen eines Informationssystems oder auf die Konformität bestimmter Eigenschaften mit den Vorgaben eines Pflichtenhefts²⁸ beziehen²⁹.

Aus den Vertragsumständen können sich ausnahmsweise auch **stillschweigende Zusicherungen** ergeben³⁰. Diese müssen jedoch für den Kaufentschluss in erkennbarer Weise entscheidend gewesen sein.

Der Vertragsgegenstand kann zudem unter **rechtlichen Mängeln** leiden (Drittrechte verletzende Software oder Dritten gehörende Hardware).

²³ Neben der eigentlichen Inkompatibilität eines IT-Produkts mit anderen Elementen der Systemumgebung können je nach den konkreten Umständen auch fehlende Interoperabilität mit Drittprogrammen, unzureichende Portabilität auf andere Plattformen oder ungenügende Wartbarkeit und Weiterentwickelbarkeit einen Mangel darstellen. Vgl. dazu auch HEUSLER/MATHYS, 188.

²⁴ Ob ein IT-Produkt ausreichend benutzerfreundlich ist oder nicht, bleibt weitgehend eine Wertungsfrage, welche auch vom Zielpublikum abhängt. Indizien für Mängel der Benutzerfreundlichkeit sind Fehlerintoleranz (z.B. Programmabstürze bei Fehleingaben), ungenügende Ergonomie und unzureichende Dokumentation. Vgl. dazu auch HEUSLER/MATHYS, 197.

²⁵ Vgl. zur Kategorisierung von Softwaremängeln auch WANG, 120; HEUSLER/MATHYS, 186 ff.; GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 144 ff.; MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 70; sowie ZÜST, Vertragshaftung, 77 ff.

²⁶ Vgl. zur Bedeutung technischer Regelwerke URSULA WIDMER, 132 ff.

²⁷ Vgl. dazu HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 316.

²⁸ Mitunter wird die Gewährleistung vertraglich nur auf zugesicherte Eigenschaften eingeschränkt. Vgl. dazu etwa Ziff. 6.1 des Swico-Vertragsmusters für Lizenzverträge (Ausgabe 1998). Dies ist dann problematisch, wenn die Beschreibung lückenhaft ist und für den vorausgesetzten Gebrauch wesentliche Elemente nicht enthält.

²⁹ Vgl. dazu auch BERNI, 30.

³⁰ Vgl. dazu generell BASK-HONSELL, N 14 zu Art. 197 OR; sowie in Bezug auf Software WANG, 118; und URSULA WIDMER, 126. Im Zusammenhang mit dem Jahr-2000-Problem wurde diskutiert, unter welchen Voraussetzungen die Jahr-2000-Festigkeit von Software als stillschweigend zugesichert galt. Vgl. dazu WEBER, Informatik und Jahr 2000, 40 ff.; sowie STRAUB, Haftung für das Jahr-2000-Problem, 527.

2.3 Untersuchung und Mängelrüge

Der Verkäufer haftet nicht für Mängel, die der Käufer kannte³¹. Für Mängel, die bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit hätten erkannt werden sollen, haftet er (dispositiv) nur bei Vorliegen einer Zusicherung³². Das Mass der Sorgfalt bei der **Auswahl der Kaufsache** ist insbesondere von den Fähigkeiten und Kenntnissen des Käufers abhängig³³. Die Praxis läuft im Ergebnis auf einen Gewährleistungsausschluss für Grobfahrlässigkeit des Käufers hinaus³⁴. Bei Software kommt die Anwendung von Art. 200 OR nach der hier vertretenen Auffassung grundsätzlich nur dann in Betracht, wenn der Käufer vor dem Kauf Gelegenheit zu einem praktischen Austesten hatte, z.B. wenn ihm bereits vor Vertragsschluss eine Tryout-Version zur Verfügung gestellt wurde. Zudem muss sich der Käufer Eigenschaften entgehen lassen, welche aufgrund der Spezifikationen bekannt waren.

Art. 201 OR macht die Gewährleistungsansprüche sowohl von der Einhaltung einer **Untersuchungsfrist** als auch einer **Rügefrist**³⁵ abhängig. Umfang, Intensität und Dauer der Prüfung ergeben sich aus der Komplexität des Vertragsgegenstandes und den branchenüblichen Usancen³⁶. Eine Verletzung der Untersuchungsobliegenheit ist grundsätzlich nur anzunehmen, wenn Anhaltspunkte für den betreffenden Mangel bestanden³⁷.

Gewährleistungsansprüche werden oft vertraglich davon abhängig gemacht, dass die Fehlerursachen reproduzierbar sind³⁸. Soweit nicht aus-

³¹ Art. 200 OR setzt volle Kenntnis voraus: Der Käufer muss nicht nur die betreffende Eigenschaft des Kaufgegenstandes, sondern auch deren Auswirkung als Mangel erkannt haben. Vgl. dazu BasK-HONSELL, N 5 zu Art. 201 OR; sowie BGE 66 II 132 E. 5 und 130 III 145 E. 6 und 7.2.

³² Art. 200 Abs. 2 OR.

³³ Vgl. dazu BGE 66 II 132 E. 5.

³⁴ Vgl. dazu BasK-HONSELL, N 3 zu Art. 200 OR.

³⁵ WANG, 122, und HEUSLER/MATHYS, 188, gehen m.E. zu Recht davon aus, dass bei Software aufgrund der Komplexität keine hohen Anforderungen an die Rechtzeitigkeit der Rüge gestellt werden sollten. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Käufer allfällige unnötige Fehlersuchkosten selbst tragen muss. In diesem Fall hat er ein Interesse, Mängel erst zu rügen, wenn klar ist, dass sie in die Verantwortlichkeitssphäre des Verkäufers fallen.

³⁶ Vgl. zur analogen Fragestellung im Werkvertragsrecht Kap. 3.3 und 3.4.

³⁷ Vgl. dazu BGE 76 II 221 E. 2; BK-GIGER, N 47 zu Art. 201 OR; und BasK-HONSELL, N 5 zu Art. 201 OR.

³⁸ Vgl. zur Problematik der Reproduzierbarkeit auch Kap. 1.

nahmsweise das Gegenteil vereinbart wurde, ist es ohnehin Sache des Käufers, die Mangelhaftigkeit des Kaufgegenstandes zu **beweisen**³⁹.

Mitunter wird der Käufer verpflichtet, bei der Fehlerbehebung aktiv mitzuwirken. Soweit der Verkäufer zur Mangelbeseitigung auf Informationen des Käufers angewiesen ist, dürften sich entsprechende **Mitwirkungsobliegenheiten** bereits aus dem Vertragsverhältnis ergeben. Weitergehende Unterstützungspflichten, welche die Fehlerbehebung vom Verkäufer auf den Käufer verlagern, können hingegen faktische Gewährleistungseinschränkungen darstellen⁴⁰.

Versteckte Mängel können auch nach Ablauf der Untersuchungsfrist noch gerügt werden. Der Käufer muss grundsätzlich nicht nach solchen Mängeln suchen und keine Sachverständige beiziehen⁴¹. Ist ein Mangel aber einmal entdeckt⁴², so ist er unverzüglich⁴³ zu rügen⁴⁴. Eine Verletzung der Rügeobliegenheit zieht die Fiktion der Genehmigung nach sich. Der Käufer verliert neben den Gewährleistungsansprüchen auch die vertraglichen Schadenersatzansprüche⁴⁵.

Wenn der Käufer **absichtlich getäuscht** worden ist, wird die Gewährleistung auch im Fall einer verspäteten Rüge nicht beschränkt⁴⁶. Eine absichtliche Täuschung kann auch im Verschweigen von Mängeln bestehen, sofern darüber eine Aufklärungspflicht bestand⁴⁷. Ob eine solche Pflicht vorlag, ist nach der hier vertretenen Auffassung insbesondere nach der

³⁹ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 462. Nach der hier vertretenen Auffassung kann der Nachweis der Mangelhaftigkeit bei nicht reproduzierbaren Fehlern auch durch Dokumentation einer erhöhten Absturzneigung erbracht werden. Darüber hinausgehende Anforderungen an die Reproduzierbarkeit von Fehlern können versteckte Gewährleistungs- und Haftungseinschränkungen darstellen. Siehe zur Beweislast BasK-HONSELL, N 14 zu Art. 202 OR.

⁴⁰ Vgl. dazu auch HEUSLER/MATHYS, 189 f. Siehe zur Zulässigkeit von Gewährleistungsbeschränkungen im Einzelnen Kap. 7.

⁴¹ Ein Mangel gilt erst dann als entdeckt, wenn der Käufer sichere Kenntnis davon hat. Vgl. dazu BasK-HONSELL, N 11 zu Art. 201 OR.

⁴² Ein Mangel ist nur insoweit entdeckt, als auch seine Tragweite für den Käufer erkennbar ist. Vgl. dazu BGE 131 III 145 E. 7.2.

⁴³ Der Käufer trägt die Beweislast für die Rechtzeitigkeit der Rüge. Vgl. BGE 118 II 142 E. 3a; sowie FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 462.

⁴⁴ Die Rüge muss inhaltlich so weit substantiiert sein, dass der Verkäufer den Umfang der Beanstandung ermessen kann. Vgl. dazu BK-GIGER, N 65 ff. zu Art. 201 OR, und BasK-HONSELL, N 10 zu Art. 201 OR.

⁴⁵ Vgl. dazu ZK-SCHÖNLE/HIGI, N 63 zu Art. 201 OR, mit weiteren Hinweisen.

⁴⁶ Art. 203 OR.

⁴⁷ Vgl. dazu BGE 116 II 431 E. 3a, und 131 III 145 E. 8.2; sowie ZK-SCHÖNLE/HIGI, N 11 f. zu Art. 203 OR.

Wesentlichkeit der Eigenschaft für den Käufer, dem Wissensgefälle zwischen den Vertragsparteien, dem Gefährdungspotenzial des mangelhaften Kaufgegenstandes und dem Grad des Vertrauensverhältnisses zwischen den Parteien zu beurteilen. Damit von einer Täuschung gesprochen werden kann, muss der Täuschende subjektiv mindestens in Kauf genommen haben, dass der Vertragspartner durch sein Verhalten getäuscht werde⁴⁸.

Auch versteckte Sachmängel⁴⁹ müssen **innerhalb eines Jahres** nach Ablieferung⁵⁰ geltend gemacht werden⁵¹. Diese Bestimmung kann bei komplexen Kaufgegenständen für den Käufer ein praktisches Problem darstellen – insbesondere im Fall von Teillieferungen⁵² oder bei Funktionen, welche während der Gewährleistungsfrist typischerweise gar nicht verwendet werden. Immerhin gilt die Jahresfrist nicht, wenn eine absichtliche Täuschung⁵³ vorliegt oder wenn eine längere⁵⁴ Garantie gewährt wurde. Die Frist kann durch Anerkennung oder qualifiziertes Geltendmachen des Anspruches unterbrochen werden⁵⁵.

2.4 Gewährleistungsansprüche

Leidet der Kaufgegenstand unter wesentlichen Sachmängeln, ist der Käufer grundsätzlich frei, Wandelung oder Minderung zu verlangen⁵⁶. Das Bundesgericht hat im Bereich der Informationstechnologie die Wande-

⁴⁸ Vgl. dazu BasK-SCHWENZER, N 11 zu Art. 28 OR.

⁴⁹ Für Rechtsmängel gilt demgegenüber die zehnjährige Verjährungsfrist von Art. 127 OR.

⁵⁰ In BGE 124 III 456 E. 4c betrachtete das Bundesgericht eine Garantiefrist für ein EDV-Gesamtsystem erst dann als ausgelöst, als mit dem System effektiv gearbeitet werden konnte.

⁵¹ Art. 210 OR.

⁵² Für den Fall von Teillieferungen sollten die Gewährleistungsfristen miteinander koordiniert werden, so dass Mängel, welche erst durch das Zusammenspiel der einzelnen Teile erkennbar werden, innert einem Jahr seit der letzten Lieferung gerügt werden können. Unter dem Werkvertragsrecht geht URSULA WIDMER, 115, allerdings von der Vermutung aus, dass die Verjährung erst nach der letzten Teillieferung beginnt.

⁵³ Sollte die absichtliche Täuschung zugleich einen Betrug im Sinne von Art. 146 StGB darstellen, so beträgt die Verjährungsfrist gar 15 Jahre (Art. 60 Abs. 2 OR i.V.m. Art. 70 Abs. 1 lit. b StGB).

⁵⁴ Bei kürzeren Garantiefristen nimmt die wohl herrschende Lehre an, dass es sich um Rügefristen handelt. Vgl. dazu BK-GIGER, N 56 zu Art. 210 OR; und BasK-HONSELL, N 5 zu Art. 210 OR.

⁵⁵ Art. 135 OR.

⁵⁶ Art. 205 Abs. 1 OR.

lungsvoraussetzungen des Kaufvertragsrechts allerdings sehr streng interpretiert und damit an jene des Werkvertragsrechts angenähert⁵⁷.

Durch **Wandelung** soll der Käufer so gestellt werden, wie wenn er den Vertrag nie abgeschlossen hätte. Nach der Wandelungserklärung tritt ein Rückabwicklungs- und Liquidationsverhältnis ein⁵⁸. Der Käufer muss sich daher den inzwischen bezogenen Nutzen anrechnen lassen und der Verkäufer den Kaufpreis verzinsen⁵⁹. Für den Wert der Nutzung ist nach der hier vertretenen Auffassung vor allem die durchschnittliche Amortisationsdauer massgebend⁶⁰.

Bei einem Informationssystem aus aufeinander abgestimmten Komponenten kann sich eine Wandelung des Gesamtsystemes auch bei Mangelhaftigkeit einer einzelnen Komponente rechtfertigen⁶¹. Allerdings steht es dem Richter frei, Minderung durchzuführen, ... sofern die Umstände es nicht rechtfertigen, den Kauf rückgängig zu machen⁶².

Durch **Minderung** wird die Vergütung proportional zum objektiven Minderwert⁶³ des Kaufgegenstandes herabgesetzt. Der Käufer kann etwa bei ungenügender Ergonomie oder bei Fehlen einzelner Funktionen ein Interesse an einer Minderung haben.

IT-Verträge sehen meistens vor, dass Mängel primär durch unentgeltliche⁶⁴ **Nachbesserung** behoben werden. Für den Fall, dass es an einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung fehlt, wird in der Literatur mit unterschiedlichen Begründungen ein Nachbesserungsanspruch des Käu-

⁵⁷ Vgl. BGE 124 III 456 E. 4c/aa. Dieser Entscheid ist in der Lehre allerdings auf berechnete Kritik gestossen. Vgl. WIEGAND, 569-575; sowie ROBERTO, 342 f.

⁵⁸ Vgl. dazu BGE 114 II 152 E. 2d. Umstritten ist, ob der Käufer, nachdem er sein Wahlrecht (z.B. Wandelung) ausgeübt hat, auf ein anderes Recht (z.B. Minderung) übergehen kann (*ius variandi*). Vgl. dazu HONSELL, Schweizerisches Obligationenrecht BT, 98.

⁵⁹ Vgl. Art. 208 OR.

⁶⁰ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 484.

⁶¹ Art. 209 Abs. 2 OR. Vgl. dazu HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 318; sowie den Entscheid der Cour de Justice Genève vom 7.2.1992, SJ 1992, S. 608 ff.

⁶² Art. 205 Abs. 2 OR. Vgl. den Überblick über die Kasuistik bei BasK-HONSELL, N 7 zu Art. 205 OR.

⁶³ Die Minderung wird nach der sog. relativen Methode berechnet. Vgl. zu den Einzelheiten BasK-HONSELL, N 8 f. zu Art. 205 OR.

⁶⁴ Mitunter wird allerdings vertraglich vorgesehen, dass der Besteller dem Lieferanten Spesenersatz für Nachbesserungskosten zu leisten hat. Vgl. zur Zulässigkeit einer solchen Abrede kritisch BERNI, 30.

fers gefordert⁶⁵. Ein solcher kommt nach der hier vertretenen Auffassung zumindest in jenen Fällen in Frage, welche werkvertragsähnliche Elemente enthalten (z.B. Kauf eines schlüsselfertigen Informationssystems aus aufeinander abgestimmten Komponenten)⁶⁶.

Bei Standardsoftware, welche die Charakteristika einer Gattungssache erfüllt, ist in der Regel die ganze Gattung von Programmfehlern betroffen⁶⁷. Falls neuere mängelfreie Releases der betreffenden Software verfügbar sind, fragt sich, ob der Käufer einen **Nachlieferungsanspruch** im Rahmen von Art. 206 Abs. 1 OR hat. Dies wäre zu bejahen, wenn die Gattung so definiert wird, dass sie auch neuere Produktversionen umfasst⁶⁸.

Gestützt auf Art. 206 Abs. 2 OR kommt auch ein **Nachlieferungsrecht des Verkäufers** in Betracht. Der Käufer sollte die Annahme eines neuen Releases jedoch verweigern können, wenn ein Austausch mit erheblichen Risiken – etwa in Bezug auf Kompatibilität, Interoperabilität oder Informationssicherheit – verbunden wäre. Es hat letztlich eine Abwägung der Interessen von Käufer und Verkäufer stattzufinden.

Für den Fall der **Rechtsgewährleistung** bestehen – abgesehen von den prozessualen Ansprüchen zur Abwehr der Drittsprüche⁶⁹ – Rechte auf Wandelung des Vertragsverhältnisses⁷⁰ und auf Schadenersatz⁷¹. Die gesetzliche Gewährleistungsordnung wird meistens durch vertragliche Re-

⁶⁵ Vgl. dazu MÜLLER-CHEN, Folgen der Vertragsverletzung, 153 f.; sowie BasK-HONSELL, N 5 zu Art. 205 OR, mit weiteren Hinweisen. Offen gelassen in BGE 124 III 456 E. 4b/bb.

⁶⁶ Vgl. zum Nachbesserungsinteresse bei IT-Produkten auch HEUSLER/MATHYS, 192 f.

⁶⁷ Vgl. zur Fehlerhaftigkeit von Gattungssachen auch BGE 4C.300/2006 E. 4.1. ff.

⁶⁸ Allenfalls kommt auch eine analoge Anwendung des in der Literatur geforderten Nachbesserungsrechts an Speziessachen in Betracht. Vgl. dazu BK-GIGER, N 43 zu Art. 205 OR.

⁶⁹ Die Bestimmungen über die gemeinschaftliche Abwehr von Drittsprüchen in Art. 193 und 194 OR sind auf Software, welche Immaterialgüterrechte verletzt, nach der hier vertretenen Auffassung nur analog anwendbar. Vgl. dazu im Einzelnen FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1044 ff.; MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 69; und STAUB, 169 ff.

⁷⁰ Der Käufer setzt sich im Fall von Urheberrechtsverletzungen – anders als im Eviktionsfall – einem unmittelbaren Schadenersatzanspruch wegen Nutzung der Software aus (vgl. Art. 62 Abs. 2 URG). Er kann während eines laufenden Rechtsstreits ein Interesse haben, auf jede weitere Verwendung zu verzichten. Wenn der Drittspruch nicht von vornherein als unbegründet erscheint, sollte er den Vertrag daher grundsätzlich auch gegen den Willen des Verkäufers rückabwickeln können.

⁷¹ Art. 192-196 OR.

geln ergänzt, wonach der Verkäufer die Software modifizieren oder selbst beim Rechtsinhaber nachlizenzieren kann⁷².

2.5 Schadenersatzansprüche

Der Verkäufer muss im Fall einer Wandelung Verwendungs- und Schadenersatz für **unmittelbare Schäden** leisten. Die Unterscheidung zwischen unmittelbaren und mittelbaren (weiteren) Schäden bezieht sich auf die Länge der Kausalkette, welche Ereignis und Schaden verbindet. Dabei bestehen jedoch erhebliche Abgrenzungsschwierigkeiten⁷³. Im Zusammenhang mit IT-Fehlern dürften Mangelfolgeschäden von grosser praktischer Bedeutung sein⁷⁴. Ob diese auch unter die Kausalhaftung von Art. 208 Abs. 2 OR fallen können, ist umstritten⁷⁵.

Wenn der Verkäufer sich nicht exkulpieren kann, hat er zudem den **weiteren Schaden**⁷⁶ zu ersetzen. Blosser Händler haben in der Regel keine umfassenden Untersuchungs- oder Kontrollpflichten⁷⁷. Eine Verschuldenshaftung für weiteren Schaden kommt daher vor allem gegenüber Verkäufern in Betracht, welche zugleich Hersteller sind.

Neben der **Minderung** sind gemäss der Praxis des Bundesgerichts nur verschuldensabhängige Schadenersatzansprüche nach Art. 97 ff. OR möglich⁷⁸. Die einjährige kaufrechtliche Verjährungsfrist ist auf solche Schadenersatzansprüche ebenfalls anwendbar⁷⁹.

Die kaufrechtlichen Haftungs- und Gewährleistungsnormen gehen den allgemeinen Regeln der Leistungsstörung grundsätzlich vor. Neben Gewährleistungsansprüchen können **Schadenersatzansprüche nach**

⁷² Vgl. dazu im Einzelnen WANG, 125; und FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1056 ff.

⁷³ Vgl. dazu generell BasK-HONSELL, N 8 zu Art. 208 OR; sowie bezogen auf Mängel an IT-Produkten BARBEY, 316 f.; und FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 547 f. und 1054.

⁷⁴ Mangelfolgeschäden können etwa durch Wiederherstellung verlorener Daten, Parallelbetrieb eines anderen Informationssystems oder Produktionsausfall entstehen. Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 493; und HEUSLER, 114 f. und generell BasK-HONSELL, N 9 zu Art. 208 OR.

⁷⁵ Vgl. dazu grundsätzlich bejahend BK-GIGER, N 36 ff. zu Art. 208 OR; sowie DOERIG, 92 ff.; a.M. hingegen BasK-HONSELL, N 9 f. zu Art. 208 OR; HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 320; und MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 71.

⁷⁶ Vgl. dazu auch HEUSLER/MATHYS, 215.

⁷⁷ Vgl. dazu HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 320.

⁷⁸ Vgl. dazu BGE 107 II 161 E. 7a. In der Literatur wird zum Teil eine analoge Anwendung von Art. 208 Abs. 2 OR auf die Minderung gefordert. Vgl. dazu etwa BK-GIGER, N 56 zu Art. 208 OR; a.M. hingegen BasK-HONSELL, N 7 zu Art. 208 OR.

⁷⁹ Vgl. dazu etwa BGE 107 II 161 E. 7a.

Art. 97 ff. OR aber ergänzend zur Anwendung kommen⁸⁰. Das Verschulden des Verkäufers bezieht sich in diesem Fall nicht auf die Mangelhaftigkeit als solche, sondern auf den Vertragsschluss in Kenntnis oder fahrlässiger Unkenntnis des Mangels⁸¹. Die Besonderheiten des Kaufrechts wie Rügeobliegenheit, Verjährungsfrist und Haftungsfreizeichnung werden vom Bundesgericht allerdings auch auf die Schadenersatzansprüche übertragen⁸².

Ob die einjährige Verjährungsfrist von Art. 210 OR auch auf die Verletzung vertraglicher Nebenpflichten⁸³ – insbesondere Informationspflichten⁸⁴ – anwendbar ist, wird kontrovers diskutiert⁸⁵. Falls der Verkäufer vor Vertragsschluss unzutreffende Erwartungen über die Eigenschaften des Vertragsgegenstandes geweckt hat, kommt allenfalls auch eine Haftung aus **culpa in contrahendo** in Betracht⁸⁶. Wenn ein Vertragsverhältnis zustande gekommen ist, werden solche Ansprüche allerdings meist durch vertragliche verdrängt⁸⁷.

2.6 Wiener Kaufrecht

Bei grenzüberschreitenden Kauf- und Werklieferungsverträgen kann das UN-Übereinkommen über den internationalen Warenkauf (WKR/CISG) zur Anwendung gelangen, auf welches vorliegend allerdings nicht im Ein-

⁸⁰ Vgl. dazu BGE 96 II 115 E. 2.

⁸¹ Vgl. dazu auch BasK-HONSELL, N 6 zu Vorbemerkungen zu Art. 197-210 OR.

⁸² Vgl. dazu etwa BGE 107 II 161 E. 7a. Ob die kurze Verjährungsfrist von Art. 210 OR auch für Deliktsansprüche gilt, ist umstritten. Die wohl herrschende Lehre verneint dies jedoch. Vgl. dazu die Literaturübersicht bei BasK-HONSELL, N 3 zu Art. 210 OR. Jedenfalls ist eine längere strafrechtliche Verjährungsfrist anwendbar, wenn das Verhalten des Verkäufers eine strafbare Handlung darstellt (Art. 60 Abs. 2 OR).

⁸³ Vgl. zur Abgrenzung von leistungsorientierten Nebenpflichten und Schutzpflichten ALFRED KOLLER, positive Vertragsverletzung, 1485 f.

⁸⁴ Vgl. dazu BK-KRAMER, N 142 ff. zur Allg. Einleitung vor Art. 1 OR; BACHLER, 32 ff.; LÖRTSCHER, 140; WEBER, Informatik und Jahr 2000, 43; sowie ZK-SCHÖNLE, N 81 zu Art. 184 OR.

⁸⁵ Vgl. dazu BGE 96 II 115 E. 2; und KOLLER, positive Vertragsverletzungen, 1496; sowie BK-GIGER, N 24 zu Art. 210 OR.

⁸⁶ Vgl. zur culpa in contrahendo-Haftung wegen Verletzung von vorvertraglichen Aufklärungspflichten WAHRENBERGER, 96 f.; FRICK, 42 ff.; sowie GONZENBACH, 17.

⁸⁷ Vgl. dazu GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 198 f.; kritisch WAHRENBERGER, 151; sowie differenzierend ZK-SCHÖNLE, N 82 zu Art. 184 OR.

zeln eingegangen werden kann⁸⁸. Nach der inzwischen wohl herrschenden Lehre fallen auch grenzüberschreitende Softwarekaufverträge unter das CISG⁸⁹.

3. Werkvertrag

3.1 Anwendungsbereich

Die **individuelle Herstellung von IT-Produkten** fällt generell unter das Werkvertragsrecht. Die Bandbreite solcher Projekte reicht von der Erstellung von Websites und Individualsoftware bis zu integrierten Informationssystemen⁹⁰. Eine Anwendung von Werkvertragsrecht kommt zudem auf die Erarbeitung von Planungsunterlagen (z.B. Pflichtenhefte oder Datenflusspläne) in Betracht⁹¹.

Oft verwendet der Unternehmer bei der Erstellung eines Werks eigenes Material bzw. bei Dritten zugekaufte Komponenten (**Werklieferungsvertrag**). Auf solche Verträge ist nach der wohl herrschenden Lehre einheitlich Werkvertragsrecht anzuwenden⁹². Auf internationale Werklieferungsverträge kann das Wiener Kaufrecht Anwendung finden, wenn die Lieferung von Material im Verhältnis zu den Arbeitsleistungen überwiegt⁹³.

Selbständige Installations- und Reparaturarbeiten, bei denen eine Erfolgsgarantie gegeben wird, fallen grundsätzlich unter Werkvertragsrecht. Hingegen passen werkvertragliche Bestimmungen auf **Wartungsverträge**

⁸⁸ Vgl. zur Anwendung des CISG auf IT-Verträge STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 108 ff.

⁸⁹ Vgl. dazu BGE 130 III 258 E. 5 sowie den Entscheid des Handelsgerichts Zürich vom 17. Februar 2000, www.cisg-online.ch/cisg/urteile/650.html; und BRUNNER, N 4 zu Art. 2 CISG; differenzierend FERRARI, N 38 zu Art. 1 CISG.

⁹⁰ Vgl. dazu URSULA WIDMER, 46 ff.; HEUSLER, 55 ff.; FUCHS, 33 ff.; BARBEY, 299 f.; sowie GAUCH, Werkvertrag, Rz. 334. SLONGO WAGEN, 155 f.; RAUBER, IT-Projektvertrag, 229 ff., und ZK-BÜHLER, N 104 zu Art. 363 OR, betrachten Softwareherstellungsverträge hingegen generell als Innominatkontrakte *sui generis*. Siehe zudem BGE 4C.393/2006 hinsichtlich einer individuellen Anpassung eines Softwarepaketes, in welchem sich das Bundesgericht für eine analoge Anwendung werkvertraglicher Bestimmungen aussprach.

⁹¹ Vgl. zur Anwendbarkeit von Werkvertragsrecht auf Planungsdokumente differenzierend GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 67 ff.

⁹² Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 85 und 1477 ff. mit weiteren Hinweisen.

⁹³ Art. 3 Abs. 2 CISG.

höchstens sinngemäss⁹⁴, da es dabei nicht um einmalige Anpassungsarbeiten geht, sondern um die Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit eines IT-Produkts oder IT-Systems während einer bestimmten Zeitdauer⁹⁵.

3.2 Mangelbegriff

Ob ein Sach- bzw. Rechtsmangel vorliegt, ist im Wesentlichen nach den gleichen Kriterien wie im Kaufrecht zu beurteilen⁹⁶.

Mängel in Informationssystemen sind nicht selten auf Planungsfehler zurückzuführen⁹⁷. Wenn bereits die Erstellung von Pflichtenheften, Plänen etc. im Rahmen eines Werkvertrages stattgefunden hat, ist sorgfältig zu prüfen, in welchem **Verhältnis Planmängel und Mängel des Endprodukts** zueinander stehen⁹⁸.

3.3 Überprüfung des Werks

Nach der Ablieferung⁹⁹ hat der Besteller das Werk innerhalb angemessener Frist zu **prüfen** und dem Unternehmer allfällige Mängel anzuzeigen¹⁰⁰. Den Besteller treffen im Werkvertragsrecht somit grundsätzlich die gleichen Pflichten wie den Käufer im Kaufrecht.

Wenn der Besteller Anspruch auf eine **Dokumentation**¹⁰¹ hat, ohne welche ein Computerprogramm oder ein Informationssystem nicht sachgemäss benutzt werden kann, gilt das Werk grundsätzlich erst dann als abgeliefert, wenn auch die entsprechenden Dokumente dem Besteller zu-

⁹⁴ Vgl. dazu BGE 98 II 299 E. 4a; sowie GAUCH, Werkvertrag, Rz. 9. Vgl. demgegenüber allerdings ZK-BÜHLER, N 128 zu Art. 363 OR.

⁹⁵ Vgl. zur Rechtsnatur von Wartungsverträgen Kap. 6. und 6.3.

⁹⁶ Vgl. dazu Kap. 2.2.

⁹⁷ Vgl. zur Problematik von Mängeln, welche durch Verletzung von Mitwirkungspflichten des Bestellers verursacht wurden, GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 161 f.; und STRAUB, Informatikrecht, 156 f.

⁹⁸ Vgl. dazu eingehend GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 147 ff.; sowie BGE 130 III 362 E. 4.2. Für die verschiedenen Konstellationen bei Mängel an Plänen und Mängel am Endprodukt vgl. STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 118 ff.

⁹⁹ Zur Ablieferung vgl. STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 124 ff.

¹⁰⁰ Art. 367 OR. Vgl. dazu URSULA WIDMER, 153 f. und 165 f.; SLONGO WAGEN, 91; sowie GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 154 ff.

¹⁰¹ Vgl. zur Bedeutung von Entwicklungs- und Benutzerdokumentation URSULA WIDMER, 143 ff.; MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 65; und BasK-ZINDEL/PULVER, N 4 zu Art. 367 OR.

gänglich gemacht worden sind. Das Fehlen von Unterlagen, welche für den Gebrauch nicht zwingend erforderlich sind, macht die Ablieferung des Werks nicht unvollständig, kann aber einen Mangel darstellen¹⁰².

Wie sorgfältig geprüft werden muss, ergibt sich aus der Art des Werks¹⁰³. Nach der hier vertretenen Auffassung ist von der Sorgfalt des durchschnittlichen Abnehmers entsprechender Werke auszugehen¹⁰⁴. Der Besteller muss grundsätzlich keine externen Fachleute beiziehen.

Unabhängig von der Art der Überprüfung bzw. des Abnahmeverfahrens ist jede Partei berechtigt, beim zuständigen Gericht auf eigene Kosten eine **Prüfung durch einen amtlich eingesetzten Sachverständigen** zu beantragen¹⁰⁵.

Wie lange der Besteller **Zeit zur Überprüfung** hat, hängt vor allem von der Komplexität des Werks ab¹⁰⁶. Bei grösseren Programmen oder Informationssystemen dürften mehrere Wochen oder Monate üblich sein¹⁰⁷. Wird die Überprüfung durch Umstände verzögert, welche der Besteller nicht zu vertreten hat, kann sich die Prüfungsfrist entsprechend verlängern¹⁰⁸.

¹⁰² Vgl. dazu auch BGE 124 III 456 E. 4b/aa; sowie den Entscheid des Handelsgerichts des Kantons Zürich vom 6.9.1996 (auszugsweise verfügbar unter <http://www.law-it.ch>).

¹⁰³ Vgl. zur Überprüfung werkvertraglich erstellter Planungsunterlagen GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 156 ff.

¹⁰⁴ Vgl. dazu BasK-ZINDEL/PULVER, N 9 f. zu Art. 367 OR. Vgl. zum Prüfungsumfang auch SLONGO WAGEN, 83 f.; und URSULA WIDMER, 155 ff.

¹⁰⁵ Art. 367 Abs. 2 OR.

¹⁰⁶ Die Prüfungsfrist setzt sich zusammen aus einer Frist, innert der mit der Prüfung zu beginnen ist und aus der notwendigen Prüfungszeit. Vgl. dazu im Einzelnen BasK-ZINDEL/PULVER, N 7 zu Art. 367 OR.

¹⁰⁷ Vgl. dazu BGE 124 III 456 E. 4c. Das Swico-Vertragsmuster für Lizenzverträge (Ausgabe 1998) schlägt eine Rügefrist von zehn Arbeitstagen und eine Gewährleistungsfrist von sechs Monaten vor. Demgegenüber geht das Swico-Vertragsmuster Systemintegration (Ausgabe 1998) davon aus, dass Mängel innerhalb einer 12-monatigen Gewährleistungsfrist jederzeit geltend gemacht werden können. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bundes für die Beschaffung von Informatik-Gesamtsystemen sowie die Herstellung von Individualsoftware (Ausgabe 1998) sehen ein Abnahmeverfahren vor. Versteckte Mängel sind hier innert 60 Tagen nach Entdeckung, spätestens aber innert einem Jahr zu rügen. URSULA WIDMER, 157 ff., weist m.E. zu Recht darauf hin, dass die Dauer der Überprüfungsfrist weniger von Branchenusanzen als von der Komplexität des zu prüfenden Gegenstandes abhängt. Vgl. dazu auch MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 71.

¹⁰⁸ Vgl. dazu auch den Entscheid der Cour de Justice Genève vom 7.2.1992, SJ 1992, 608 ff.

Bei grösseren IT-Projekten wird nach der Ablieferung in der Regel ein **förmliches Abnahmeverfahren**¹⁰⁹ durchgeführt¹¹⁰. Es dient einerseits dazu festzustellen, ob das Werk den vertraglichen Voraussetzungen so weit entspricht, dass es für den Besteller grundsätzlich brauchbar ist (Entscheid über Abnahme oder Nichtabnahme des Werks). Andererseits tritt es an die Stelle der Prüfung durch den Besteller (Erkennen allfälliger Mängel und Festlegen der Gewährleistungsmodalitäten).

Eine Abnahme kann nicht nur für Informationssysteme, sondern auch für werkvertraglich erstellte Pflichtenhefte, Pläne etc. stattfinden. Bei grösseren IT-Projekten erfolgen oft **Teilabnahmen**. Wenn gegenseitige Interdependenzen zwischen den Werkteilen bestehen, sollten Teilabnahmen unter dem Vorbehalt der späteren Gesamt- bzw. Integrationsabnahme erfolgen. Auf jeden Fall empfiehlt es sich, die Gewährleistungsfristen für verschiedene Teilleistungen vertraglich mit einander zu koordinieren.

Die Ausgestaltung des **Abnahmeverfahrens** sollte bereits im Vertrag definiert werden. Je nach Art des Werks ist eine Prüfung in der Testumgebung des Unternehmers (Werkabnahme) oder in der realen IT-Umgebung des Bestellers (Installationsabnahme) sinnvoller. Auch ein Nachweis der praktischen Betriebstüchtigkeit durch produktiven Einsatz während eines bestimmten Testzeitraums kann zu einem Bestandteil des Abnahmeverfahrens gemacht werden.

Eine Abnahme kann ausnahmsweise auch durch **tatsächliches Verhalten**¹¹¹ erfolgen (z.B. durch einen produktiven Einsatz des Werks)¹¹². Mitunter wird vertraglich vorgesehen, dass das Werk als abgenommen gilt, wenn der Besteller die Abnahmeprüfung nicht innerhalb einer bestimmten Frist vornimmt¹¹³.

Die **Abnahme** kann insbesondere dann **verweigert** werden, wenn das Werk so stark von den vertraglich vereinbarten Eigenschaften abweicht,

¹⁰⁹ Der Begriff ‚Abnahme‘ ist mehrdeutig. In der Praxis kann damit das Gegenstück zur Ablieferung, ein formelles Abnahmeverfahren oder der Entscheid des Bestellers, das Werk als vertragsgemäss anzunehmen, gemeint sein. Nachfolgend wird zwischen Abnahme im Sinn einer Annahme des Werks und dem Abnahmeverfahren unterschieden.

¹¹⁰ Vgl. zu den typischen Inhalten eines Abnahmeverfahrens in Softwareentwicklungsverträgen HEUSLER, 75 ff.; sowie FRÖHLICH-BLEULER, 125 ff.

¹¹¹ Die Abnahmefolgen können auch dann eintreten, wenn das Arbeitsergebnis eines Teilunternehmers von einem anderen Teilunternehmer weiterbearbeitet wird. Vgl. dazu BGE 115 II 456 E. 4.

¹¹² Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 486; und HEUSLER, 80.

¹¹³ Durch solche Bestimmungen wird Art. 370 Abs. 2 OR in zeitlicher Hinsicht konkretisiert.

dass es als unfertig oder als ein andersartiges Werk zu betrachten ist. Die Grenzziehung zwischen Abnahmeverweigerungsgründen und blossen Mängeln bereitet in der Praxis mitunter erhebliche Schwierigkeiten¹¹⁴. Auch mehrere Mängel, welche je einzeln keine Abnahmeverweigerung rechtfertigen würden, können das Werk insgesamt als unfertig erscheinen lassen. Bei komplexen Informationssystemen ist allerdings generell mit gewissen Anlaufschwierigkeiten zu rechnen. In Pilotprojekten sind diese in höherem Mass hinzunehmen als bei weitgehend standardisierbaren Werken.

Bei der Abnahme empfiehlt es sich, alle erkennbaren Mängel und die Modalitäten ihrer Behebung in einem **Abnahmeprotokoll** aufzulisten. Darin sollte auch festgehalten werden, welche Mängel mit welcher Priorität zu beheben sind.

Der Unternehmer muss in der Regel am Abnahmeverfahren **mitwirken**. Dabei kann sich seine Rolle auf blosse Anwesenheit bzw. auf punktuelle Unterstützung des Bestellers bei der Prüfung beschränken. Er kann sich auch zu einer gemeinschaftlichen Prüfung mit dem Besteller verpflichten. Zur Abnahme können zudem Dritte beigezogen werden¹¹⁵. Auch wenn die Abnahme ganz an einen externen Experten delegiert wurde, trägt der Besteller allerdings das Risiko, dass erkennbare Mängel nicht entdeckt werden.

Von der Abnahme des Werks ist die **Genehmigung** zu unterscheiden. Sie kann nicht nur ausdrücklich, sondern auch konkludent erfolgen, wenn aus dem Verhalten des Bestellers hervorgeht, dass er das Werk als vertragsgemäss betrachtet bzw. auf seine Gewährleistungsansprüche verzichtet.

Durch die Genehmigung **verliert der Besteller seine Gewährleistungsrechte** für alle Mängel, welche er zum betreffenden Zeitpunkt kannte oder hätte kennen müssen, weil diese offensichtlich waren oder im Rahmen einer Überprüfung ohne weiteres hätten erkannt werden können¹¹⁶.

¹¹⁴ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 475 ff., welcher vorschlägt, insbesondere auf die Auswirkungen der fehlenden Vertragskonformität, die Fehlertoleranz beim vorausgesetzten Gebrauch, das Verschulden der Parteien und den Behebungsaufwand abzustellen.

¹¹⁵ Art. 367 Abs. 2 OR.

¹¹⁶ Vgl. dazu BASK-ZINDEL/PULVER, N 6 zu Art. 370 OR. Der Unternehmer haftet trotz Genehmigung des Werks für absichtlich oder in vertragswidriger Weise verschwiegene Mängel, auch wenn diese vom Besteller im Rahmen der Prüfung oder Abnahme grundsätzlich hätten erkannt werden müssen (Art. 370 Abs. 1 OR).

Hingegen bleiben Gewährleistungsrechte für noch nicht entdeckte versteckte Mängel von der Genehmigung unberührt.

Wenn der Besteller seinen Überprüfungspflichten nicht innerhalb angemessener **Frist** nachkommt oder einen erkannten Mangel nicht fristgerecht rügt, so gilt das Werk als genehmigt¹¹⁷. Nach der wohl herrschenden Meinung kann eine Genehmigung bereits in der Inbetriebnahme des Werks oder in der vorbehaltlosen Bezahlung liegen¹¹⁸. In Anbetracht der strengen Anforderungen an die Mängelrüge ist bei der Annahme einer konkludenten Genehmigung aber Zurückhaltung angebracht.

Mit der Genehmigung gehen nicht nur die Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche für die betreffenden Mängel unter, sondern auch alle Ansprüche aus entsprechenden **Folgeschäden**¹¹⁹. Ein Ausschluss solcher Ansprüche ist nach der hier vertretenen Auffassung allerdings dann nicht gerechtfertigt, wenn der Besteller den Mangel nur deshalb genehmigt hat, weil er die später daraus resultierenden Schäden nicht erkennen konnte.

3.4 Mängelrüge

Sobald ein Mangel entdeckt wird, ist er umgehend – d.h. innerhalb weniger Tage – dem Unternehmer zu melden (**Mängelrüge**). Andernfalls gilt er als genehmigt, so dass die betreffenden Gewährleistungsansprüche untergehen¹²⁰.

Offensichtliche oder vom Besteller bereits vor der Abnahme erkannte Mängel sind sofort nach der Ablieferung zu rügen. **Durch Prüfung erkennbare Mängel** müssen nach ihrer Entdeckung, spätestens aber nach Ablauf der Prüfungsfrist, mitgeteilt werden¹²¹. Im Rahmen eines Abnahmeverfahrens festgestellte Mängel sind im Abnahmeprotokoll zu erwähnen.

Auch **versteckte Mängel** müssen vom Besteller sofort nach ihrer Entdeckung gerügt werden, da sie sonst ebenfalls als genehmigt gelten¹²². Wenn der Unternehmer sich zur Mitprüfung verpflichtet hat, muss er der-

¹¹⁷ Art. 370 Abs. 2 OR.

¹¹⁸ Vgl. dazu ZK-BÜHLER, N 14 zu Art. 370 OR.

¹¹⁹ Vgl. dazu BasK-ZINDEL/PULVER, N 22 zu Art. 370 OR.

¹²⁰ Art. 370 Abs. 1 OR.

¹²¹ Art. 370 Abs. 2 OR.

¹²² Art. 370 Abs. 3 OR.

artige Mängel offen legen, soweit er sie selbst erkannt hat. Andernfalls gelten sie als absichtlich verschwiegen¹²³.

Aufgrund der Komplexität von IT-Produkten sind an die **Rechtzeitigkeit**¹²⁴ **der Mängelrüge** generell keine hohen Anforderungen zu stellen¹²⁵. Insbesondere bei Systeminstabilitäten ist dem Besteller eine angemessene Zeitspanne zur Abklärung der wahrscheinlichen Fehlerquelle einzuräumen.

Mängelrügen können auch mündlich erfolgen, da sie nicht an eine bestimmte **Form** gebunden sind. Allerdings empfiehlt sich aus Beweisgründen die Schriftlichkeit.

Die Mängelrüge muss **inhaltlich** so konkret sein, dass der Unternehmer den Umfang der Beanstandung ermessen kann¹²⁶. Ein blosser Hinweis, das Werk sei mangelhaft, genügt nicht. Umgekehrt kann vom Besteller nicht verlangt werden, dass er selbst die technische Ursache ermittelt und bekannt gibt¹²⁷. Es sollten aber der Zeitpunkt und die Umstände des Auftretens, das Erscheinungsbild sowie die Auswirkungen der Fehlfunktion mitgeteilt werden.

3.5 Mängelrechte

Leidet das Werk unter Mängeln, kann der Besteller Nachbesserung, Minderung und – unter strengeren Voraussetzungen als im Kaufvertragsrecht – Rückabwicklung des ganzen Vertrages verlangen. Diese Rechte bestehen alternativ. Die Ausübung des Wahlrechts ist grundsätzlich **unwider- ruflich**, sobald sie dem Unternehmer mitgeteilt wurde. Gelingt es im Rahmen der Nachbesserung nicht, den Mangel zu beseitigen, hat der Besteller allerdings erneut ein Wahlrecht¹²⁸. Wenn nach einer Minderung oder Nachbesserung weitere Mängel zutage treten, kann der Besteller für diese wieder zwischen Nachbesserung, Minderung und allenfalls Wandelung

¹²³ Vgl. dazu auch STRAUB, Informatikrecht, 154 und 168.

¹²⁴ Vgl. zur Beweislast der Rechtzeitigkeit der Mängelrüge BGE 118 II 142 E. 3a und 107 II 172 E. 1; sowie BASK-ZINDEL/PULVER, N 32 f. zu Art. 367 OR; und RUMO-JUNGO, 584 ff. Zur verspäteten Mängelrüge vgl. STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 149.

¹²⁵ Vgl. dazu etwa HEUSLER, 103; URSULA WIDMER, 159 f.; und FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 409 ff.

¹²⁶ Vgl. dazu BGE 4C.395/2001 sowie RÜETSCHI, 117 ff.; und HEUSLER, 103.

¹²⁷ Vgl. dazu auch WANG, 122; URSULA WIDMER, 160 ff.; und MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 71.

¹²⁸ Vgl. dazu ZK-BÜHLER, N 153 f. zu Art. 368 OR.

wählen. Neben den Gewährleistungsansprüchen kann bei Verschulden des Unternehmers kumulativ Schadenersatz für Mangelfolgeschäden beansprucht werden¹²⁹.

3.6 Nachbesserung

Unter den Gewährleistungsrechten des Werkvertragsrechts nimmt die Nachbesserung eine besonders wichtige Stellung ein. Durch sie soll der Besteller wirtschaftlich so gestellt werden, wie wenn das Werk von Anfang an mangelfrei geliefert worden wäre¹³⁰. Der Unternehmer muss daher – selbst wenn ihn kein Verschulden trifft – nicht nur den Mangel unentgeltlich beheben, sondern auch alle im Zusammenhang mit der Verbesserung anfallenden **Begleitkosten** tragen (z.B. allfällige Transportkosten¹³¹, Sicherungsmassnahmen und Arbeitsausfall des Bestellers wegen Nachbesserungsumtrieben)¹³². Nicht unter die Nachbesserungskosten fallen hingegen Schädigungen des Bestellers, welche auf den Mangel zurückzuführen sind¹³³.

Die Nachbesserung kann nur verlangt werden, wenn sie praktisch durchführbar ist¹³⁴. Das ist insbesondere bei integrierten Drittprodukten (z.B. Softwaremodulen, deren Sourcecode der Unternehmer nicht besitzt) nicht immer der Fall. Ob bei **Unmöglichkeit der Verbesserung** ein Anspruch des Bestellers auf Herstellung eines neuen Werks besteht, ist umstritten¹³⁵.

Auch wenn die Behebung eines Werkmangels grundsätzlich möglich ist, können die damit verbundenen Risiken und Umtriebe **für den Unternehmer unzumutbar** sein¹³⁶. Die Nachbesserungskosten sind insbesondere dann übermässig, wenn sie in einem Missverhältnis zum Nutzen ste-

¹²⁹ Art. 368 OR. Vgl. dazu BasK-ZINDEL/PULVER, N 68 zu Art. 368 OR. Siehe dazu unten, Kap. 3.9 Schadenersatz.

¹³⁰ Art. 368 Abs. 2 OR.

¹³¹ Die Nachbesserung hat am Erfüllungsort zu erfolgen, d.h. in der Regel *on site*. Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 470.

¹³² Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1718.

¹³³ Vgl. dazu Kap. 3.8. URSULA WIDMER, 170, geht jedoch davon aus, dass auch Datenwiederherstellungskosten als verschuldensunabhängig zu ersetzende Begleitkosten der Nachbesserung zu betrachten sind.

¹³⁴ BasK-ZINDEL/PULVER, N 47 zu Art. 368 OR mit weiteren Hinweisen.

¹³⁵ Siehe dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1773 ff.; BRÄNDLI, Rz. 495 ff.; sowie FRÖHLICH-BLEULER, Softwareverträge, Rz. 466.

¹³⁶ Art. 368 Abs. 2 OR.

hen, den sie für den Besteller bringen¹³⁷. Falls die betreffende Eigenschaft ausdrücklich garantiert wurde oder der Mangel in grobfahrlässiger Weise verursacht wurde, kann trotzdem ein Anspruch auf Nachbesserung bestehen¹³⁸. Letztlich sind die Interessen des Bestellers und des Unternehmers gegeneinander abzuwägen. Dabei sind auch mögliche Alternativlösungen in Betracht zu ziehen (z.B. Workaround plus Ausgleich eines allfälligen Minderwerts gegenüber dem mängelfreien Werk)¹³⁹. Ein Aufwand, welcher bei vertragsgemässer Ausführung ohnehin entstanden wäre, ist allerdings in keinem Fall übermässig.

Trifft den Besteller ein **Mitverschulden** an der Entstehung des Mangels oder hat sein Verhalten zu dessen Verschlimmerung beigetragen, kann der Unternehmer eine entsprechende Kostenbeteiligung am Nachbesserungsaufwand verlangen¹⁴⁰.

Im Gegensatz zu Wandelung und Minderung, welche nur eine finanzielle Lösung der Mangelproblematik ermöglichen, geht es bei der Nachbesserung um die reale Erfüllung des Vertrages. Dies hat zur Folge, dass die werkvertragliche Sorgfaltspflicht weiter andauert. Daraus resultieren umfassende **Informationspflichten** über nachbesserungsrelevante Umstände¹⁴¹.

Die Nachbesserung hat **innerhalb angemessener Frist** zu erfolgen¹⁴². Entscheidend ist, wie lange ein kompetentes Drittunternehmen zur Mangelbeseitigung voraussichtlich brauchen würde. Erachtet der Unternehmer eine vom Besteller angesetzte Verbesserungsfrist als nicht angemessen, so muss er unverzüglich dagegen protestieren. Andernfalls wird sie für ihn verbindlich¹⁴³.

Wenn der Unternehmer die Nachbesserung in objektiv pflichtwidriger Weise nicht fristgerecht erledigt, kann ihn der Besteller durch Mahnung in

¹³⁷ Vgl. dazu auch BGE 111 II 173 E. 5; BasK-ZINDEL/PULVER, N 48 ff. zu Art. 368 OR; sowie FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 466.

¹³⁸ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1769.

¹³⁹ Vgl. auch BasK-ZINDEL/PULVER, N 56 zu Art. 368 OR.

¹⁴⁰ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1738.

¹⁴¹ Vgl. dazu im Einzelnen GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1716; sowie STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 181 ff.

¹⁴² Vgl. dazu generell CR CO-CHAIX, N 50 zu Art. 368 OR; BasK-ZINDEL/PULVER, N 61 zu Art. 368 OR; sowie bezogen auf IT-Projekte FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 469; und URSULA WIDMER, 197.

¹⁴³ Vgl. dazu BasK-WIEGAND, N 10 zu Art. 107 OR.

Verzug setzen und ihm eine **angemessene Nachfrist** ansetzen¹⁴⁴. Zur Bestimmung ihrer Länge sind die Interessen beider Parteien gegeneinander abzuwägen. Dabei spielt auch der Grund für die Verspätung eine Rolle. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass bereits die Verbesserungsfrist eine Art ‚zweite Chance‘ für den Unternehmer darstellt. Eine Mahnung ist nicht notwendig, wenn sie von vornherein nutzlos wäre (z.B. weil der Unternehmer die Nachbesserung bereits ausdrücklich verweigert hat) oder wenn er mit der Nachbesserung ohne Verschulden des Bestellers so sehr in Rückstand gerät, dass eine Vollendung innert nützlicher Frist als ausgeschlossen erscheint¹⁴⁵.

Lässt der Unternehmer die Nachfrist unbenutzt verstreichen oder bleibt der **Nachbesserungsversuch erfolglos**, so hat der Besteller erneut ein Wahlrecht¹⁴⁶. Er kann vom Vertrag zurücktreten¹⁴⁷ bzw. Wandelung oder Minderung verlangen. Er kann aber auch weiterhin auf der Nachbesserung durch den Unternehmer beharren oder eine Mangelbehebung durch Dritte¹⁴⁸ (Ersatzvornahme) androhen oder gerichtlich¹⁴⁹ androhen lassen¹⁵⁰. Der Besteller kann vom Unternehmer in diesem Fall Vorauszahlung der voraussichtlichen Verbesserungskosten beanspruchen¹⁵¹.

Diese **Wahlrechte** bei Scheitern der Mangelbehebung bestehen grundsätzlich auch dann, wenn im Vertrag nur die Nachbesserung vorgesehen war¹⁵². Allerdings wird vertraglich mitunter ein Anspruch des Unternehmers auf mehrere Nachbesserungsversuche vorgesehen. Der Besteller hat

¹⁴⁴ Erachtet der Unternehmer die Nachfrist als zu kurz, so muss er unverzüglich dagegen protestieren, da sie sonst verbindlich wird. Vgl. dazu BasK-WIEGAND, N 10 zu Art. 107 OR.

¹⁴⁵ Art. 366 Abs. 1 OR analog. Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1799.

¹⁴⁶ Vgl. dazu BGE 109 II 40 E. 6a; sowie FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 471; und HEUSLER, 105.

¹⁴⁷ Art. 107 OR.

¹⁴⁸ Änderungen an Software setzen in der Regel voraus, dass der Besteller über Sourcecode und Entwicklungsdokumentation verfügt. Vgl. dazu STRAUB, *ingénierie inverse*, 6 ff.

¹⁴⁹ Der Besteller braucht zur Ersatzvornahme zumindest dann keine gerichtliche Ermächtigung einzuholen, wenn die Mangelbeseitigung zeitlich dringlich ist. Vgl. BGE 126 III 230 E. 7a und 107 II 50 E. 3; sowie FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 472.

¹⁵⁰ Art. 98 Abs. 1 OR i.V.m. Art. 366 Abs. 2 OR analog. Vgl. dazu grundsätzlich KOLLER, *Mängelbeseitigung*, 4 ff.; und in Bezug auf IT-Projekte FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 169 ff. und 494; sowie HEUSLER, 82 und 106.

¹⁵¹ Vgl. dazu BGE 128 III 416 E. 4.2.2.

¹⁵² Vgl. dazu auch URSULA WIDMER, 195.

in diesem Fall erst dann eine Wahlmöglichkeit, wenn die Nachbesserung nicht innerhalb nützlicher Frist¹⁵³ zum Erfolg führte¹⁵⁴.

3.7 Wandelung

Eine Wandelung setzt **definitive Unbrauchbarkeit**¹⁵⁵ des Werks für den vorausgesetzten Gebrauch voraus. Die Anforderungen sind im Werkvertragsrecht strenger als im Kaufrecht, weil das Werk auf die individuellen Bedürfnisse des Bestellers zugeschnitten ist und daher vom Unternehmer in der Regel nicht ohne Weiteres anderweitig verwendet werden kann¹⁵⁶.

Die Erklärung der Wandelung löst eine Rückabwicklung des Vertrages aus¹⁵⁷. Der Besteller kann daher grundsätzlich weder eine auf die mangelhaften Werkteile beschränkte Wandelung verlangen, noch kann ihm die Annahme der mängelfreien Werkteile zugemutet werden¹⁵⁸. Eine **teilweise Wandelung** und damit eine nur partielle Rückabwicklung kommt aber allenfalls dann in Betracht, wenn der Vertrag mehrere eigenständige Werke umfasst (z.B. durch einen Rahmenvertrag verbundene, aber inhaltlich eigenständige Teilprojekte)¹⁵⁹.

Der Besteller soll so gestellt werden, wie wenn er den Vertrag nie abgeschlossen hätte. Er muss sich daher **bereits bezogenen Nutzen** anrechnen lassen¹⁶⁰. Umgekehrt hat der Unternehmer dem Besteller nutzlosen Aufwand und allfällige bereits bezahlte Vergütungen samt Zinsen zurückzuerstatten.

¹⁵³ Wie viel Zeit dem Unternehmer für die Nachbesserung maximal zur Verfügung steht, muss durch eine Abwägung der Interessen im Einzelfall ermittelt werden. Vgl. dazu URSULA WIDMER, 197.

¹⁵⁴ Auch wenn die Wandelung ausgeschlossen ist, kommt allenfalls ein Rücktritt nach Art. 107 OR in Betracht. Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 520.

¹⁵⁵ Es ist kontrovers, ob die Wandelung eine absolute Unbrauchbarkeit voraussetzt. Nach der hier vertretenen Auffassung hat sich die Unbrauchbarkeit lediglich auf den vorausgesetzten Gebrauch zu beziehen. Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 483, und BasK-ZINDEL/PULVER, N 16 ff. zu Art. 368 OR, mit weiteren Hinweisen.

¹⁵⁶ Art. 368 Abs. 1 OR. Vgl. zu den Voraussetzungen der Wandelung von Informationssystemen auch URSULA WIDMER, 162 ff.; FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 475 ff.; und HEUSLER/MATHYS, 194.

¹⁵⁷ Vgl. dazu BGE 114 II 152 E. 2d.

¹⁵⁸ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1546 f.; sowie BasK-ZINDEL/PULVER, N 30 zu Art. 368 OR.

¹⁵⁹ BasK-ZINDEL/PULVER, N 30 zu Art. 368 OR.

¹⁶⁰ Vgl. dazu auch Kap. 2.4.

3.8 Minderung

Durch Minderung wird die Vergütung des Unternehmers proportional zum objektiven Minderwert des Werks herabgesetzt. Sie dient dazu, das **Verhältnis** zwischen dem **Wert des Werks** und der **Vergütung** aufrecht zu erhalten. Es spielt daher keine Rolle, ob das Geschäft für den Unternehmer ursprünglich gewinnbringend oder verlustreich war. Da es auf den objektiven Minderwert des Werks ankommt, kann die Minderung selbst dann verlangt werden, wenn der Besteller durch den Mangel subjektiv keinen Schaden erleidet¹⁶¹ oder wenn der Marktwert des mangelhaften Werks immer noch über der Gesamtvergütung liegt¹⁶².

Der Besteller trägt die **Beweislast** für die Höhe des Minderwerts. Dieser entspricht bei IT-Projekten in der Regel den Verbesserungskosten¹⁶³. Bei Individualsoftware ist eine Mangelbehebung durch Dritte allerdings oft rechtlich oder faktisch unmöglich¹⁶⁴.

Von der Minderung wird der **gesamte Vergütungsanspruch** des Unternehmers betroffen, d.h. nicht lediglich die Vergütung für die mangelhafte Teilleistung¹⁶⁵. Das gilt grundsätzlich auch dann, wenn mehrere Vergütungsarten miteinander kombiniert wurden (z.B. pauschalierte und aufwandsabhängige Leistungen). Hingegen rechtfertigt sich eine Herabsetzung nicht für Leistungen, welche über die eigentliche Werkerstellung hinausgehen (z.B. Wartung)¹⁶⁶.

3.9 Schadenersatz

Soweit die Voraussetzungen der werkvertraglichen Gewährleistung gegeben sind, finden die allgemeinen Bestimmungen über die Leistungsstörung grundsätzlich keine Anwendung¹⁶⁷. Das Recht auf Wandelung, Minderung oder Nachbesserung wird jedoch durch einen Anspruch auf Scha-

¹⁶¹ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1628.

¹⁶² Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1632.

¹⁶³ Vgl. BGE 111 II 162 E. 3c und 105 II 99 E. 4a. Vgl. dazu auch BasK-ZINDEL/PULVER, N 38 zu Art. 368 OR.

¹⁶⁴ Vgl. dazu auch STRAUB, Informatikrecht, 16.

¹⁶⁵ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1614.

¹⁶⁶ Vgl. zur Minderung von Beratungshonoraren GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 171 f.

¹⁶⁷ Vgl. dazu ZK-BÜHLER, N 14 ff. zu Art. 368 OR.

denersatz ergänzt¹⁶⁸. Dabei geht es nicht um den durch einen Mangel verursachten Minderwert des Werks, sondern um weitere Schäden, welche infolge des Mangels eingetreten sind, d.h. um **Mangelfolgeschäden** (z.B. Arbeitsausfall, Datenverlust oder Schadenersatzansprüche Dritter gegenüber dem Werkbesteller). Es kann sich sowohl um Vermögenseinbussen als auch um entgangene Gewinne handeln¹⁶⁹. Wurden im Rahmen eines Werkvertrages mangelhafte Pläne, Pflichtenhefte etc. erstellt, fallen unter Mangelfolgeschäden auch Mehraufwand bei der Projektrealisierung bzw. ein allfälliger Minderwert des Werks.

Im Fall einer Wandelung bzw. eines Vertragsrücktritts wegen Fehlschlagen der Nachbesserung kann der Besteller auch Rückerstattung für **nutzlose Aufwendungen** im Zusammenhang mit dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages verlangen (z.B. Arbeitsaufwand der am Projekt beteiligten eigenen Mitarbeiter, Kosten des Abnahmeverfahrens und Aufwand im Zusammenhang mit fehlgeschlagenen Nachbesserungsversuchen)¹⁷⁰.

Ein Anspruch auf Ersatz des Mangelfolgeschadens setzt ein **Verschulden**¹⁷¹ des Unternehmers voraus. Dieses kann beispielsweise im Nichteinhalten üblicher Qualitätssicherungsmassnahmen liegen¹⁷². Der Ersatzbetrag kann jedoch aufgrund der Umstände des Einzelfalls bzw. wegen geringem Verschulden des Unternehmers herabgesetzt werden¹⁷³.

Hat der Besteller den **Mangel im Wesentlichen selbst verschuldet**, entfällt der Schadenersatzanspruch vollständig¹⁷⁴. Ein Selbstverschulden kann z.B. im Festhalten an unzweckmässigen Weisungen trotz Abmahnung durch den Unternehmer liegen. Bei gemeinsamem Verschulden von Unternehmer und Besteller (z.B. durch falsche Angaben seitens des Bestellers, welche vom Unternehmer hätten überprüft werden müssen) wird der Schadenersatzanspruch bloss vermindert.

¹⁶⁸ Art. 368 OR. Vgl. zum Verhältnis zu Art. 97 OR MÜLLER-CHEN, Folgen der Vertragsverletzung, 327 ff.

¹⁶⁹ Vgl. dazu FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 493.

¹⁷⁰ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1535.

¹⁷¹ Hinsichtlich des Verschuldensmassstabs verweist Art. 364 OR auf die im Arbeitsrecht geschuldete Sorgfalt, Art. 321e OR. Nach der wohl herrschenden Meinung gilt für schadensgeneigte Arbeiten aber – anders als im Arbeitsrecht – kein milderer Haftungsstabsstab. Vgl. dazu etwa CR CO-CHAIX, N 3 zu Art. 364 OR.

¹⁷² Vgl. dazu FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 492.

¹⁷³ Analoge Anwendung von Art. 43 Abs. 1 OR. Vgl. dazu auch GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1899; und TRACHSEL, Rz. 535 ff.

¹⁷⁴ Art. 369 OR. Vgl. dazu im Einzelnen TRACHSEL, Rz. 177 ff.; und GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 161 f.

In gewissen Fällen sind sowohl die Voraussetzungen werkvertraglicher Schadenersatzansprüche als auch diejenigen einer ausservertraglichen Haftung gegeben. Die Bedeutung **paralleler ausservertraglicher Ansprüche** im Zusammenhang mit Werkmängeln wird allerdings dadurch relativiert, dass das Bundesgericht die strengen Voraussetzungen des Gewährleistungsrechts grundsätzlich auch auf sie überträgt¹⁷⁵.

Der Besteller hat gegenüber allfälligen **Subunternehmern** grundsätzlich keine direkten Ansprüche. Mitunter tritt der Hauptunternehmer entsprechende Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche dem Besteller vertraglich ab. Soweit nicht das Gegenteil vereinbart wurde, führt dies aber nicht zu einem Wegfall der parallelen Ansprüche des Bestellers gegenüber dem Hauptunternehmer¹⁷⁶. Für Mängel, welche vom Subunternehmer verursacht wurden, muss er sich allerdings zunächst an diesen halten¹⁷⁷.

3.10 Verjährung

Für die Verjährung der Gewährleistungsansprüche verweist Art. 371 OR auf die **kaufrechtlichen Vorschriften**. Solche Ansprüche sind somit innert einem Jahr seit der Ablieferung geltend zu machen. Die kurze Verjährungsfrist kann bei komplexen IT-Produkten ein erhebliches Problem für den Besteller darstellen.

Die Verjährungsfrist beginnt grundsätzlich mit der **Ablieferung**, d.h. in jenem Zeitpunkt, in welchem mit der Überprüfung des Werks begonnen werden kann. Das Bundesgericht betrachtete eine – allerdings auf drei Monate verkürzte – Garantiefrist für ein IT-Gesamtsystem indessen erst in jenem Zeitpunkt als ausgelöst, in welchem mit dem System effektiv gearbeitet werden konnte¹⁷⁸.

Sämtliche Mängelrechte des Bestellers unterliegen der einjährigen Verjährungsfrist. Das kann besonders für Mangelfolgeschäden unbillig

¹⁷⁵ Vgl. BGE 114 II 131 E. 1b, 90 II 86 E. 2 und 67 II 132 E. 2. Vgl. dazu kritisch BasK-ZINDEL/PULVER, N 81 zu Art. 368 OR, und N 7 zu Art. 371 OR; und GAUCH, Werkvertrag, Rz. 2347 ff., mit weiteren Hinweisen. Vgl. differenzierend SCHÖNLE, Deliktshaftung, 394 ff.

¹⁷⁶ Vgl. FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 506, mit weiteren Hinweisen.

¹⁷⁷ Vgl. dazu auch BGE 118 II 142 E. 1c.

¹⁷⁸ BGE 124 III 456 E. 4c.

sein, welche erst nach Ablauf der Verjährungsfrist eintreten¹⁷⁹. Schadenersatzansprüche aus Vertragsverletzungen, welche nicht durch einen Mangel bewirkt worden sind¹⁸⁰, fallen hingegen unter die grosszügigere Verjährungsbestimmung von Art. 127 OR¹⁸¹.

Wurde der Besteller über bestimmte Mängel **absichtlich getäuscht**, beträgt die Verjährungsfrist für entsprechende Ansprüche zehn Jahre seit der Ablieferung des Werkes¹⁸². Eine Täuschung durch Verschweigen liegt vor, wenn der Unternehmer den Besteller über das Vorhandensein des betreffenden Mangels hätte informieren müssen¹⁸³.

Die Verjährungsfrist kann nach der wohl herrschenden Meinung vertraglich auf maximal zehn Jahre **verlängert** werden¹⁸⁴. Umgekehrt kann sie auch **verkürzt** werden¹⁸⁵. Die Ausübung der Gewährleistungsrechte darf jedoch nicht übermässig erschwert werden¹⁸⁶.

Eine **Unterbrechung** der Verjährungsfrist kann insbesondere durch Anerkennung der Forderung seitens des Unternehmers (z.B. durch Beginn der Nachbesserung¹⁸⁷), durch gerichtliche Klage und durch Schuldbetreibung¹⁸⁸ erfolgen. Hingegen unterbricht eine Mängelrüge die Verjährung nicht.

¹⁷⁹ Vgl. dazu auch BGE 130 III 362 E. 4. Ein Teil der Lehre schlägt allerdings vor, die Verjährung für Sekundärmängel und Mangelfolgeschäden bis zu deren Auftreten in Analogie zu Art. 134 Abs. 1 Ziff. 6 OR ruhen zu lassen. Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 2259 ff. Vgl. auch URSULA WIDMER, 179, welche postuliert, die Jahresfrist als nicht ausgelöst zu betrachten, wenn der Fehler während dieser Zeit nicht erkannt werden konnte.

¹⁸⁰ Vgl. zu Schadenersatzansprüchen aus positiver Vertragsverletzung auch GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 170.

¹⁸¹ Vgl. zur Verletzung vertraglicher Aufklärungspflichten GAUCH, Werkvertrag, Rz. 821, 836 und 1716; sowie GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 169 ff.

¹⁸² Art. 127 i.V.m. Art. 210 Abs. 3 und Art. 371 Abs. 1 OR.

¹⁸³ Vgl. BGE 116 II 431 E. 3a. Vgl. dazu im Einzelnen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 209 ff.

¹⁸⁴ Vgl. dazu BGE 99 II 185 E. 2a und LIPS, 48 f.

¹⁸⁵ Vgl. dazu auch BGE 124 III 456 E. 4a.

¹⁸⁶ Vgl. BGE 108 II 194 E. 4a. Vgl. zur übermässigen Verkürzung von Gewährleistungsansprüchen auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 509.

¹⁸⁷ Es ist allerdings zu beachten, dass durch Nachbesserung nur die Gewährleistungsfrist für den betreffenden Mangel unterbrochen wird. Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 514.

¹⁸⁸ Art. 135 OR.

3.11 Garantierückbehalt

In der Praxis werden zur Sicherung von Gewährleistungsansprüchen oft Garantierückbehalte vereinbart¹⁸⁹. Diese sehen vor, dass ein Teil der Vergütung nicht bereits bei Ablieferung des Werks, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt fällig wird. Kommt der Unternehmer seinen Leistungspflichten nicht nach, kann der Besteller auch über die Höhe des Garantierückbehaltes hinaus gehende Zahlungen zurückhalten (Einrede des nicht erfüllten Vertrages¹⁹⁰). Bestehen nach Ablauf der Frist für den Garantierückbehalt immer noch Gewährleistungsansprüche, kann der Besteller Nichterfüllung des Vertrages geltend machen und weiterhin einen Betrag in der Höhe der voraussichtlichen Verbesserungskosten zurückbehalten.

4. Auftrag

4.1 Anwendungsbereich

Im Bereich der Informatik ist das Auftragsrecht vor allem für **Planung, Beratung und Projektmanagementleistungen** von Bedeutung¹⁹¹. Die Abgrenzung zwischen Auftrag und Werkvertrag ist mitunter allerdings heikel¹⁹². Die Erstellung von **Konzepten, Plänen und Studien** kann je nach dem konkreten Vertragsinhalt unter Werkvertragsrecht oder unter Auftragsrecht fallen¹⁹³. Handelt es sich bei solchen Dokumenten eher um schriftlich festgehaltene Beratungsergebnisse, spricht dies für die Anwendung von Auftragsrecht. Stellen sie hingegen eine selbständige Teiletappe für ein Projekt dar, drängt sich eher Werkvertragsrecht auf. Das Bundesgericht hat bei **Gutachten** darauf abgestellt, ob diese objektiv überprüfbar sind oder ob sie weitgehend auf subjektiven Wertungen beruhen¹⁹⁴.

Erfolgen Planungs- und Projektmanagementleistungen im Rahmen eines umfassenden Werkvertrages (z.B. Totalunternehmervertrag), gilt grundsätzlich einheitlich Werkvertragsrecht. Allerdings können nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtes zum Architektenvertrag einzelne

¹⁸⁹ Vgl. dazu im Einzelnen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 217 ff.

¹⁹⁰ Art. 82 OR.

¹⁹¹ Vgl. dazu GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 85 ff.

¹⁹² Vgl. dazu etwa BGE 122 III 364 E. 3b.

¹⁹³ Vgl. dazu SLONGO WAGEN, 115; und SCHAUB, 80 ff.

¹⁹⁴ Vgl. BGE 127 III 328 E. 2, wo es um eine Preisschätzung ging.

Komponenten innerhalb eines komplexen Vertragsverhältnisses ihren Auftragscharakter bewahren¹⁹⁵. Die **Spaltung der Rechtsfolgen** ist in der Literatur indessen auf Kritik gestossen¹⁹⁶.

Vor allem wenn kauf- und werkvertragliche Schadenersatzansprüche verwirkt oder verjährt sind, haben die Geschädigten ein Interesse daran, sich auf Auftragskomponenten in gemischten Verträgen zu berufen, weil das Auftragsrecht keine **Prüf- und Rügeformalitäten** voraussetzt und die **Verjährung** erst nach zehn Jahren eintritt¹⁹⁷. In solchen Fällen ist entscheidend, ob die Beratungspflichten tatsächlich selbständigen Charakter hatten, oder ob es sich um blosser Nebenpflichten handelte.

4.2 Gewährleistung und Haftung

Der Beauftragte hat den Auftrag **sorgfältig auszuführen**, haftet aber nicht für einen bestimmten Arbeitserfolg¹⁹⁸. Im Schadensfall muss er beweisen, dass er alle Massnahmen ergriffen hat, welche von ihm objektiv verlangt werden konnten. Als Massstab gilt grundsätzlich die im Arbeitsrecht geschuldete Sorgfalt¹⁹⁹. Nach der herrschenden Lehre ist für schadensgeneigte Arbeiten aber – anders als im Arbeitsrecht – kein milderer Haftungsmassstab anzuwenden, da der Beauftragte gegenüber dem Auftraggeber in der Regel als Spezialist auftritt und auf eigene Verantwortung handelt²⁰⁰.

Der Beauftragte hat eine **Treuepflicht** gegenüber dem Auftraggeber²⁰¹. Diese wird z.B. verletzt, wenn ein mit der Evaluation verschiedener Anbieter betrauter Auftraggeber Schmiergeldzahlungen entgegennimmt oder Geheimhaltungsinteressen des Auftraggebers verletzt.

¹⁹⁵ Vgl. dazu BGE 109 II 466 E. 3.

¹⁹⁶ Vgl. dazu GAUCH, Architekturvertrag, Rz. 38 ff.

¹⁹⁷ Art. 127 OR.

¹⁹⁸ Wurde der Umfang des Auftrags nicht genau vereinbart, bestimmt er sich nach den Umständen (Art. 396 OR).

¹⁹⁹ Art. 398 Abs. 1 OR.

²⁰⁰ Vgl. dazu BasK-WEBER, N 23 zu Art. 398 OR; HOFSTETTER, 126 ff.; sowie BGE 127 III 328 E. 3.

²⁰¹ Art. 398 Abs. 2 OR. Vgl. dazu generell BasK-WEBER, N 8 ff. zu Art. 398 OR, mit weiteren Hinweisen. Vgl. zur Bedeutung der Treuepflicht in IT-Verträgen GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 175 f.

Nicht nur bei eigentlichen Beraterverträgen reichen die **Beratungs-, Aufklärungs- und Warnpflichten** sehr weit²⁰². Wenn der Beauftragte erkennt, dass er selbst Schäden verursacht hat, ist er verpflichtet, dies dem Auftraggeber mitzuteilen²⁰³. Andernfalls haftet er für eine Vergrößerung des Schadens, welche durch rechtzeitige Selbstanzeige hätte vermieden werden können (z.B. Mehrkosten wegen verspäteter Projektänderung). Versucht er seine Fehler zu vertuschen – etwa indem er den Auftraggeber von einer Überprüfung abhält – kann er sich unter Umständen sogar strafbar machen²⁰⁴.

Im Rahmen von Planungs- und Projektleitungsmandaten ist der Beauftragte oft zu einer umfassenden Kosteninformation bzw. -kontrolle²⁰⁵ verpflichtet. Er muss den Auftraggeber aktiv über allfällig erkannte Ungenauigkeiten seiner eigenen Kostenschätzungen und über Veränderungen kostenrelevanter Umstände informieren. Es ist davon auszugehen, dass die Rechtsprechung des Bundesgerichts zur Haftung von Architekten für Kostenüberschreitungen²⁰⁶ sinngemäss auch auf IT-Projekte anwendbar ist. Danach können Planer für Mehraufwand haftbar gemacht werden, welcher durch **unsorgfältige Kostenschätzung²⁰⁷ oder Kostenkontrolle²⁰⁸** entstanden ist.

Der Beauftragte haftet für von ihm beigezogene Dritte (**Substituten**) grundsätzlich gleich wie wenn er selbst gehandelt hätte. War er berechtigt, den Auftrag bzw. Teile davon an Dritte zur selbständigen Erfüllung weiterzugeben und lag dies im Interesse des Auftraggebers (z.B. Beizug eines Spezialisten), haftet er hingegen nur für deren sorgfältige Auswahl und Instruktion²⁰⁹. Der Auftraggeber steht zu Substituten ebenso wenig in einem Vertragsverhältnis wie ein werkvertraglicher Besteller zu Subunternehmern. Im Unterschied zum Werkvertragsrecht gibt ihm das Auftrags-

²⁰² Vgl. zur Tragweite auftragsrechtlicher Informationspflichten generell SCHUMACHER, Rz. 440 ff., 456 und 745 ff. Der konkrete Umfang von Aufklärungspflichten ist insbesondere vom Wissensgefälle zwischen den Vertragspartnern und dem voraussehbaren Schadensrisiko abhängig. Vgl. dazu WEBER, Informatik und Jahr 2000, 72.

²⁰³ Vgl. dazu SCHUMACHER, Rz. 523.

²⁰⁴ Vgl. Art. 146 StGB (Betrug).

²⁰⁵ Vgl. dazu im Einzelnen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 230 ff.

²⁰⁶ Vgl. BGE 119 II 251 E. 3b und 108 II 197 E. 2.

²⁰⁷ Vgl. dazu im Einzelnen SCHUMACHER, Rz. 725 ff.

²⁰⁸ Vgl. dazu SCHUMACHER, Rz. 747.

²⁰⁹ Art. 399 Abs. 2 OR. Vgl. dazu BGE 112 II 347 E. 2a; WERRO, N 4 zu Art. 399 OR; und SCHUMACHER, Rz. 589.

recht jedoch die Möglichkeit, seine Ansprüche direkt gegenüber den schadensstiftenden Substituten geltend zu machen²¹⁰.

Neben Schadenersatz kommt bei Schlechterfüllung allenfalls eine **Minderung der Honorarforderungen** in Betracht²¹¹. Ist das Ergebnis für den Auftraggeber unbrauchbar, so ist ein vollständiger Verlust des Honorars möglich²¹². Nachbesserungsansprüche kennt das Auftragsrecht grundsätzlich nicht, da kein bestimmter Arbeitserfolg geschuldet ist. In der Praxis dürfte es aber nicht selten zu Nachbesserungshandlungen kommen. Diese stellen grundsätzlich eine blosser Weiterführung der Auftragstätigkeit dar. Allerdings darf dafür kein zusätzliches Entgelt verlangt werden.

5. Lizenzvertrag

5.1 Anwendungsbereich

Mit der Erteilung einer Lizenz erlaubt der Inhaber eines Immaterialgüterrechts dem Vertragspartner dessen Benutzung. Lizenzverträge sind **Innominatkontrakte sui generis**²¹³. Eine direkte Anwendung miet- und pachtrechtlicher Bestimmungen wird von der herrschenden Lehre mit Blick auf die besondere Interessenslage der Lizenz, die ausgeprägte Sozialschutzkomponente und die relative Starrheit des Miet- und Pachtrechts zu Recht abgelehnt²¹⁴.

Oft sind Lizenzen Bestandteil eines grösseren Vertragszusammenhangs, in welchem sich schuld- und immaterialgüterrechtliche Komponenten überlagern (z.B. Lizenzbestimmungen innerhalb eines Projekts zur Herstellung von Individualsoftware). Nach der hier vertretenen Auffassung setzt die Anwendung lizenzrechtlicher Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen voraus, dass eine **Lizenzkomponente mit eigenständigem Charakter** besteht, welche über das gesetzliche Gebrauchsrecht

²¹⁰ Art. 399 Abs. 3 OR.

²¹¹ Vgl. dazu auch HEUSLER/MATHYS, 200; SCHUMACHER, Rz. 601 ff.; und GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 189.

²¹² Vgl. dazu differenzierend BGE 124 III 423 E. 4.

²¹³ HILTY, Lizenzvertragsrecht, 151 ff., 158 f.

²¹⁴ Vgl. dazu VON BÜREN, 300 ff.; HILTY, Rechtsgrundlage, 119 f.; HILTY, Lizenzvertragsrecht, 154 ff., insbes. 159; WEINMANN, 16 ff.; PEDRAZZINI, 600; und TROLLER, Band II, 721 f.; a.M. jedoch MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 73 f.

gemäss Art. 12 Abs. 2 URG hinausgeht²¹⁵. Die vertragstypologische Einordnung ist insbesondere im Hinblick auf die Verwirkung und Verjährung von Schadenersatzansprüchen von praktischer Bedeutung: Auf ‚Lizenzverträge‘, welche faktisch auf einen einmaligen Leistungsaustausch hinauslaufen, sind grundsätzlich kaufrechtliche Bestimmungen – und damit auch die einjährige Verjährung – anwendbar²¹⁶. Schadenersatzansprüche aus der Verletzung von echten Lizenzpflichten verjähren hingegen innert zehn Jahren²¹⁷.

5.2 Gewährleistung und Haftung

Der Lizenzgeber hat grundsätzlich für den **Bestand** der lizenzierten Immaterialgüter einzustehen. Welches die Rechtsfolgen sind, wenn er nicht über die nötigen Rechte verfügt, ist allerdings kontrovers²¹⁸. Es kommen insbesondere eine Anwendung von Art. 97 ff. OR, Vertragsnichtigkeit wegen anfänglicher objektiver Unmöglichkeit²¹⁹, Anfechtung des Vertrages wegen Grundlagenirrtums und nachträgliche Vertragsauflösung aus wichtigem Grund²²⁰ in Betracht.

Erweist sich der **Lizenzgegenstand als nicht schutzfähig**, lehnt das Bundesgericht eine vollständige Rückabwicklung des Vertrages grundsätzlich ab²²¹. Es geht allerdings nicht so weit, generell Nichtigkeit *ex nunc* anzunehmen, sondern scheint den Zeitpunkt der Vertragsauflösung im Einzelfall zu bestimmen²²². Software ist in den allermeisten Fällen urheberrechtlich geschützt²²³. Die Frage nach dem Bestand eines Immate-

²¹⁵ Art. 12 Abs. 2 URG spricht von ‚Veräusserung‘ eines Computerprogramms. Nach der hier vertretenen Auffassung fallen darunter aber auch Lizenzen mit einem einmaligen Leistungsaustausch. Vgl. dazu auch RAUBER, Computersoftware, 470 ff.

²¹⁶ Art. 210 OR. Vgl. dazu BasK-AMSTUTZ/SCHLUEP, N 271 zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR; EGLI, 1458; WEBER, Informatik und Jahr 2000, 57; sowie PEDRAZZINI, 598 ff.

²¹⁷ Art. 127 OR. Vgl. dazu VON BÜREN, 310.

²¹⁸ Vgl. dazu den Überblick bei VON BÜREN, 360 ff.

²¹⁹ Vgl. dazu TERCIER, Rz. 7017 ff.; sowie BGE 75 II 166 E. 3a. Vgl. demgegenüber allerdings auch TROLLER, Band II, 724. Sofern der Rest des Vertrags immer noch ein sinnvolles Ganzes darstellt, kommt auch die Annahme einer Teilnichtigkeit in Betracht.

²²⁰ Offen gelassen in BGE 116 II 191 E. 3a.

²²¹ Vgl. dazu BGE 116 II 191 E. 3, 110 II 239 E. 1d, 85 II 38 E. 6 und 75 II 166 E. 3.

²²² Vgl. dazu VON BÜREN, 302 ff. und 336.

²²³ Vgl. dazu STRAUB, Sourcecode, 811 ff.

rialgüterrechts kann sich aber bei Softwarepatentlizenzen stellen (z.B. Lizenz zum Einbau einer patentierten Erfindung in neue Software)²²⁴.

Für Lizenznehmer ist in der Regel kaum überprüfbar, ob Software **Rechte Dritter** verletzt. Da es im Urheberrecht keine Rechtsgrundlagen für einen Gutgläubensschutz gibt, kann der Rechtsinhaber seine Unterlassungsansprüche gegenüber sämtlichen Nutzern geltend machen. Wenn die Rechte am Lizenzgegenstand vollständig oder teilweise Dritten zustehen²²⁵, hat der Lizenznehmer Anspruch auf Ersatz des Schadens, welcher ihm durch die Entwehrung entstanden ist²²⁶. Auf derartige Ansprüche sind nach der hier vertretenen Auffassung primär die kaufrechtlichen Rechtsgewährleistungsbestimmungen²²⁷ analog anzuwenden²²⁸. Für zeitlich beschränkte Lizenzverträge kommt allenfalls eine analoge Anwendung miet- und pachtrechtlicher Bestimmungen in Frage²²⁹. Ergänzend kommen Ansprüche gestützt auf Art. 97 ff. OR oder eine Willensmängelanfechtung²³⁰ in Betracht (z.B. wenn der Lizenznehmer vom Recht des Dritten zwar Kenntnis erhält, dieser seine Ansprüche aber noch nicht geltend gemacht hat).

Nach der positiven Konzeption der Lizenz²³¹ hat der Lizenzgeber grundsätzlich für die Tauglichkeit des Lizenzgegenstandes zum vorausge-

²²⁴ Vgl. dazu TISSOT, 474 ff.

²²⁵ Solche Rechtsverletzungen können nicht nur durch Piraterie entstehen, sondern auch aufgrund unzureichender vertraglicher Abmachungen – beispielsweise, wenn ein Werk gemeinsam geschaffen wurde und es an der Zustimmung eines Mitautors zur Verwertung fehlt (vgl. Art. 7 URG).

²²⁶ Bei umfangreichen Programmen ist für den Hersteller mitunter schwierig abzuschätzen, ob einzelne Teile Urheber- oder Patentrechte Dritter verletzen könnten. Nach der hier vertretenen Auffassung führt ein genereller Hinweis auf das Risiko solcher Ansprüche nicht zu einer Einschränkung der Gewährleistung im Sinn von Art. 192 Abs. 2 OR.

²²⁷ Vgl. dazu Kap. 2.4.

²²⁸ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1038 ff. Vgl. demgegenüber kritisch zur Anwendung kaufrechtlicher Bestimmungen auf Softwarelizenzen HILTY, Softwarevertrag, 84 f.

²²⁹ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 823; MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 74; ZÜST, Vertragshaftung, 74; und EGLI, 1459; sowie in Bezug auf ASP-Verträge IMHOF, Rz. 246 ff.

²³⁰ Vgl. BGE 109 II 319 E. 2; sowie VON BÜREN, 364 f.; und FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1040.

²³¹ Vgl. zur Rechtsnatur von Lizenzverträgen differenzierend HILTY, Lizenzvertragsrecht, 7 ff.; VON BÜREN, 300; und WEINMANN, 587 ff., mit weiteren Hinweisen.

setzten Gebrauch einzustehen²³². Die wohl herrschende Lehre will auf **Sachmängel** die Gewährleistungsbestimmungen des Kaufrechts analog anwenden²³³, währenddem eine Minderheitsmeinung nach Art. 97 ff. OR vorgehen will²³⁴. Die Bedeutung der Frage nach dem anwendbaren Gewährleistungsrecht darf allerdings nicht überschätzt werden: Bildet die Softwarelizenz nämlich Bestandteil eines Kauf-, Werk- oder Dienstleistungsvertrages, richtet sich die Sachgewährleistung ohnehin nach den entsprechenden Bestimmungen, da Sachmängel grundsätzlich nicht das Immaterialgüterrecht selbst betreffen und daher nicht auf der Lizenzebene liegen.

Das kostenlose Zurverfügungstellen von **Open Source Software** stellt grundsätzlich keine Schenkung dar, denn der Rechtsinhaber überträgt sein Urheberrecht nicht²³⁵. Die Bestimmung über die Haftung des Schenkers²³⁶ kann aber allenfalls analog angewendet werden. In der Regel sehen Open Source Lizenzen vor, dass ein Lizenzverhältnis zu allen Urhebern entsteht²³⁷. Sie enthalten zudem meist weitgehende Haftungsausschlüsse²³⁸. Der zulässige Umfang von Haftungsfreizeichnungen²³⁹ variiert allerdings in den einzelnen Rechtsordnungen. Bei der grenzüberschreitenden Weiterentwicklung von Open Source Software kann ein Bearbeiter daher unter Umständen selbst haften (z.B. für Schädigungen durch grobfahrlässig verursachte Mängel), ohne auf die im Ausland domizilierten Mitverursacher des Schadens zurückgreifen zu können.

²³² Vgl. zur Rechtsnatur dieser Ansprüche VON BÜREN, 368 f.; TISSOT, 479 ff.; BasK-AMSTUTZ/SCHLUEP, N 284 zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR; ZÜST, Gewährleistung, 81; sowie WOCHNER, 137 f.

²³³ Vgl. dazu die Literaturübersicht bei FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 993 f.

²³⁴ Vgl. dazu differenzierend BGE 116 II 255 E. 2b; sowie HILTY, Lizenzvertragsrecht, 694.

²³⁵ Vgl. zur Rechtsnatur von Open Source Lizenzen MIKE WIDMER, 98 ff.; WEBER, Freie Software, 52 ff.; und WEBER, Open Source Software, 76 ff.

²³⁶ Art. 248 OR.

²³⁷ Vgl. § 10 GNU General Public License Version 3.

²³⁸ Vgl. z.B. § 15 GNU General Public License Version 3. Vgl. dazu auch MIKE WIDMER, 181, welcher eine Sachmängelhaftung bei unentgeltlichen Lizenzen generell verneint. Nach WEBER, Open Source Software, 88 ff., ist in Bezug auf vertragliche Ansprüche von einer analogen Anwendbarkeit von Art. 248 OR auszugehen und in Bezug auf das Deliktsrecht von einer Haftungsreduktion gemäss Art. 43 f. OR i.V.m. Art. 99 Abs. 2 OR analog.

²³⁹ Vgl. dazu im Einzelnen Kap. 7.

Der Urheberrechtsinhaber hat ein umfassendes Recht, über Programmänderungen zu entscheiden²⁴⁰. Die schweizerische Lehre ist sich indessen praktisch einig, dass die bloße **Behebung von Fehlern** zulässig sein muss²⁴¹. Dies wird aus einer Abwägung zwischen den Interessen des Urhebers an der Werkintegrität und denjenigen des Erwerbers an der Nutzung des Werkexemplars abgeleitet²⁴². Allerdings setzen Änderungen in den meisten Fällen Zugriff auf den Source Code voraus.

6. Dienstleistungsverträge mit Langzeitcharakter

6.1 Gemeinsame Merkmale

Auf Dienstleistungen, welche keinem anderen gesetzlichen Vertragstyp zuzuordnen sind, ist grundsätzlich **Auftragsrecht** anwendbar²⁴³. Für Leistungen wie **Wartung**²⁴⁴, **Rechenleistungen**²⁴⁵, **Application Service Providing**²⁴⁶, **Managed Services**²⁴⁷ und **IT-Outsourcing**²⁴⁸ ist eine unmittelbare

²⁴⁰ Art. 11 URG. Vgl. zum urheberrechtlichen Änderungsverbot auch BGE 125 III 263 E. 4b; den Entscheid des Obergerichts des Kantons Zürich vom 13.11.1993 ‚Netware/Serial Number Updating Program‘, SMI 1994, 181 f.; sowie NEFF/ARN, 214; und HAFNER, 38 f.

²⁴¹ Vgl. dazu NEFF/ARN, 257; CADUFF, 102; und CHERPILLOD, 49 ff.; wohl a.M. hingegen RIGAMONTI, 433.

²⁴² Vgl. dazu CHERPILLOD, 61; HAFNER, 82 ff.; sowie STRAUB, Sourcecode, 824, mit weiteren Hinweisen. Vgl. in diesem Zusammenhang auch BGE 117 II 466 E. 4 und 120 II 65 E. 7.

²⁴³ Art. 394 Abs. 2 OR. Vgl. dazu eingehender PIAGET, 986 ff., mit weiteren Literaturhinweisen; sowie GAUCH, Dauervertrag, 520 ff.; KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 121; und HOFSTETTER, 26 ff.

²⁴⁴ Vgl. dazu WASER, 102 ff.; BARBEY, 302 und 310; sowie KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 120 und 126, welche **Wartung** zwar als Innominatkontrakt betrachten, in Bezug auf die Gewährleistung aber werkvertragliche Bestimmungen anwenden wollen. BERNI, 43, erachtet die **Hardwarewartung** hingegen als auftragsähnlichen Innominatkontrakt. BRINER, 158 ff., zieht eine analoge Anwendung arbeitsvertraglicher Bestimmungen in Betracht. Vgl. zur Rechtsnatur von **Wartungsverträgen** auch BGE 130 III 458 E. 3/4.

²⁴⁵ Vgl. dazu BARBEY, 303, welcher von einem gemischten Vertrag mit miet- und lizenzrechtlichen Aspekten ausgeht.

²⁴⁶ Beim **Application Service Providing (ASP)** werden dem Kunden Softwareapplikationen zur Verfügung gestellt. ASP kann durch weitere Komponenten ergänzt werden (z.B. Systemintegration, Helpdesk und Schulung). Vgl. zu den Erscheinungsformen und zur Rechtsnatur solcher Verträge IMHOF, Rz. 99 ff. sowie 143 ff.; BERGER, 667 ff.; MORSCHER, Vertragsschluss, 79; JÖRG, 293 ff.; und KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 120.

Anwendung auftragsrechtlicher Bestimmungen allerdings nicht sachgerecht, da diese sich in wesentlichen Punkten vom Grundmuster des Auftrags unterscheiden²⁴⁹. Eine Darstellung aller Typen von IT-Dauerverträgen würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen. Nachfolgend wird daher nur auf Wartungs- und Supportverträge näher eingegangen²⁵⁰.

Inhalt und Qualität von Dienstleistungen sind im Allgemeinen wesentlich anspruchsvoller zu definieren als die Eigenschaften einer Sache. Anders als bei Hard- und Software kann die Qualität nicht bloss auf einen bestimmten Abnahmezeitpunkt hin beurteilt werden, sondern muss kontinuierlich evaluiert werden. Quantitative und qualitative Eigenschaften von Dienstleistungen werden oft in **Service Level Agreements**²⁵¹ definiert. Die entsprechenden Leistungen erhalten dadurch Eigenschaften eines standardisierten Produkts. Service Level Agreements können insbesondere Performance- und Verfügbarkeitsgarantien enthalten (z.B. Übertragungsbandbreiten, Rechenkapazität und Systemverfügbarkeit)²⁵².

²⁴⁷ Bei Managed Services wird der Leistungsumfang im Gegensatz zum ASP nicht durch eine bestimmte Applikation bestimmt, sondern durch eine Aufgabe (z.B. umfassendes Sicherheitsmanagement im Rahmen von Managed Security Services). Vom Dienstleister eingesetzte Software läuft in der Regel auf Hardware des Kunden und wird via Remote Access aktualisiert. Darüber hinaus werden eventuell Kontroll-, Wartungs- und Beratungsleistungen erbracht.

²⁴⁸ KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 120, betrachtet Outsourcing trotz werkvertraglicher, kaufvertraglicher, auftragsrechtlicher und gesellschaftsrechtlicher Komponenten als Innominatkontrakt *sui generis*. WEBER, Haftungsgrundlagen, 125 f., geht von auftragsrechtlichen, werkvertraglichen und eventuell gesellschaftsrechtlichen Elementen aus, wobei tendenziell die werkvertraglichen Elemente überwiegen sollen.

²⁴⁹ Zu den Unterscheidungsmerkmalen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 261 ff. Vgl. zur Rechtsnatur komplexer Langzeitverträge KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 117 f.; sowie STRAUB, Informatikrecht, 201 ff. Vgl. dazu auch BGE 4C.96/2000 E. 3, BGE 4C.382/2001 sowie den Entscheid des Kantonsgerichts Schwyz vom 28.11.1989, SJZ 1990, S. 379.

²⁵⁰ Vgl. Kap. 6.3 sowie zu weiteren Dienstleistungsverträgen mit Langzeitcharakter STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 319 ff.

²⁵¹ Vgl. grundsätzlich zu Inhalt und Rechtsnatur von Service Level Agreements, GUROVITS, Service Level Agreements, 97 ff.; GUROVITS, IT-Outsourcingverträge, 278 ff.; und DE WERRA, 111 ff.

²⁵² Vgl. zu den typischen Inhalten von Service Level Agreements DE WERRA, 112 ff.; und STRAUB, Informatikrecht, 203 ff.

6.2 Service Level Management

Werden Dauerdienstleistungen mangelhaft erbracht, kommen in analoger Anwendung des Werkvertragsrechts Preisminderung und Schadenersatz in Betracht²⁵³. Der Leistungsempfänger kann aber auch nach den allgemeinen Grundsätzen des Vertragsrechts vorgehen. Leistungsunterbrüche lassen sich allerdings nicht rückgängig machen. Die auf Verträge zum einmaligen Leistungsaustausch zugeschnittenen Regeln der **Mahnung und Nachfristansetzung** sind für derartige Fälle nicht sachgerecht. Eine Abmahnung kann immerhin im Hinblick auf die künftige Störungsfreiheit sinnvoll sein. Wenn es trotzdem erneut zu gravierenden Leistungsunterbrüchen kommt, kann der Vertrag aufgelöst werden²⁵⁴.

Service Level Agreements enthalten meist differenzierte Regelungen zu den **Auswirkungen der Schlechterfüllung** von Leistungsvorgaben²⁵⁵. In der Literatur wird kontrovers diskutiert, ob vom Leistungserbringer verschuldete Leistungseinschränkungen auch innerhalb des vertraglich definierten Leistungsziels zu Schadenersatzansprüchen führen können²⁵⁶. Nach der hier vertretenen Auffassung sind zwei unterschiedliche Fallkonstellationen möglich:

- Das **Service Level Agreement definiert die vertraglich zu erbringende Leistung**. Der Leistungsbezüger hat keinen Anspruch auf bessere Qualität (z.B. höhere Verfügbarkeit als die vertraglich vereinbarte). Es stehen ihm daher weder Gewährleistungs- noch Haftungsansprüche gegenüber dem Leistungserbringer zu, solange die vertraglich vereinbarte Qualität erreicht wird²⁵⁷.
- Der Leistungserbringer hat eine **optimale Leistung** zu erbringen (z.B. umfassende Verfügbarkeit eines Informationssystems). Das Service Level Agreement sieht für Leistungsunterschreitungen lediglich ein eigenes Sanktionssystem vor. Dieses geht als speziellere Regelung den Haftungs- und Gewährleistungsbestimmungen vor. Letztere bleiben je-

²⁵³ Vgl. dazu auch BGE 124 III 423 E. 4.

²⁵⁴ Zur ausserordentlichen Beendigung vgl. u.a. FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1411; IMHOF, Rz. 273 ff.

²⁵⁵ Vgl. dazu STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 269ff.

²⁵⁶ Vgl. dazu DE WERRA, 143; und HEUSLER/MATHYS, 220.

²⁵⁷ Vgl. dazu auch ROSENTHAL, 172; GUROVITS, Service Level Agreements, 113 f.; und HEUSLER, 118. KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 124, betrachtet Leistungen innerhalb der versprochenen Zielbandbreite generell als vertragskonform; siehe auch IMHOF, Rz. 278 ff.

doch ergänzend anwendbar, soweit das Service Level Agreement Lücken enthält.

Nicht selten werden Service Level Agreements durch den Leistungserbringer erarbeitet. Dieser haftet grundsätzlich nicht für eine unangemessene Formulierung der Service Level Agreements, da es in erster Linie Sache des Leistungsbezügers ist, die richtige Leistung zu bestellen. Wenn jedoch nur für den Anbieter erkennbar ist, dass die vorgeschlagene Dienstleistungsqualität zu erheblichen Schäden führen kann, muss er über entsprechende Risiken **aufklären** und haftet anderenfalls wegen positiver Vertragsverletzung²⁵⁸.

Service Level Agreements sind oft mit Bonus-Malus-Systemen verknüpft. Es fragt sich, ob darauf die zwingenden **Regeln über Konventionalstrafen** anwendbar sind²⁵⁹. Nach der hier vertretenen Auffassung ist nach der Funktion der Mali zu differenzieren:

- Bei Bonus-Malus-Systemen mit **pönalem Charakter** rechtfertigt sich eine analoge Anwendung der Regeln über Konventionalstrafen. Indizien dafür sind die Kumulierbarkeit mit allfälligen Haftungsansprüchen²⁶⁰, die Höhe der Mali (insbesondere hohe Fixbeträge), die Nichtkompensierbarkeit durch Boni und eine ereignisbezogene Abrechnung (sofortige Fälligkeit nach Eintritt der entsprechenden Voraussetzungen).
- Bonus-Malus-Systeme können auch einer blossen **Schadenspauschalierung** dienen. Indizien dafür sind die Ereignisbezogenheit des Malus (z.B. bei jedem Unterbruch der Verfügbarkeit eines Informationssystems), der Ausschluss paralleler Schadenersatzansprüche und eine variable Höhe je nach Art des Ereignisses (z.B. nach Anzahl der betroffenen Benutzer gestaffelte Beträge).

²⁵⁸ Vgl. dazu DE WERRA, 134 ff. KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 124, schlägt für den Fall, dass unangemessene Verfügbarkeiten vereinbart wurden, eine Inhaltskontrolle via Ungewöhnlichkeitsregel und Art. 100 Abs. 1 OR vor.

²⁵⁹ Art. 160 ff. OR; DE WERRA, 138, betrachtet Boni generell als eine Art von Konventionalstrafen.

²⁶⁰ Aus der Kumulierbarkeit von Mali mit Schadenersatzansprüchen kann allerdings nicht automatisch auf einen pönalen Charakter geschlossen werden, da Mali auch einen blossen Minderwert von mangelhaften Dienstleistungen ausgleichen können. In solchen Fällen stellen sie ein Äquivalent zur Minderung im Kauf- und Werkvertragsrecht dar.

- Schliesslich können Boni und Mali ein Instrument zur **qualitätsabhängigen Ausgestaltung der Vergütung** darstellen. Indizien dafür sind die Kumulierbarkeit mit Schadenersatzansprüchen, die periodische Abrechnung aller Boni und Mali sowie eine Verrechenbarkeit von Boni und Mali für unterschiedliche Leistungsarten (ein positiver Gesamtsaldo wird jeweils dem Leistungserbringer ausbezahlt, ein negativer Gesamtsaldo von der Vergütung abgezogen).

6.3 Wartungs- und Supportverträge

Wartungs-²⁶¹ und Supportvereinbarungen²⁶² können Teil eines umfassenderen Vertragsverhältnisses sein oder separat geschlossen werden. Die **inhaltliche Bandbreite der Leistungen** reicht vom blossen Zurverfügungstellen einer Hotline bis zur Verpflichtung, das Funktionieren eines Informationssystems über einen bestimmten Zeitraum hinweg sicherzustellen²⁶³.

Wartungsvereinbarungen weisen unterschiedliche **Zielrichtungen** auf²⁶⁴, welche von der Behebung aktueller Störungen im Einzelfall über die Eliminierung bekannt gewordener Fehler (Corrective Maintenance) und die Weiterentwicklung von Software durch Upgrades (Perfective Maintenance)²⁶⁵ bis zur Anpassung an neue technische oder betriebliche Vorgaben (Adaptive Maintenance) reichen²⁶⁶.

Hinsichtlich der **Leistungstiefe** kann zwischen definitiver Eliminierung der Fehlerursachen und bloss vorläufiger Störungsbehebung bzw.

²⁶¹ Nach der gängigen Terminologie wird der Begriff ‚Wartung‘ nur für Hardwarekomponenten verwendet. Softwarekomponenten werden hingegen ‚gepflegt‘. Da an diese Unterscheidung keine unterschiedlichen Rechtsfolgen anknüpfen, wird hier der Einfachheit halber für beides der Begriff der ‚Wartung‘ verwendet.

²⁶² Der Begriff ‚Support‘ wird hier weit gefasst und beinhaltet alle Unterstützungsleistungen zum Betrieb eines Informationssystems, d.h. auch Hilfestellungen an die Benutzer. Vgl. zu den typischen Supportleistungen auch BRINER, 134 ff.

²⁶³ Vgl. zu den typischen Inhalten von Softwarewartungsverträgen ECKERT, 134 ff.

²⁶⁴ Vgl. dazu auch BRINER, 131 ff.

²⁶⁵ Unter Perfective Maintenance kann beispielsweise die Anpassung an neue rechtliche Vorgaben wie geänderte Mehrwertsteuersätze fallen. Es ist insbesondere vertraglich zu definieren, ob der Kunde auch die Aufrechterhaltung der Kompatibilität zu neuen Releases von Drittsoftware verlangen kann (z.B. Portierung auf neue Betriebssystemversionen).

²⁶⁶ Mitunter werden Wartungsverträge durch Monitoring Services ergänzt: Der Leistungserbringer überwacht ein Informationssystem permanent mit technischen Hilfsmitteln, um Störungen sofort zu erkennen.

Anweisung an die Benutzer zur Störungsumgehung (Workaround) unterschieden werden. Sofern vertraglich nichts anderes vereinbart wurde, hat der Leistungsbezüger grundsätzlich Anspruch auf definitive Fehlerbehebung²⁶⁷.

Wartungsverträge werden oft bereits bei der Beschaffung eines Informationssystems abgeschlossen. In diesem Fall stellt sich die Frage, **in welchem Verhältnis die Wartungsleistungen zu Gewährleistungsansprüchen** stehen²⁶⁸:

- Während der Gewährleistungsperiode ist alles, was im Zeitpunkt der Ablieferung einen **Mangel** darstellte, ohne zusätzliche Vergütung zu beheben. Gewährleistungsfristen werden durch eine Wartungsvereinbarung grundsätzlich nicht gehemmt, sondern laufen unabhängig weiter.
- Die **Zielrichtung** der Wartung kann über die Nachbesserung von Mängeln hinausgehen (z.B. Perfective und Adaptive Maintenance). Die Behebung von Störungen, welche nicht auf Mängeln im Sinn des Kauf- oder Werkvertragsrechts beruhen, ist oft kostenpflichtig. Während der Gewährleistungsfrist ist es aber grundsätzlich am Hersteller zu beweisen, dass es sich um vergütungspflichtige Wartungsleistungen handelt²⁶⁹.
- Die **Modalitäten der Wartung** können von denjenigen der Gewährleistung abweichen (z.B. unterschiedliche Reaktionszeiten, Austausch von Produkten statt Nachbesserung).
- Die Ausübung von Gewährleistungsrechten setzt die Einhaltung knapp bemessener **Prüfungs- und Rügefristen** voraus²⁷⁰. Wartungsleistungen können hingegen jederzeit in Anspruch genommen werden. Verspätet geltend gemachte Mängel müssen daher grundsätzlich nur im Rahmen der Wartung behoben werden. Der Hersteller hat den Leistungsbezüger aber auf eine allfällige Kostenpflicht aufmerksam zu machen.

²⁶⁷ Wenn der Aufwand dafür in einem Missverhältnis zum Interesse des Kunden steht, kann sich aber eine analoge Anwendung von Art. 368 Abs. 2 OR rechtfertigen. Vgl. dazu Kap. 3.6.

²⁶⁸ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1336 ff.; sowie für weitere Fragen zum Verhältnis von Wartungsleistungen zu Gewährleistungsansprüchen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 293 ff.

²⁶⁹ Vgl. dazu etwa Ziff. 19.5 der AGB des Bundes für Lizenzen vom Juni 1998.

²⁷⁰ Vgl. dazu Kap. 2.3, 3.3 und 3.4.

- Werden im Rahmen eines Wartungsvertrages **neue Produkte**²⁷¹ geliefert (z.B. neue Software-releases), lösen diese grundsätzlich eigene Gewährleistungspflichten aus²⁷². Ihre Mangelhaftigkeit kann aber auch eine Schlechterfüllung des Dauerschuldverhältnisses bedeuten. Im Fall von neuen Programmversionen umfasst die Gewährleistung nach der hier vertretenen Auffassung grundsätzlich nur neue Mängel – nicht hingegen solche, welche bereits in der Vorversion enthalten waren²⁷³. Grundlegend neu entwickelte Releases stellen aber neue Produkte dar, welche eigenständige Gewährleistungsansprüche auslösen können.
- Scheitert die **Behebung von Mängeln** im Sinn des Kauf- oder Werkvertragsrechts im Rahmen der Wartung, leben die Ansprüche auf Minderung, Wandelung oder Ersatz eines Mangelfolgeschadens grundsätzlich wieder auf²⁷⁴. Eine gegenteilige vertragliche Vereinbarung ist jedenfalls unwirksam in Bezug auf Mängel, welche absichtlich oder grobfahrlässig verursacht wurden²⁷⁵.
- Durch eine allfällige **Wandelung** des ursprünglichen Kauf- oder Werkvertrages verliert auch die Wartungsvereinbarung ihre Grundlage. Da es sich bei Wartungsverträgen um Dauerschuldverhältnisse handelt, ist eine Auflösung *ex tunc* allerdings kaum möglich²⁷⁶.
- Ob der Leistungsumfang der Wartung auch die Behebung von **Konzeptionsfehlern** umfasst, ist im Einzelfall zu prüfen. Soweit Werkvertragsrecht analog auf Wartungsverträge anwendbar ist, fragt sich, ob sich der Unternehmer für die Behebung unerwarteter Fehlerursachen auf Art. 373 Abs. 2 OR berufen und Erhöhung der Vergütung oder Auflösung des Vertrags verlangen kann²⁷⁷.

²⁷¹ Vgl. demgegenüber jedoch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1335.

²⁷² Vgl. dazu FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1351 ff.

²⁷³ Siehe demgegenüber jedoch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1335.

²⁷⁴ Vgl. dazu auch Kap. 3.6. Sofern ein Mangel rechtzeitig gerügt wurde, werden subsidiäre Gewährleistungsansprüche nach der hier vertretenen Auffassung nicht dadurch verwirkt, dass der Leistungsbezüger sie zunächst im Rahmen des Wartungsvertrages nachbessern lässt. Vgl. demgegenüber jedoch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1336.

²⁷⁵ Vgl. dazu auch URSULA WIDMER, 195 f. Selbst wenn die Wandelung ausgeschlossen ist, kommt allenfalls ein Rücktritt nach Art. 107 OR in Betracht. Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 520.

²⁷⁶ Vgl. zur Rückabwicklung von bereits teilweise erfüllten Dauerschuldverhältnissen BK-WEBER, N 235 ff. zu Art. 107 OR.

²⁷⁷ Siehe dazu im Einzelnen STRAUB, Informationstechnologie, Rz. 303.

In Bezug auf **Leistungsstörungen** sind verschiedene Konstellationen zu unterscheiden:

- Der Leistungserbringer **behebt eine bestimmte Störungsursache nicht**, obwohl dafür eine Erfolgsgarantie besteht²⁷⁸. Der Leistungsbezüger hat diesbezüglich werkvertragsähnliche Ansprüche²⁷⁹ auf Nachbesserung²⁸⁰. Hingegen sind Wandelung²⁸¹ und Minderung²⁸² meist kaum durchführbar. Der Leistungsbezüger kann dem Leistungserbringer jedoch eine Nachfrist setzen und nach Art. 107 OR vorgehen²⁸³ bzw. bei schwerwiegenden oder wiederholten Leistungsstörungen das Vertragsverhältnis aus wichtigem Grund²⁸⁴ auflösen. Da es sich um ein Dauerschuldverhältnis handelt, besteht allerdings nur die Möglichkeit einer Vertragsauflösung *ex nunc*²⁸⁵. Ein zugrunde liegender Kauf- oder Werkvertrag fällt damit nicht ohne weiteres dahin. Soweit der Mangel im Zeitpunkt des Vertragsabschlusses bereits vorhanden war und rechtzeitig gerügt wurde, kann der Leistungsbezüger aber entsprechend der kauf- bzw. werkvertraglichen Gewährleistungsordnung vorgehen und allenfalls auch die ursprüngliche Beschaffung rückabwickeln.
- Der Leistungserbringer verursacht bei der Fehlerbehebung **neue Mängel**. In diesem Fall kann der Leistungsbezüger analog zur Nichtbehebung eines ursprünglichen Fehlers vorgehen.

²⁷⁸ Vgl. zur Unmöglichkeit der Leistungserbringung MICHAEL WIDMER, 188 ff.

²⁷⁹ Nach der hier vertretenen Auffassung sind die kurzen Fristen des Kauf- und Werkvertragsrechts nicht anwendbar, weil sie auf Verträge mit einmaligem Leistungsaustausch, nicht aber auf Dauerverträge zugeschnitten sind. Vgl. dazu aber auch WASER, 117 f.

²⁸⁰ Vgl. dazu MICHAEL WIDMER, 161 ff.; FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1339 ff.; und WASER, 102 f.

²⁸¹ Vgl. dazu MICHAEL WIDMER, 167 ff.

²⁸² Minderung ist auf den Ersatz des Minderwerts eines Werks zugeschnitten. Wie viel weniger die pauschal vergütete Wartung in Bezug auf die Gesamtvertragsdauer wert ist, wenn eine einzelne Störung nicht behoben wurde, lässt sich nach der hier vertretenen Auffassung mit der relativen Methode kaum errechnen. Vgl. dazu immerhin MICHAEL WIDMER, 171. In der Praxis wird diese Problematik jedoch meistens durch pauschalierte Service Level Credits gelöst (vgl. dazu Kap. 6.2).

²⁸³ Vgl. demgegenüber jedoch MICHAEL WIDMER, 183. FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1342 ff., ist der Auffassung, dass eine Vertragsauflösung grundsätzlich nur in Frage kommt, wenn angenommen werden muss, dass der Leistungserbringer künftig auch andere Mängel nicht beheben wird. Ähnlich wohl auch BERNI, 43.

²⁸⁴ Vgl. dazu MICHAEL WIDMER, 169 ff.; sowie BERNI, 43.

²⁸⁵ Vgl. dazu MICHAEL WIDMER, 169.

- Die versprochenen **Service Levels** werden nicht eingehalten (insbesondere Überschreitung von Reaktions- oder Behebungszeiten). Soweit keine anderen vertraglichen Bestimmungen bestehen, kann der Leistungsbezüger dem Leistungserbringer eine Verwarnung erteilen und bei Wiederholung nach Art. 107 OR vorgehen²⁸⁶.
- Der Leistungserbringer verursacht im Rahmen der Vertragserfüllung sonstige Schäden (z.B. durch Herunterfahren eines Servers ohne Vorankündigung gegenüber den Benutzern). Dafür haftet er nach Art. 97 ff. OR aus **positiver Vertragsverletzung**. Auf die Verletzung eigenständiger Beratungspflichten im Zusammenhang mit der Wartung sind allenfalls auftragsrechtliche Bestimmungen analog anwendbar²⁸⁷.

7. Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkungen

In IT-Verträgen wird gelegentlich auf die **Unmöglichkeit der Herstellung fehlerfreier Software** hingewiesen²⁸⁸. Solche Hinweise sind nach der hier vertretenen Auffassung jedoch nicht geeignet, die Gewährleistung auszuschliessen²⁸⁹. Der Hersteller oder Verkäufer ist nämlich nicht zur Lieferung von Produkten verpflichtet, welche fehlerfrei im Sinn der Technik²⁹⁰ sind, sondern von solchen, welche den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Zudem liefern generelle Hinweise dem Leistungsbezüger keinerlei Anhaltspunkte, wie er allfällige Schädigungsrisiken vermeiden kann.

Schadenersatzpflichten können indessen grundsätzlich vertraglich wegbedungen werden (Freizeichnung). Ein Ausschluss von Schadenersatzansprüchen ist jedoch für folgende Fälle nicht zulässig:

²⁸⁶ Vgl. demgegenüber jedoch MICHAEL WIDMER, 183. FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 1349, sieht auch eine Möglichkeit der Minderung.

²⁸⁷ Vgl. dazu auch MICHAEL WIDMER, 177.

²⁸⁸ Vgl. zur Problematik der statistischen Fehlerinhärenz von Software auch Kap. 1.

²⁸⁹ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 499; WANG, 121; HONSELL, Standardsoftware und Sachmängelhaftung, 317; URSULA WIDMER, 191 f.; HEUSLER/MATHYS, 184; HEUSLER, 100; IMHOF, Rz. 289; EGLI, 1463; und MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 77. KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 125, betrachtet Hinweise auf die statistische Fehlerinhärenz zwar als unwirksam, geht aber davon aus, dass im Bereich der Informationstechnologie dem Leistungsbezüger nach Treu und Glauben ein bestimmtes Mass an Fehlertoleranz zugemutet werden kann.

²⁹⁰ Vgl. zum Fehlerbegriff der Technik Kap. 1.

- Schäden, welche vom Leistungserbringer bzw. seinen Organen **absichtlich oder grobfahrlässig** verursacht wurden²⁹¹. Die Abgrenzung zwischen grober und mittlerer bzw. leichter Fahrlässigkeit ist letztlich eine Wertungsfrage. Als Faustregel gilt, dass Grobfahrlässigkeit dann vorliegt, wenn elementare Regeln missachtet wurden, welche sich jedem verständigen Menschen in der betreffenden Situation aufdrängen würden²⁹². Dazu kann im Bereich der Informatik auch das Austesten von neuen Softwarekomponenten vor dem produktiven Einsatz und das Missachten von Weisungen²⁹³ gehören²⁹⁴. Je höher das erkennbare Schädigungsrisiko ist, umso mehr Sorgfalt darf dabei vorausgesetzt werden.
- Die Relevanz des Freizeichnungsverbots für Grobfahrlässigkeit wird dadurch relativiert, dass die vertragliche **Haftung des Geschäftsherrn** für das Verhalten von Hilfspersonen grundsätzlich vollständig wegbedungen werden kann²⁹⁵. Für ‚obrigkeitlich konzessionierte Gewerbe‘ ist eine Beschränkung der Hilfspersonenhaftung allerdings höchstens für leichtes Verschulden möglich²⁹⁶. Diese Einschränkung kann etwa für Telekommunikationsleistungen relevant sein²⁹⁷. Ob die Hilfspersonenhaftung auch in Bezug auf vertraglich zugesicherte Eigenschaften wegbedungen werden kann, ist umstritten²⁹⁸.
- Bei ‚**obrigkeitlich konzessionierten Gewerben**‘ ist generell eine richterliche Korrektur von Haftungsausschlüssen möglich²⁹⁹.

²⁹¹ Art. 100 Abs. 1 und 2 OR.

²⁹² Vgl. dazu etwa BGE 89 II 222 E. 3.

²⁹³ KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 122, nimmt an, dass bei Verletzungen des Pflichtenhefts generell Grobfahrlässigkeit vorliegt. Nach der hier vertretenen Auffassung kommt es allerdings eher darauf an, warum es zur Abweichung gekommen ist.

²⁹⁴ Vgl. dazu auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 552.

²⁹⁵ Art. 101 Abs. 2 OR. Vgl. dazu grundsätzlich SPIRO, 360 ff.; und in Bezug auf IT FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 558 ff. KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 123, geht davon aus, dass ein Haftungsausschluss im Zweifel die Hilfspersonenhaftung nicht mitumfasst.

²⁹⁶ Art. 101 Abs. 3 OR. Vgl. dazu auch KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 122.

²⁹⁷ Vgl. dazu auch BK-WEBER, N 171 f. zu Art. 101 OR und N 111 ff. zu Art. 100 OR.

²⁹⁸ BUCHER, 351, geht davon aus, dass die Hilfspersonenhaftung dann nicht wegbedungen werden kann, wenn eine Erfolgsgarantie übernommen wurde. Vgl. dazu auch URSULA WIDMER, 186 f.; BARBEY, 318; und KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 123.

²⁹⁹ Art. 100 Abs. 2 OR.

- Ob die **Haftung für Dienstleistungen** ausgeschlossen werden kann, oder ob die sorgfältige Erfüllung das Wesen solcher Verträge ausmacht, wird kontrovers diskutiert³⁰⁰.
- Ansprüche im Zusammenhang mit **absichtlich verschwiegenen Mängeln** können im Kauf- und Werkvertragsrecht nicht wegbedungen werden³⁰¹. Nach der hier vertretenen Auffassung ist diese Bestimmung auf standardisierte Dienstleistungen analog anwendbar (z.B. wenn ein Outsourcingunternehmer absichtlich verschweigt, dass bestimmte für den Leistungsbezügler relevante Kriterien nicht erfüllt werden).
- Die Haftung für **Personenschäden** durch Tod oder Körperverletzung kann nach der herrschenden Lehre nicht ausgeschlossen werden³⁰².
- Ein Haftungsausschluss gilt grundsätzlich nicht für Schäden, welche ausserhalb dessen liegen, womit vernünftigerweise gerechnet werden muss³⁰³. Bei **aussergewöhnlichen Schadensverläufen** kann unter Umständen allerdings die adäquate Kausalität der Schadensverursachung fehlen³⁰⁴.
- Selbst wenn keine der soeben erwähnten Konstellationen gegeben ist, kann ein Haftungsverzicht ausnahmsweise als **sittenwidrig** erscheinen und aus diesem Grund als nichtig betrachtet werden. Nach der wohl herrschenden Meinung ist insbesondere das Ausnützen einer Monopolstellung zur Durchsetzung von unangemessenen Haftungsfreizeichnungen unzulässig³⁰⁵.

Haftungsausschlüsse werden oft in **Allgemeinen Geschäftsbedingungen** vorgesehen³⁰⁶. Soweit der Vertragspartner diesen nur global zuge-

³⁰⁰ Vgl. tendenziell verneinend, BasK-WIEGAND, N 6 zu Art. 100 OR; MÜLLER-CHEN, Vertragliche Haftung, 516 f.; und HAUSHEER, 211 f. Vgl. demgegenüber aber auch BasK-WEBER, N 34 f. zu Art. 398 OR; und BK-FELLMANN, N 525 zu Art. 398 OR.

³⁰¹ Art. 199 OR.

³⁰² Vgl. zu den Grenzen der Haftungsfreizeichnung für Personenschäden differenzierend ZIRLICK, 276 ff., mit weiteren Hinweisen.

³⁰³ Vgl. dazu BGE 126 III 59 E. 4a und 130 III 686 E. 4.3.1; sowie FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 567.

³⁰⁴ Vgl. zur Adäquanz von Kausalverläufen BGE 123 III 110 E. 3a und 102 II 232 E. 2, mit weiteren Hinweisen.

³⁰⁵ Vgl. dazu auch BK-WEBER, N 136 ff. zu Art. 100 OR.

³⁰⁶ Soweit miet- oder pachtrechtliche Bestimmungen anwendbar sind, ist ein Gewährleistungsausschluss durch vorformulierte Allgemeine Geschäftsbedingungen unzulässig (Art. 256 Abs. 2 lit. b und Art. 288 Abs. 2 lit. a OR). Mietrechtliche Normen können

stimmt hat, bleiben überraschende Bestimmungen, mit denen er wegen ihres ungewöhnlichen Inhalts oder ihrer versteckten Platzierung im Vertragstext nicht rechnen musste, ohne Relevanz für ihn³⁰⁷.

Für gewisse Schäden (z.B. Eigentumsverletzungen) kommt sowohl eine vertragliche als auch eine ausservertragliche Haftung in Betracht. Ob auch die **ausservertraglichen Ansprüche** unter einen Haftungsausschluss fallen, ist durch Vertragsauslegung zu ermitteln. Nach der wohl herrschenden Lehre ist im Zweifel davon auszugehen, dass sie vom Haftungsausschluss mit umfasst werden³⁰⁸.

In der Praxis werden relativ oft **summenmässige Haftungsbeschränkungen** vereinbart (z.B. Haftung bis zur Höhe des Kaufpreises oder eines Prozentsatzes der jährlichen Vergütung für Outsourcingleistungen)³⁰⁹. Dies erleichtert dem Leistungserbringer eine Kalkulation des Haftungsrisikos. Verkehrstypisch sind auch **Haftungsausschlüsse für bestimmte Schadensarten** (z.B. indirekte Schäden oder Datenverlust). Damit können die Grenzen der Freizeichnungsmöglichkeiten jedoch nicht umgangen werden³¹⁰. Indirekt kann die Durchsetzung von Haftungsansprüchen aber auch über vertragliche Regeln zur Beweislastverteilung³¹¹, Schadensberechnung und Verjährung³¹² beeinflusst werden³¹³.

auf Lizenz- oder Dauerverträge mit Gebrauchüberlassungscharakter allenfalls analog Anwendung finden (vgl. dazu Kap. 5.2 und 6.1). Da der Sozialschutzgedanke des Mietrechts nicht auf solche Verhältnisse zugeschnitten ist, erscheint nach der hier vertretenen Auffassung eine Berücksichtigung von Art. 256 Abs. 2 lit. b OR jedoch nicht als sachgerecht. Vgl. dazu auch IMHOF, Rz. 187.

³⁰⁷ Vgl. dazu BGE 109 II 213 E. 2a und 109 II 452 E. 5.

³⁰⁸ Vgl. dazu BGE 107 II 161 E. 8; offen gelassen allerdings in BGE 111 II 471 E. 11. Vgl. dazu generell BIERI, 41; und ZIRLICK, 146 ff., mit weiteren Hinweisen; sowie in Bezug auf IT-Verträge FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 569; und WEBER, Informatik und Jahr 2000, 75.

³⁰⁹ Vgl. zu den verkehrstypischen Arten von Haftungsbeschränkungen auch WANG, 128. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Informatikdienstleistungen der Schweizerischen Informatikkonferenz (Ausgabe Januar 2004) beschränken die Haftung pro Ereignis für Sachschäden auf CHF 1 Mio. und für reine Vermögensschäden auf CHF 50'000-500'000.-. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bundes für Informatikmittel (Ausgabe 1998) sehen differenzierende Haftungsbeschränkungen für verschiedene Kategorien von Haftungsgründen vor, welche von der Höhe der Gesamtvergütung abhängen. Die Swico Musterverträge (Ausgabe 1998) enthalten sehr weit gehende Haftungsausschlüsse für die einzelnen Schadensarten.

³¹⁰ Vgl. dazu auch KRAMER, Haftung für IT-Dienstleistungen, 122.

³¹¹ Vgl. zu vertraglichen Beweislastregeln auch FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 501.

³¹² Soweit auf IT-Leistungen ausnahmsweise mietrechtliche Bestimmungen anwendbar sind, ist eine Verkürzung der zehnjährigen Verjährungsfrist von Art. 129 OR grundsätzlich nicht möglich. Vgl. dazu auch HEUSLER/MATHYS, 199.

Reine Enthftungserklarungen beziehen sich grundsätzlich nur auf Schadenersatzansprüche und führen daher nicht zum Ausschluss von **Gewährleistungsansprüchen**³¹⁴. Allerdings können auch Gewährleistungsansprüche innerhalb bestimmter Grenzen vertraglich eingeschränkt werden³¹⁵:

- Klauseln zur Gewahrleistungsbeschrankung stehen mitunter im **Widerspruch zu vertraglichen Zusicherungen**³¹⁶. Hat der Hersteller oder Lieferant vertraglich versprochen, für bestimmte Eigenschaften des Vertragsgegenstandes³¹⁷ einzustehen³¹⁸, werden die entsprechenden Gewährleistungsrechte durch eine generelle Freizeichnung nicht beruhrt³¹⁹.
- Wurden nur die Rechte auf Wandelung und Minderung wegbedungen, so bleiben die Regeln von Art. 97 ff. OR analog anwendbar³²⁰. Ein vollständiger Gewährleistungsausschluss wirkt nach der Praxis des Bundesgerichts hingegen auch gegenüber **konkurrierenden Ansprüchen** nach Art. 97 ff. OR und Ansprüchen im Zusammenhang mit einer Irrtumsanfechtung³²¹. Letzteres erscheint mit Blick auf die unter-

³¹³ Vgl. dazu auch URSULA WIDMER, 186; und SCHMID, 311 f.

³¹⁴ Im Rahmen von Art. 199 OR kann die Haftung für Sachmängel ausgeschlossen werden. Es ist umstritten, ob dabei auch eine Haftung für grobe Fahrlässigkeit wegbedungen werden kann. Vgl. dazu die Literaturübersicht bei BasK-HONSELL, N 1 zu Art. 199 OR; KUHN, 445; sowie BUOL, 78 ff.; und MORSCHER, Gewährleistung und Haftung, 75.

³¹⁵ Vgl. generell zum Verhältnis zwischen Leistungsdefinition und Haftungsbeschränkungen RONCORONI/SCHÖBEL, 323 f.

³¹⁶ Problematisch ist auch ein Wegbedingen vertragswesentlicher Pflichten. Vgl. dazu BasK-WEBER, N 34 zu Art. 398 OR; WEBER, Haftungsgrundlagen, 138; URSULA WIDMER, 210; und GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, 173. Dazu sollen etwa die auftragsrechtliche Sorgfaltspflicht und die werkvertragliche Erfolgshaftung gehören. Es fragt sich allerdings, ob die Rechtsfigur der unabdingbaren vertragswesentlichen Pflichten im Ergebnis über eine Haftung für Zusicherungen und grobfahrlässige Schadensverursachung hinausgeht.

³¹⁷ Vgl. zur Frage, ob auch Service Levels in Dienstleistungsverträgen als Zusicherungen zu betrachten sind, HEUSLER/MATHYS, 218.

³¹⁸ GAUCH, Werkvertrag, Rz. 1374 und 2563 ff., differenziert zwischen einfachen und qualifizierten Zusicherungen.

³¹⁹ Vgl. dazu BGE 109 II 25 E. 4 sowie BARBEY, 318; FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 496 ff. und 566; URSULA WIDMER, 184, 189 und 210; WANG, 119; und HEUSLER/MATHYS, 198.

³²⁰ Vgl. dazu BGE 91 II 344 E. 3a.

³²¹ Vgl. dazu BGE 91 II 275 E. 2b; BGE 107 II 161 E. 7; BGE 126 III 59 E. 3. sowie BK-GIGER, N 24 f. zu Art. 199 OR.

schiedliche Schutzrichtung von Willensmängelanfechtung und Gewährleistungsansprüchen allerdings fragwürdig.

- Ein Gewährleistungsausschluss für **absichtlich oder grobfahrlässig verursachte Mängel** ist nach der wohl herrschenden Lehre ungültig³²². Im Kaufrecht ist ein Gewährleistungsausschluss unwirksam, wenn der Verkäufer den Mangel **arglistig**³²³ **verschwiegen** hat. Dies setzt jedoch entsprechende Aufklärungspflichten voraus³²⁴. Analog zu Art. 199 OR dürfte auch ein Ausschluss für zwar nicht absichtlich verursachte, aber bei der Ablieferung des Vertragsgegenstandes arglistig verschwiegene Mängel unzulässig sein³²⁵.

³²² Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 2575; und FRÖHLICH-BLEULER, Rz. 196.

³²³ Vgl. zum Kriterium der Arglist ZK-SCHÖNLE/HIGI, N 67a ff. zu Art. 199 OR.

³²⁴ BGE 116 II 431 E. 3a.

³²⁵ Vgl. dazu GAUCH, Werkvertrag, Rz. 2580; aber auch ZK-BÜHLER, N 249 zu Art. 368 OR; und MORSCHER, Haftung und Gewährleistung, 75.

Literaturverzeichnis

- BÄCHLER, BEAT CHRISTOPH: Erwerb einer EDV-Problemlösung für Personal Computer, Diss., Zürich 1990.
- BARBEY, RICHARD: Les contrats informatiques, SJ 1987, 289.
- BERGER, MATHIS: ASP: ein neues Geschäftsmodell als Herausforderung für das Recht?, sic! 2002, 667.
- BERNI, MARKUS: Beschaffung und Wartung von Hardware, in: JÖRG, FLORIAN S./ARTER, OLIVER (Hrsg.): Internet-Recht und IT-Verträge, Bern 2005, 17.
- BIERI, URBAN: Die Deliktshaftung des Werkunternehmers gegenüber dem Besteller für mangelhafte Werke, Diss., Freiburg 1993.
- BÖMER, ROLAND: Risikozuweisung für unvermeidbare Softwarefehler, CR 1989, 361.
- BONS, HEINZ: Fehler und Fehlerauswertung, in: GORNY, PETER/KILIAN, WOLFGANG (Hrsg.): Computer-Software und Sachmängelhaftung, Stuttgart 1985, 35.
- BRÄNDLI, ROGER: Die Nachbesserung im Werkvertrag; eine Gesamtdarstellung unter Berücksichtigung der SIA-Norm 118, Diss., Zürich/St. Gallen 2007.
- BRINER, ROBERT G.: Software-Wartungsverträge, in: JÖRG, FLORIAN S./ARTER, OLIVER (Hrsg.): Internet-Recht und IT-Verträge, Bern 2005, 129.
- BRUNNER, CHRISTOPH: UN-Kaufrecht – CISG; Kommentar zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf von 1980 unter Berücksichtigung der Schnittstellen zum internen Schweizer Recht, Bern 2004.
- BUCHER, EUGEN: Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, Zürich 1988.
- BÜHLER, THEODOR (ZK-BÜHLER): Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, Art. 363-379 OR, Zürich 1998.
- BUOL, MARTINA: Beschränkung der Vertragshaftung durch Vereinbarung, Diss., Zürich 1996.
- CADUFF, MELCHIOR: Die urheberrechtlichen Konsequenzen der Veräusserung von Computerprogrammen, Diss., Bern 1997.
- CHERPILLOD, IVAN: Protection des logiciels et des bases de données: la révision du droit d'auteur en Suisse, SMI 1993, 49.
- DE WERRA, JACQUES: Les contrats de niveau de Service, in: BAGNOUD, RAPHAËL/DALLEVES, LAURE (Hrsg.): Internet 2005, Lausanne 2006, 117.
- DOERIG, ROLF: Ersatz des sog. Mangelfolgeschadens aus Kaufvertrag, Art. 208 OR, Diss., Zürich 1985.
- ECKERT, MARTIN K.: Softwarepflegevertrag, in: TRÜEB, HANS RUDOLF (Hrsg.): Softwareverträge: Referate der Tagung der Stiftung für juristische Weiterbildung Zürich vom 11. November 2003, Zürich 2004, 129.
- EGLI, URS: Informatikbeschaffung, Vertragskonzepte für IT-Kunden, AJP 2005, 1455.
- ENGEL, PIERRE: Contrats de droit suisse; traité des contrats de la partie spéciale du Code des obligations, de la vente au contrat de société simple, articles 184 à 551 CO, ainsi que quelques contrats innommés, Bern 2000.
- FELLMANN, WALTER (BK-FELLMANN): Berner Kommentar zu Art. 394-406 OR, Bern 1992.
- FERRARI, FRANCO: Kommentar zu Art. 1-7 CISG, in: SCHLECHTRIEM, PETER/SCHWENZER, INGEBORG (Hrsg.): Kommentar zum einheitlichen UN-Kaufrecht, München 2004.

- FRICK, JOACHIM: Culpa in contrahendo – Eine rechtsvergleichende und kollisionsrechtliche Studie, Diss., Zürich 1992.
- FRÖHLICH-BLEULER, GIANNI: Softwareverträge, System-, Software-Lizenz und Software-Pflegevertrag, Bern 2004.
- FUCHS, ALLEN: Der Erwerb von Computern: Vertragstypen und besondere Probleme der Sachgewährleistung, Diss., Zürich 1978.
- FUHRER, STEPHAN: Computerviren und Haftung, SJZ 1991, 129.
- GAUCH, PETER (Architekturvertrag): Vom Architekturvertrag, seiner Qualifikation und der SIA-Ordnung 102, in: GAUCH, PETER/TERCIER, PIERRE (Hrsg.): Das Architektenrecht, Fribourg 1995, 1.
- GAUCH, PETER (Werkvertrag): Der Werkvertrag, Zürich 1996.
- GAUCH, PETER (Dauervertrag): Der Auftrag, der Dauervertrag und Art. 404 OR, SJZ 2005, 520.
- GIGER, HANS (BK-GIGER): Berner Kommentar zu Art. 184-215 OR, Bern 1979.
- GONZENBACH, RAINER: Culpa in contrahendo im schweizerischen Vertragsrecht, Diss., Bern 1987.
- GUROVITS, ANDRÁS (EDV-Beratungsverträge): EDV-Beratungsverträge, Diss., Zürich 1993.
- GUROVITS, ANDRÁS (Service Level Agreements): Service Level Agreements in der Outsourcing Praxis, in: WEBER, ROLF H./BERGER, MATHIS/AUF DER MAUR, ROLF (Hrsg.): IT-Outsourcing, Zürich 2003, 97.
- GUROVITS, ANDRÁS (IT-Outsourcingverträge): IT-Outsourcing Verträge in der Vertragspraxis, in: JÖRG, FLORIAN S./ARTER, OLIVER (Hrsg.): Internet-Recht und IT-Verträge, Bern 2005, 261.
- HAFNER, PETER: Das Verhältnis urheberrechtlicher Befugnisse zum Eigentum am Werkexemplar, Diss., Bern 1994.
- HAUSHEER, HEINZ: Haftung für Dienstleistungen nach schweizerischem Recht, in: DEUTSCH, ERWIN/TAUPITZ, JOCHEN (Hrsg.): Haftung der Dienstleistungsberufe, Heidelberg 1993, 203.
- HEUSLER, BERNHARD: Der Software-Entwicklungsvertrag, in: JÖRG, FLORIAN S./ARTER, OLIVER (Hrsg.): Internet-Recht und IT-Verträge, Bern 2005, 49.
- HEUSLER, BERNHARD/MATHYS, ROLAND: IT-Vertragsrecht: Praxisorientierte Vertragsgestaltung in der Informationstechnologie, Zürich 2004.
- HILTY, RETO M. (Rechtsgrundlage): Die Rechtsgrundlage des Lizenzvertrags, in: Aspekte des Wirtschaftsrechts, Festgabe zum Schweizerischen Juristentag 1994, Zürich 1994, 111.
- HILTY, RETO M. (Lizenzvertragsrecht): Lizenzvertragsrecht, Bern 2001.
- HILTY, RETO M. (Softwarevertrag): Softwarevertrag: Qualifikation im Lichte des gesetzlichen Gebrauchsrechts, in: HARRER, FRIEDLICH/PORTMANN, WOLFGANG/ZÄCH, ROGER (Hrsg.): Besonderes Vertragsrecht – Aktuelle Probleme, Festschrift für Heinrich Honsell zum 60. Geburtstag, Zürich 2002, 61.
- HOEHN, JAKOB: Die Vertragsbeziehungen zwischen EDV-Anbieter und EDV-Anwender bei der gemeinsamen Entwicklung von Branchensoftware, Diss., Zürich 1990.
- HOFSTETTER, JOSEF: Der Auftrag und die Geschäftsführung ohne Auftrag, SPR, Band VII/6, Basel/Genf/München 2000.
- HONSELL, HEINRICH (Standardsoftware und Sachmängelhaftung): Standardsoftware und Sachmängelhaftung, in: BREM, ERNST (Hrsg.): Festschrift zum 65. Geburtstag von Mario M. Pedrazzini, Bern 1990, 313.

- HONSELL, HEINRICH/VOGT, NEDIM PETER/WIEGAND, WOLFGANG (Hrsg.) (BasK-BEARBEITER): Basler Kommentar zum schweizerischen Privatrecht, Obligationenrecht I, 3. Aufl., Basel/Genf/München 2003 [SCHLUEP, WALTER/AMSTUTZ MARC (BasK-SCHLUEP/AMSTUTZ 3. Aufl.): EDV-Vertrag (N. 267-291b zur Einleitung vor Art. 184 ff. OR sind in der 4. Aufl. nicht mehr enthalten)].
- HONSELL, HEINRICH/VOGT, NEDIM PETER/WIEGAND, WOLFGANG (Hrsg.) (BasK-BEARBEITER): Basler Kommentar zum Schweizerischen Privatrecht, Obligationenrecht I, 4. Aufl. Basel/Genf/München 2007.
- HONSELL, HEINRICH: Schweizerisches Obligationenrecht, Besonderer Teil, Bern 2003.
- IMHOF, CHRISTIAN: Application Service Providing, Diss., Fribourg 2008
- JÖRG, FLORIAN S.: Application Service Providing-Vertrag, in: JÖRG, FLORIAN S./ARTER, OLIVER (Hrsg.): Internet-Recht und IT-Verträge, Bern 2005, 285.
- KOLLER, ALFRED (positive Vertragsverletzungen): Grundzüge der Haftung für positive Vertragsverletzungen, AJP 1992, 1483.
- KOLLER, ALFRED (Mängelbeseitigung): Mängelbeseitigung durch Ersatzvornahme; insbesondere das sog. Selbsthilferecht des Bestellers nach Art. 366 Abs. 2 OR, in: KOLLER, ALFRED (Hrsg.): Haftung für Werkmängel, St. Gallen 1998.
- KRAMER, ERNST A. (BK-KRAMER): Berner Kommentar zu Art. 19-22 OR, Bern 1991 und Allgemeine Einleitung in das OR und Kommentar zu Art. 1-18 OR, Bern 1986.
- KRAMER, ERNST A. (Haftung für IT-Dienstleistungen): Haftung für IT-Dienstleistungen; privatautonome Risikosteuerung und rechtliche Rahmenordnung bei komplexen Langzeitverträgen, in: SUTTER-SOMM, THOMAS/HAFNER, FELIX/SCHMID, GERHARD/SEELMANN, KURT (Hrsg.): Risiko und Recht; Festgabe zum Schweizerischen Juristentag 2004, Basel/Genf/München/Bern 2004, 113.
- KUHN, MORITZ: Wegbedingung der Haftung für Lieferverzug, Gewährleistung sowie Mangelfolgeschäden in Kaufverträgen, in: HONSELL, HEINRICH/PORTMANN, WOLFGANG/ZÄCH, ROGER/ZOBL, DIETER (Hrsg.): Aktuelle Aspekte des Schuld- und Sachenrechts, Festschrift für Heinz Rey zum 60. Geburtstag, Zürich Schulthess 2003, 441.
- LIPS, MICHAEL: Die kaufrechtliche Garantie unter besonderer Berücksichtigung der Pflicht zum Bezug von Original-Ersatzteilen und der Wiederverwertung von Ersatzteilen, Diss., Zürich 2002.
- LÖRTSCHER, THOMAS: Vertragliche Haftungsbeschränkungen im schweizerischen Kaufrecht, Diss., Zürich 1977.
- MORSCHER, LUKAS (Gewährleistung und Haftung): Gewährleistung und Haftung bei der Software-Überlassung, SZW 1999, 61.
- MORSCHER, LUKAS (Vertragsschluss): Software-Überlassungsverträge, Teil I: Vertragsschluss, Rechtseinräumung, Typisierung, Anknüpfung, in: TRÜEB, HANS RUDOLF (Hrsg.): Softwareverträge: Referate der Tagung der Stiftung für juristische Weiterbildung Zürich vom 11. November 2003, Zürich 2004, 61.
- MÜLLER-CHEN, MARKUS (Vertragliche Haftung): Vertragliche Haftung und Freizeichnungsmöglichkeiten des Beraters, in: TERCIER, PIERRE/AMSTUTZ, MARC/KOLLER, ALFRED/SCHMID, JÖRG/STÖCKLI, HUBERT (Hrsg.): Gauchs Welt; Recht, Vertragsrecht und Baurecht; Festschrift für Peter Gauch zum 65. Geburtstag, 505.
- MÜLLER-CHEN, MARKUS (Folgen der Vertragsverletzung): Folgen der Vertragsverletzung, Basel 1998, Zürich 1999.
- NEFF, EMIL G./ARN, MATTHIAS: Urheberrechtlicher Schutz der Software, in: VON BÜREN, ROLAND/DAVID, LUCAS (Hrsg.): Schweizerisches Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht (SIWR), Band II/2, Basel/Genf/München 1998, 1.

- PEDRAZZINI, MARIO M.: Werkvertrag, Verlagsvertrag, Lizenzvertrag, SPR, Band VII/1, Basel/Stuttgart 1977, 495.
- PIAGET, EMMANUEL: Les règles du mandat face aux contrats innommés: analyse conceptuelle et typologique du contrat de mandat, AJP 2005, 986.
- RAUBER, GEORG (IT-Projektvertrag): IT-Projektvertrag, in: JÖRG, FLORIAN S./ARTER, OLIVER (Hrsg.): Internet-Recht und IT-Verträge, Bern 2005, 221.
- RAUBER, GEORG (Computersoftware): Erlaubte Nutzung on Computersoftware, in: ZINDEL, GAUDENZ G./PEYER, PATRIK R./SCHOTT, BERTRAND (Hrsg.): Wirtschaftsrecht in Bewegung, Zürich/St. Gallen 2008, 463.
- RIGAMONTI, CYRILL P.: Das Jahr-2000-Computer-Problem – ein Rechtsproblem, SJZ 1998, 430.
- ROBERTO, VITO: Urteilsbesprechung BGE 124 III 456, AJP 1999, 342.
- RONCORONI, GIACOMO/SCHÖBI, FELIX: Volenti non fit iniuria: zur Möglichkeit der Freizeichnung nach schweizerischem Recht, in: KOZIOL, HELMUT (Hrsg.): Liber amicorum Pierre Widmer, Wien 2003, 319.
- ROSENTHAL, DAVID: Haftungsfragen nicht vernachlässigen: komplexe Haftungsfragen beim Auslagern von Informatik-Dienstleistungen, Digma 2001, 171.
- RÜESCH, CORINNA: Die Weitergabe von Standard-Software: Rechtsschutz des Programm-schöpfers gegen Vertragspartner und Dritte, Diss., Zürich 1988.
- RÜETSCHI, DAVID: Substanziierung der Mängelrüge, Bundesgericht, I. Zivilabteilung Urteil 4C.395/2001 vom 28. Mai 2002, recht 2003, 115.
- RUMO-JUNGO, ALEXANDRA: Beweislast bei der Mängelrüge, in: TERCIER, PIERRE/AM-STUTZ, MARC/KOLLER, ALFRED/SCHMID, JÖRG/STÜCKLI, HUBERT (Hrsg.): Gauchs Welt; Recht, Vertragsrecht und Baurecht; Festschrift für Peter Gauch zum 65. Geburtstag, 575.
- SCHAUB, RUDOLF P.: Der Engineeringvertrag; Rechtsnatur und Haftung, Diss., Zürich 1979.
- SCHMID, JÖRG: Freizeichnungsklauseln, in: HONSELL, HEINRICH/PORTMANN, WOLFGANG/ZÄCH, ROGER/ZOBL, DIETER (Hrsg.): Aktuelle Aspekte des Schuld- und Sachenrechts, Festschrift für Heinz Rey zum 60. Geburtstag, Zürich 2003, 305.
- SCHÖNLE, HERBERT (ZK-SCHÖNLE): Zürcher Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch, Art. 184-191 OR, Zürich 1993.
- SCHÖNLE, HERBERT (Deliktshaftung): Die Deliktshaftung des Verkäufers wegen Mängel der Kaufsache, in: DUFOUR, ALFRED (Hrsg.): Pacte, convention, contrat: mélanges en l'honneur du Professeur Bruno Schmidlin, Basel/Genf 1998, 379.
- SCHÖNLE, HERBERT/HIGI, PETER (ZK-SCHÖNLE/HIGI): Zürcher Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch, Art. 192-204 OR, Zürich 2005.
- SCHUMACHER, RAINER: Die Haftung des Architekten aus Vertrag, in: GAUCH, PETER/TERCIER, PIERRE (Hrsg.): Das Architektenrecht, Fribourg 1995, 113.
- SLONGO WAGEN, DORIS: Der Softwareherstellungsvertrag, Diss., Zürich 1991.
- SPIRO, KARL: Die Haftung des Erfüllungsgehilfen, Bern 1984.
- STAUB, ROGER: Leistungsstörungen bei Urheberrechtsverträgen, Diss., Bern 2000.
- STRAUB, WOLFGANG (Haftung für das Jahr-2000-Problem): Die Haftung für das Jahr-2000-Problem, AJP 1999, 524.
- STRAUB, WOLFGANG (Sourcecode): Der Sourcecode von Computerprogrammen im schweizerischen Recht und der EU-Richtlinie über den Rechtsschutz von Computerprogrammen, Archiv für Urheber- und Medienrecht 2001, Band III, 807.

- STRAUB, WOLFGANG (Produkthaftung): Produkthaftung für Informationstechnologiefehler: EU-Produkthaftungsrichtlinie und schweizerisches Produkthaftungsgesetz, Zürich 2002.
- STRAUB, WOLFGANG (ingénierie inverse): L'ingénierie inverse et la propriété intellectuelle, ZSR 2003, Halbband, 1.
- STRAUB, WOLFGANG (Informatikrecht): Informatikrecht: Einführung in Softwareschutz, Projektverträge und Haftung, Bern/Zürich 2004.
- STRAUB, WOLFGANG (Informationstechnologie): Verantwortung für Informationstechnologie, Gewährleistung, Haftung und Verantwortlichkeitsansprüche, Zürich/St. Gallen 2008.
- TERCIER, PIERRE: Les contrats spéciaux, Zürich 2003.
- THÉVENOZ, LUC/WERRO, FRANZ (Hrsg.) (CR CO I-AUTEUR): Commentaire Romand, Code des Obligations I, art. 1-529 CO, Genf/Basel/München 2003.
- TISSOT, NATHALIE: Contrat de licence – responsabilités et garanties, *sic!* 2000, 473.
- TRACHSEL, HERIBERT: Die Verantwortlichkeit des Bestellers bei Werkmängeln; Die Alleinverantwortlichkeit (Art. 369 OR) und die geteilte Gewährleistung, Diss., St. Gallen 2000.
- TROLLER, KAMEN: Manuel du droit suisse des biens immatériels, Basel/Frankfurt a.M. 1996.
- VON BÜREN, ROLAND: Der Lizenzvertrag, in: VON BÜREN, ROLAND/DAVID, LUCAS (Hrsg.): Schweizerisches Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht (SIWR), Band II/1, Basel/Genf/München 2002.
- WAHRENBARGER, ANDRÉ: Vorvertragliche Aufklärungspflichten im Schuldrecht, Diss., Zürich 1992.
- WANG, MARKUS: Software-Überlassungsverträge Teil III, Nutzungsbeschränkungen, Leistungsstörungen, Gewährleistung und Haftung, in: TRÜEB, HANS RUDOLF (Hrsg.): Softwareverträge: Referate der Tagung der Stiftung für juristische Weiterbildung Zürich vom 11. November 2003, Zürich 2004, 105.
- WASER, URS: Der Computerwartungsvertrag, Diss., Zürich 1980.
- WEBER, ROLF H. (Informatik und Jahr 2000): Informatik und Jahr 2000, Risiken und Vorsorgemöglichkeiten aus rechtlicher Sicht, Zürich 1998.
- WEBER, ROLF H. (BK-WEBER): Berner Kommentar zu Art. 97-109 OR, Bern 2000.
- WEBER, ROLF H. (Freie Software): Freie Software – Befreiung vom Vertragstypenkonzept?, in: HARRER, FRIEDRICH/PORTMANN, WOLFGANG/ZÄCH, ROGER (Hrsg.): Besonderes Vertragsrecht – Aktuelle Probleme, Festschrift für Heinrich Honsell zum 60. Geburtstag, Zürich 2002, 41.
- WEBER, ROLF H. (Open Source Software): Open Source Software: Vertragsgestaltung, in: WEBER, ROLF H./BERGER, MATHIS/AUF DER MAUR, ROLF (Hrsg.): Geschäftsplattform Internet IV, Open Source – Multimedia – Online Arbitration, Zürich 2003, 73.
- WEBER, ROLF H. (Haftungsgrundlagen): Haftungsgrundlagen beim IT-Outsourcing, in: WEBER, ROLF H./BERGER, MATHIS/AUF DER MAUR, ROLF (Hrsg.): IT-Outsourcing, Zürich 2003, 117.
- WEINMANN, CONRAD: Die Rechtsnatur der Lizenz, Diss., Bern 1996.
- WERRO, FRANZ: Art. 41-61 und 394-406 OR, Commentaire Romand, Genf/Basel/München 2003.
- WIDMER, MICHAEL: Der Softwarepflegevertrag, Diss., Zürich 2000.
- WIDMER, MIKE J.: Open Source Software – Urheberrechtliche Aspekte freier Software, Diss., Bern 2003.

- WIDMER, URSULA: Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten: Haftung für Software-mängel bei Planung und Realisierung von Informationssystemen, unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsnatur des Entwicklungsvertrags für Informationssysteme, Diss., Zürich 1990.
- WIEGAND, WOLFGANG: Die privatrechtliche Rechtsprechung des Bundesgerichts im Jahre 1998, ZBJV 1999, 561.
- WOCHNER, LUCIUS N.: Lizenzierung von Software, in: CHERPILLOD, IVAN (Hrsg.): EDV-Software: Rechtsschutz, Vertragswesen, Checklisten, Lausanne 1986, 123.
- ZEIDLER, SVEN-ERIK: Risikotragung und Haftung im Videotex-Telebanking unter besonderer Berücksichtigung der Rechtslage bei technischen Betriebsstörungen und rechtswidrigen Eingriffen ins bankeigene EDV-System, Diss., Bern 1991.
- ZIMMERMANN, PETER: Der Geist-Werkvertrag, Diss., Basel 1984.
- ZIRLICK, BEAT: Freizeichnung von der Deliktshaftung; Haftungsbeschränkung und -abschluss im ausservertraglichen Bereich, Diss., Bern 2003.
- ZÜST, MARKUS (Vertragshaftung): Vertragshaftung für Software, in: Software-Schutz, Software-Haftung, Zürich 1992, 69.
- ZÜST, MARKUS (Gewährleistung): Gewährleistung bei Softwareverträgen, ZVR 1989, 98.