

Die Haftung für das Jahr-2000-Problem

524



Dr. iur. WOLFGANG STRAUB,
Fürsprecher, Bern

Inhaltsübersicht:

- I. Technische Ursachen
- II. Schaden
- III. Vertragliche Haftung
 - 1. Kaufvertrag
 - a. Abgrenzung zur Lizenz
 - b. Gewährleistung
 - c. Freizeichnung
 - d. Allgemeine Geschäftsbedingungen
 - e. Verletzung von Aufklärungspflichten
 - f. Wiener Kaufrecht
 - 2. Werkvertrag
 - a. Anwendbarkeit von Werkvertragsrecht
 - b. Mangelhaftigkeit
 - 3. Auftrag
 - 4. Innominatkontrakte
 - a. Lizenz
 - b. Insbesondere vorformulierte Lizenzbestimmungen
 - c. Wartungsverträge
 - d. Outsourcing
 - e. Leasing
- IV. Anfechtung wegen Willensmängeln
- V. Hinweise zur ausservertraglichen Haftung
 - 1. Deliktshaftung
 - 2. Produkthaftung
- VI. Schadensminderungspflichten
- VII. Konkurrenz von Haftpflichtigen
- VIII. Zusammenfassung

Das Jahr-2000-Problem hat in den Medien in letzter Zeit enorme Beachtung gefunden. Die meisten grösseren Unternehmen haben inzwischen Teams zur Bewältigung dieses Problems gebildet. Im Moment lässt sich jedoch schwer voraussagen, wie viele Systeme noch rechtzeitig nachgerüstet werden können und wie gross die Schäden wirklich sein werden. Es stellt sich daher immer drängender die Frage, wer für die anfallenden Kosten haftet. Da das Jahr-2000-Problem auf unterschiedlichen Ursachen beruht und verschiedenste Bereiche betrifft, sind jedoch sowohl die technischen Probleme als auch die rechtlichen Folgen komplex.

I. Technische Ursachen

Unter dem Begriff "Jahr-2000-Problem" werden verschiedene Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Datumerfassung zusammengefasst¹: Das Hauptproblem liegt darin, dass in vielen IT-Systemen² die Jahrzahl nur zweistellig erfasst wird. Sie können daher nicht erkennen, ob es sich bei der Angabe "00" um das Jahr 1900 oder 2000 handelt³. Funktionen, die eine Zeitspanne aus Kalenderdaten berechnen (z.B. Haltbarkeit von Produkten), sind besonders fehlergefährdet. Der 1. Januar 2000 ist ein Samstag, der 1. Januar 1900 war hingegen ein Montag. Wochentagabhängige Funktionen (z.B. Heizungssteuerungen) werden daher eventuell falsch gesteuert. Das Jahr 2000 ist im Gegensatz zum Jahr 1900 ein Schaltjahr.

00 und 99 sind in einigen Programmen als symbolische Zahlen definiert und werden als Programmsteuerzeichen verwendet. Insbesondere das Datum 9.9."99 kann daher

Wertvolle Hinweise verdanke ich Frau RA Dr. iur. BARBARA GRAHAM-SIEGENTHALER sowie meinem Büropartner Fürsprecher PETER D. DEUTSCH.

- 1 Vgl. zu den technischen Ursachen von Jahr-2000-Problemen etwa WILLIAM H. ULRICH/IAN S. HAYES, *The Year 2000 Software Crisis: Challenge of the Century*, New Jersey 1997, sowie JEROME T. MURRAY/MARILYN J. MURRAY, *The Year 2000 Computing Crisis: A millennium date conversion plan*, 2. A. New York 1996, und DANIEL AEBI, *Zeitsprung 2000*, München/Wien 1998. Eine gute Zusammenfassung gibt DIETMAR HILDEBRAND, *Das Jahr-2000-Problem, Technische Hintergründe*, Computer und Recht 1998, 248 ff. Vgl. zu den wirtschaftlichen Dimensionen des Problems GERHARD KNOLMAYER, *Das Jahr 2000-Problem: Medien-Spektakel oder Gefährdung der Funktionsfähigkeit des Wirtschaftssystems?* *Wirtschaftsinformatik* 1997, 7 ff. Ein Überblick über wichtige Buchveröffentlichungen zum Jahr-2000-Problem von GERHARD KNOLMAYER/DANIEL FISLER ist auf der Homepage des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität Bern abrufbar: <http://www.ie.iwi.unibe.ch/zeit>. Zahlreiche weitere Homepages enthalten interessante Informationen und Links zum Thema. So z.B. <http://www.millennium.ch> (Homepage des Jahr-2000-Delegierten), www.jahr-2000.de (Deutsche Jahr-2000 Homepage), www.year2000.com (zahlreiche technische und juristische Hinweise). Die Zeitschrift *Swiss Business & Home Computing* veröffentlicht seit Herbst 1998 periodisch Sondernummern "Bug 2000" zum Thema.
- 2 Der Begriff des "Informationstechnologie-Systems" (IT-System) wird nachfolgend weit gefasst und umfasst sowohl Hard-, Software als auch embedded systems.
- 3 Daraus ergibt sich eine Vielzahl möglicher Fehlsteuerungen. Eventuell entstehen Negativwerte, welche zu Systemabstürzen führen können (1900–1998=–98). Andere Systeme werden z.B. automatisch auf das Jahr 1980 zurückgestellt. 286er Prozessoren machen beim Überschreiten der Jahrtausendgrenze unter Umständen unkontrollierte Zeitsprünge (time delation effect).

Fehlfunktionen auslösen. In einzelnen Anwendungen ist die Zahl 9999 z.B. als Enddatum für die Datenarchivierung definiert.

Jahr-2000-Probleme können bereits lange vor dem Jahrtausendwechsel auftreten, wenn kritische Jahrzahlen auf andere Weise als durch die eingebaute Kalenderuhr eingegeben oder berechnet werden.⁴

Technisch gesehen geht es also darum, dass ein Wert ausserhalb der erwarteten Bandbreite liegt und daher keine eindeutige Zuordnung erlaubt. Das Jahr-2000-Problem ist keineswegs das einzige, wohl aber das spektakulärste EDV-Problem dieser Art.

Datungsgesteuerte Funktionen sind auch in den Steuerungen vieler Geräte und Anlagen (*embedded systems*⁵) eingebaut. Die Bandbreite reicht von Industrierobotern bis zu Liften, Schliesssystemen und Heizungen. Die Steuerungssoftware ist hier oft in Hardwarechips fest integriert. Die Benutzer können mitunter kaum abschätzen, ob solche Systeme (versteckte) Jahr-2000-relevante Steuerungen enthalten⁶. Je nachdem, wo die datumsverarbeitenden Funktionen eingebaut sind, ist eine Überprüfung und Nachrüstung der Jahr-2000-Fähigkeit schwierig oder sogar unmöglich. Bei *embedded systems* kommt der Haftung für Jahr-2000-Schäden daher besondere praktische Bedeutung zu.

II. Schaden

Im Hinblick auf mögliche Schäden ist zunächst entscheidend, welche Funktionen mit dem Datum verknüpft sind. Je nachdem funktioniert alles weiter, es kommt zur Unrichtigkeit einzelner Daten, zur ungewollten Auslösung von Systemfunktionen, zu unvorhergesehenen Fehlfunktionen oder zum Systemabsturz. Die Beeinträchtigungen durch Jahr-2000-Probleme können in folgende Kategorien unterteilt werden:

- Minderwert des betroffenen Systems wegen geringerer Nutzungsdauer
- Umstellungs- und Nachrüstkosten
- Beeinträchtigung des betroffenen IT-Systems selbst (direkter Schaden) beim Jahrtausendwechsel
- Mangelfolgeschäden aus Fehlfunktionen der Informatik: Produktionsausfall, Unfälle, Verspätungsschaden, Imageverlust etc. Die wirtschaftlichen Dimensionen der Jahr-2000-Mangelfolgeschäden lassen sich zur Zeit noch kaum abschätzen. Es werden sich in diesem Zusammenhang voraussichtlich schwierige Abgrenzungsfragen hinsichtlich der Kausalität der Schadensverursachung stellen.

III. Vertragliche Haftung

Die rechtliche Qualifikation der Vertragsbeziehungen zwischen Hersteller/Lieferant und Erwerber/Benutzer von nicht Jahr-2000-festen Produkten ist mitunter kompliziert, weil sich das Jahr-2000-Problem in einer Telefonzentrale ebenso verstecken kann wie in einem komplexen IT-System aus

Hard- und Softwaremodulen unterschiedlicher Hersteller und weil die selbe Leistung (insbesondere das Zurverfügungstellen eines Computerprogramms) im Rahmen unterschiedlicher Verträge erbracht werden kann. Der vorliegende Artikel muss sich aus Platzgründen darauf beschränken, einen Überblick über vertragliche und ausservertragliche Haftungsnormen zu geben⁷.

1. Kaufvertrag

Die Bandbreite Jahr-2000-relevanter Gegenstände⁸ von Kaufverträgen reicht von Softwaremodulen über Standardsoftware⁹ bis zu komplexen IT-Systemen oder ganzen Unternehmen.

- 4 Beispielsweise betrachtete ein Kassensystem eine im Jahr 2001 auslaufende Kreditkarte als verfallen, weil es das Jahr 2001 für 1901 hielt. Vgl. dazu CYRILL P. RIGAMONTI, Das Jahr-2000-Computer-Problem – ein Rechtsproblem, SJZ 1998, 430 ff., FN 13.
- 5 Vgl. zu Jahr-2000-Problemen von embedded systems <http://www.year2000.com/archive/NFembedded> und www.iee.org.uk/2000risk.
- 6 Probleme können sich auch bei Produkten ergeben, welche an sich das Datum nicht verarbeiten müssten. Vgl. dazu FN 146.
- 7 Die nachfolgende Übersicht lässt die arbeitsvertragliche Schaffung von Computerprogrammen ausser Acht. EDV-Verträge können zudem unter das Recht der einfachen Gesellschaft fallen. Vgl. dazu DORIS SLOGO WAGEN, Der Softwareherstellungsvertrag, Diss. Zürich 1991, 134 ff., ANDRÁS GUROVITS, EDV-Beratungsverträge, Diss. Zürich 1993, 100, sowie JAKOB HOEHN, Die Vertragsbeziehungen zwischen EDV-Anbieter und EDV-Anwender bei der gemeinsamen Entwicklung von Branchensoftware, Diss. Zürich 1990, 59 ff. Interessante Fragen stellen sich auch mit Blick auf die Verantwortlichkeit von Gesellschaftsorganen. Vgl. dazu ROLF H. WEBER, Informatik und Jahr 2000, Risiken und Vorsorgemöglichkeiten aus rechtlicher Sicht, Zürich 1998, 22 ff., DERS., "Jahrtausendfalle" und Unternehmensverantwortung, sic! 1998, 425 ff., und MATHIS BURCKARDT, Die rechtliche Stellung der Revisionsstelle im Jahr-2000-Bereich, Der Schweizer Treuhänder 1998, 577 ff.
- 8 Das Schweizerische Kaufrecht geht idealtypisch von körperlichen Kaufgegenständen aus, ist jedoch auf den Kauf von Rechten zumindest analog anwendbar. Auch Art. 12 URG setzt wohl die Möglichkeit eines Kaufs von Computerprogrammen voraus. Den eigentlichen Wert eines Softwarekaufs macht 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 Auffassung daher keine Rolle. Vgl. dazu etwa HEINRICH HONSELL, Standardsoftware- und Sachmängelhaftung, in: Festschrift zum 65. Geburtstag von MARIO M. PEDRAZZINI, Bern 1990, 313 ff., 314 f., sowie CORINNA RÜESCH, Die Weitergabe von Standard-Software, Diss. Zürich 1988, 54 f.
- 9 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.

a. Abgrenzung zur Lizenz

Beim Erwerb von Software ist häufig untechnisch von "Lizenz"¹⁰ die Rede. Lizenzverträge beruhen in der Grundkonzeption auf einem Verzicht des Lizenzgebers, seine Immaterialgüterrechte¹¹ gegenüber dem Lizenznehmer geltend zu machen¹². Das URG gibt dem Käufer eines *Werkexemplars*¹³ jedoch automatisch gewisse Rechte: Er darf das Programm insbesondere selbst gebrauchen und weiterveräußern¹⁴. Soweit es nur um einen Art. 12 Abs. 2 URG entsprechenden Gebrauch geht, ist der Erwerber daher nicht auf eine vertragliche Lizenz angewiesen¹⁵. Zum Kaufvertrag über das Programmexemplar kann jedoch eine Lizenz hinzutreten, wenn dem Erwerber weitergehende Rechte eingeräumt werden¹⁶.

b. Gewährleistung

Nach Art. 197 OR haftet der Verkäufer sowohl für zugesicherte Eigenschaften als auch dafür, dass der Kaufgegenstand keine Mängel hat, die seine Gebrauchstauglichkeit vermindern. Die Mangelhaftigkeit kann sich zunächst objektiv daraus ergeben, dass der Kaufgegenstand nach der Verkehrsauffassung im Zeitpunkt des Kaufs¹⁷ Jahr-2000-fest¹⁸ sein muss¹⁹. Eine eigentliche Verkehrsauffassung setzt ein Bewusstsein des Jahr-2000-Problems voraus. In der Schweiz hat eine breite Diskussion in Fachkreisen allerdings erst Mitte der 90er Jahre eingesetzt²⁰. Indizien für die objektive Mangelhaftigkeit sind technische Normen, welche den Stand der Technik festschreiben²¹, und die Jahr-2000-Festigkeit von Konkurrenzprodukten. Es dürfte indessen der allgemeinen Meinung entsprechen, dass Informatiksysteme so konstruiert sein müssen, dass sie jedenfalls während der zu erwartenden Mindestamortisationsdauer einsatzfähig bleiben. Bei einer durchschnittlichen Amortisationsdauer von drei bis fünf Jahren für Software ergibt sich eine Pflicht zur Jahr-2000-Festigkeit somit in der Regel ab Mitte der 90er Jahre. Für einzelne Anwendungen wie Programme zur Erfassung langjähriger Fristen und Produktverfalldaten kann die Jahr-2000-Festigkeit indessen schon vor Beginn der allgemeinen Diskussion zum Mindeststan-

- 12 Nach der heute herrschenden positiven Konzeption umfasst die Lizenz allerdings positive Leistungsansprüche auf Zurverfügungstellen des Immaterialgutes. Vgl. dazu weiter hinten FN 129.
- 13 Der bloße Kauf eines Werkexemplars (Diskette/CD-Rom etc.) ist vom Kauf von Immaterialgüterrechten am Programm zu unterscheiden. Selbst bei individuell erstellter Software werden die Urheberrechte meistens nicht auf den Besteller übertragen. Im Zweifel gilt die Zweckübertragungstheorie, nach welcher nur jene Rechte übertragen werden, welche für den vertraglich beabsichtigten Gebrauch nötig sind. Vgl. dazu etwa DENIS BARRELET/WILLI EGLOFF, Das neue Urheberrecht, Kommentar zum Bundesgesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte, Bern 1994, N 20 ff. zu Art. 16 URG.
- 14 Art. 12 Abs. 1 URG hält allgemein fest, dass vom Urheber veräußerte Werkexemplare weiterveräußert werden dürfen (Erschöpfungsgrundsatz). Abs. 2 dieser Bestimmung gibt dem Erwerber von Computerprogrammen darüber hinaus ein Gebrauchsrecht. In Art. 17 URV und 21 URG wird der Umfang des zulässigen Gebrauchs weiter konkretisiert. Durch diese "gesetzliche Lizenz" ist der gleichzeitige Einsatz auf mehreren Computern wohl nicht umfasst. Vgl. dazu eingehend MELCHIOR CADUFF, Die urheberrechtlichen Konsequenzen der Veräußerung von Computerprogrammen, Diss. Bern 1996, 87.
- 15 Vgl. dazu allerdings FN 136.
- 16 Wie weit der nach Vertrag zulässige Gebrauch geht (z.B. Netzwerkgebrauch, Weiterentwicklung und Dekompilierung), ergibt sich aus dem insbesondere nach der Zweckübertragungstheorie auszulegenden Vertrag. Vgl. dazu F. H. THOMANN, Softwareschutz durch das Urheberrecht, in: Softwareschutz (FN 11), 36.
- 17 Massgeblicher Zeitpunkt für das Vorliegen von Mängeln ist der Gefahrübergang. Selbst wenn ein Programm nach der allgemeinen Verkehrsauffassung bei seiner Entwicklung nicht Jahr-2000-fest sein musste, kann es im Zeitpunkt der Veräußerung an den Endbenutzer diese Eigenschaft aufweisen müssen. Ob der Veräußerer die Mängel gekannt hat, spielt hingegen keine Rolle (Art. 197 Abs. 2 OR).
- 18 Vgl. zur Definition der Jahr-2000-Festigkeit die Definition der British Standards Institution, (zit. bei R. H. WEBER, Jahr 2000: EDV-Rechtsprobleme, sic! 1998, 122 ff., 125, und DERS., Informatik und Jahr 2000 [Fn. 7], 110) sowie die darauf basierende Definition des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV), abrufbar auch auf <http://www.sev.ch>.
- 19 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 38 ff. sowie H. HONSELL, Standardsoftware- und Sachmängelhaftung (FN 8), 316 f.
- 20 MICHAEL BARTSCH, Software und das Jahr 2000 (FN 21), 35, und HELMUT HOHMANN, Haftung der Softwarehersteller für das "Jahr 2000"-Problem, NJW 1999, 521 ff., 522, sind für Deutschland der Meinung, dass die Jahr-2000-Problematik in der EDV-Branche schon ab 1993/1994 allgemein bekannt war.
- 21 Die Normen der Datumerfassung widersprechen sich jedoch zum Teil. Während z.B. die ISO-Norm 8601 von 1989 vierstellige Datumerfassung und Schaltjahrproblematik voll umfasst, sieht die ANSI-Norm X3.23-1985 noch ein zweistelliges Datum vor. ISO 8601 wurde erst im Mai 1996 als DIN 5008 übernommen. Vgl. dazu die Übersicht über technische Kalendernormen bei M. BARTSCH, Software und das Jahr 2000, Baden-Baden 1998, zugl. Diss. Karlsruhe 1998, 27, sowie D. HILDEBRAND (FN 1).

10 Vgl. zur Problematik vorformulierter Lizenzverträge weiter hinten 4. b.

11 Für Computerprogramme kommt vor allem urheberrechtlicher Schutz in Betracht. Vgl. dazu die Übersicht über die immaterialgüterrechtlichen Schutzmöglichkeiten in: Softwareschutz, herausgegeben von FELIX H. THOMANN/GEORG RAUBER, Bern 1998, 11 ff., 106 ff. und 188 ff., IVAN CHERPILLOD, Protection des logiciels et des bases de données: la révision du droit d'auteur en Suisse, SMI 1993, 49 ff., DERS., Der Schutz der Computerprogramme, UFITA 1994, 141 ff., ROBERT G. BRINER, Ausgewählte Grundprobleme des Softwareschutzes im neuen URG, SMI 1993, 205 ff., URSULA WIDMER, Der urheberrechtliche Schutz von Computerprogrammen, ZSR 1993, 1. Halbband, 247 ff., sowie CARLO GOVONI, Der urheberrechtliche Schutz von Computerprogrammen, AJP/PJA 1993 569 ff.

dard gehören, da sich Jahr-2000-Probleme hier bereits viel früher stellen.

Ausdrückliche *Zusicherungen* über die Jahr-2000-Festigkeit sind erst ab Mitte der 90er Jahre gebräuchlich geworden²². Aus den Vertragsumständen kann sich ausnahmsweise aber auch eine *stillschweigende Zusicherung* ergeben²³, etwa wenn der Verkäufer wusste, dass das Programm, über den kritischen Zeitraum hinaus im Einsatz bleibt. Zusicherungen müssen jedoch für den Kaufentschluss erkennbar entscheidend gewesen sein²⁴.

Nach Art. 200 OR haftet der Verkäufer nicht für Mängel, die der Käufer kannte²⁵. Für Mängel, die bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit hätten erkannt werden sollen, haftet er (dispositiv) nur bei Vorliegen einer Zusicherung. Das Mass der Sorgfalt bei der *Auswahl der Kaufsache* ist insbesondere von den Fähigkeiten und Kenntnissen des Käufers abhängig²⁶. Die Praxis läuft im Ergebnis auf einen Gewährleistungsausschluss bei Grobfahrlässigkeit des Käufers hinaus²⁷. Der Verkäufer von nicht Jahr-2000-fester Software wird sich daher nur in Ausnahmefällen auf den Gewährleistungsausschluss von Art. 200 OR berufen können.

Art. 201 OR macht die Gewährleistungsansprüche sowohl von der Einhaltung einer *Untersuchungsfrist* als auch einer *Rügefrist* abhängig. Umfang, Intensität und Dauer der Prüfung ergeben sich im Geschäftsverkehr aus den branchenüblichen Usancen²⁸. Eine Verletzung der Untersuchungsobliegenheit ist grundsätzlich jedoch nur anzunehmen, wenn Anhaltspunkte für das Fehlen der Jahr-2000-Festigkeit bestanden²⁹. Versteckte Mängel können auch nach Ablauf der Untersuchungsfrist gerügt werden. Ist der Mangel aber einmal entdeckt³⁰, so ist er unverzüglich zu rügen³¹. Die Verletzung der Rügeobliegenheit³² zieht die Fiktion der Genehmigung nach sich: Der Käufer verliert neben den Gewährleistungsansprüchen auch die vertraglichen Schadenersatzansprüche.

Auch versteckte Mängel müssen nach Art. 210 OR innerhalb eines Jahres³³ nach Ablieferung des Kaufgegenstandes geltend gemacht werden³⁴. Diese Verjährungsbestimmung stellt eines der praktischen Hauptprobleme für Käufer von nicht Jahr-2000-festen Produkten dar. Immerhin gilt sie nicht, wenn der Käufer absichtliche Täuschung nachweisen kann oder eine längere³⁵ Garantie gegeben wurde³⁶. Eine *absichtliche Täuschung* kann auch im Verschweigen von Jahr-2000-Problemen bestehen, sofern darüber

gen kann. Vgl. dazu H. HONSELL, Basler Kommentar, N 5 zu Art. 210 OR, sowie BGE 66 II 132 E. 5.

26 Vgl. dazu BGE 66 II 132 E. 5.

27 Vgl. dazu H. HONSELL, Basler Kommentar, N 3 zu Art. 200 OR. Standardsoftware wird meistens nur in maschinenlesbarer Form (Objectcode) geliefert. Jahr-2000-Probleme sind in dieser Form nicht sichtbar. Wenn dem Käufer ausnahmsweise die lesbare Programmstruktur (Sourcecode) mitgeliefert wurde, sind Funktionen mit zweistelliger Jahresangabe zwar sichtbar, die Überprüfung von hunderttausenden von Programmzeilen ist jedoch mit einem für den Käufer unzumutbaren Aufwand verbunden.

28 Vgl. zur Dauer der Testzeit U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten: Haftung für Softwaremängel bei Planung und Realisierung von Informationssystemen, Diss. Bern 1989, 159 f. Die SVD-Vertragsmuster von 1992 für Lizenz- und Dienstleistungsvertrag sehen subsidiär eine Testperiode von 30 Tagen vor, was bei komplexeren Programmen jedoch als kurz erscheint.

29 Jahr-2000-Probleme werden bei Probelaufen oft nicht entdeckt, sei es, dass bei der Prüfung nicht an das Jahr-2000-Problem gedacht wurde oder dass die Prüfung nur rudimentär erfolgte oder dass auf die Abklärung der Jahr-2000-Festigkeit bewusst verzichtet wurde, weil dazu z.B. aufwendige Tests ausserhalb der laufenden Produktion nötig wären. Der Käufer muss jedoch grundsätzlich nicht nach versteckten Mängeln suchen oder Sachverständige beiziehen. Vgl. dazu BGE 76 II 221 E. 2, H. GIGER, Berner Kommentar, N 47 zu Art. 201 OR, H. HONSELL, Basler Kommentar, N 5 zu Art. 201 OR, sowie weiter hinten FN 99.

30 Entdeckt ist der Mangel, sobald der Käufer sichere Kenntnis davon hat. Vgl. dazu H. HONSELL, Basler Kommentar, N 11 zu Art. 201 OR.

31 Die Rüge muss inhaltlich soweit substantiiert sein, dass der Verkäufer den Umfang der Beanstandung ermassen kann. Vgl. dazu H. GIGER, Berner Kommentar, N 65 ff. zu Art. 201 OR, und H. HONSELL, Basler Kommentar, N 10 zu Art. 201 OR. Dies kann eventuell zu Problemen führen, wenn bei komplexen IT-Systemen vorsorgliche Jahr-2000-Mängelrügen erhoben werden, um die Jahresfrist nicht zu verpassen.

32 Art. 203 OR. Der Käufer trägt die Beweislast für die Rechtzeitigkeit der Rüge. Vgl. BGE 118 II 142 E. 3a.

33 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. Bei Sukzessivlieferungen ist wohl darauf abzustellen, ob die einzelnen Leistungen selbständigen Charakter haben. Vgl. dazu H. GIGER, Berner Kommentar, N 39 zu Art. 210 OR, aber auch U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 115.

34 Nach der wohl herrschenden Lehre handelt es sich um eine Verjährungs- und nicht um eine Verwirkungsfrist. Sie kann durch Anerkennung oder Geltendmachung der Ansprüche unterbrochen werden (Art. 135 OR). Vgl. dazu H. HONSELL, Basler Kommentar, N 2 ff. zu Art. 210 OR. Eine Anerkennung kann insbesondere in einem Reparaturversuch liegen.

35 Bei kürzeren Garantiefristen wird im Zweifel angenommen, dass es sich um Rügefristen handelt. Vgl. dazu H. GIGER, Berner Kommentar, N 56 zu Art. 210 OR, und H. HONSELL, Basler Kommentar, N 5 zu Art. 210 OR.

36 Wurde eine ausdrückliche Zusicherung der Jahr-2000-Festigkeit gegeben, kann daraus eventuell eine implizite Verlängerung der Verjährungsfrist abgeleitet werden. Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 46.

22 Vgl. zu nachträglichen Zusicherungen weiter hinten FN 70. Wenn die Funktionsfähigkeit des Programms über eine gewisse Zeitdauer versprochen wurde, liegt eventuell auch zusätzlich ein Softwarepflegevertrag vor.

23 Implizite Zusicherungen sind allerdings nur mit Zurückhaltung anzunehmen. Ausnahmsweise kann eine stillschweigende Zusicherung aus der Produktwerbung abgeleitet werden, wenn diese den Anschein der Jahr-2000-Festigkeit erweckt. Vgl. dazu M. BARTSCH, Software und das Jahr 2000 (FN 21), 75.

24 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 40 f., sowie BGE 81 II 207 E. 1.

25 Art. 200 OR setzt volle Kenntnis voraus: Der Käufer muss auch wissen, dass der Mangel den Gebrauch beeinträchti-

eine *Aufklärungspflicht*³⁷ besteht³⁸. Bei der Frage, ob eine Täuschung durch Verletzung einer Aufklärungspflicht vorliegt, sind insbesondere die Wesentlichkeit der Jahr-2000-Festigkeit für den Käufer, der Zeitpunkt des Vertragsschlusses, das Wissensgefälle zwischen den Vertragsparteien, der Grad des Vertrauensverhältnisses (höher bei komplexen Sukzessivlieferungen als bei blosser Standardsoftware) und das Gefährdungspotential zu berücksichtigen. Auch die Preisgestaltung kann ein Indiz sein³⁹. Der Täuschende muss subjektiv mindestens in Kauf nehmen, dass der Vertragspartner durch sein Verhalten getäuscht wird.

Innerhalb der Frist von Art. 210 OR⁴⁰ kann der Käufer *Wandelung*⁴¹ oder *Minderung*⁴² verlangen. Nach der Wandelungserklärung tritt ein Rückabwicklungs- und Liquidationsverhältnis ein⁴³: Der Käufer soll so gestellt werden, wie wenn er den Vertrag⁴⁴ nie abgeschlossen hätte (*restitutio in integrum*)⁴⁵.

In der Literatur wird mit unterschiedlichen Begründungen auch im Kaufrecht ein *Nachbesserungsanspruch* gefordert⁴⁶. Soweit Kaufrecht auf Software nur analog anwendbar ist, kommt ein Nachbesserungsanspruch zumindest in jenen Fällen in Betracht, welche auch werkvertragsähnliche Elemente enthalten. Sofern dem Käufer kein besonderer Aufwand entsteht, kommt gestützt auf Art. 2 ZGB auch ein *Nachlieferungsrecht* des Verkäufers (z.B. durch Abgabe eines neuen Releases) in Betracht⁴⁷.

Der Verkäufer muss bei der Wandelung Verwendungserersatz und Schadenersatz für *unmittelbare Schäden* leisten. Wenn er sich nicht exkulpieren kann, hat er zudem den *weiteren Schaden* zu ersetzen. Die Abgrenzung zwischen unmittelbaren und mittelbaren (weiteren) Schäden bezieht sich auf die Länge der Kausalkette. Hier bestehen jedoch erhebliche Abgrenzungsschwierigkeiten⁴⁸. Im Zusammenhang mit dem Jahr-2000-Problem dürften *Mangelfolgeschäden* von besonders grosser Bedeutung sein. Ob sie auch unter die Kausalhaftung von Art. 208 Abs. 2 OR fallen, ist umstritten, wird aber von der wohl herrschenden Lehre bejaht^{49, 50}.

Der blosse Händler hat in der Regel keine Untersuchungs- und Kontrollpflichten⁵¹. Eine Verschuldenshaftung für weiteren Schaden im Sinn von Art. 208 Abs. 3 OR kommt daher vor allem gegenüber dem Verkäufer in Betracht, der zugleich Hersteller ist.

Neben der Minderung ist nach der Praxis des Bundesgerichts im Gegensatz zur Wandelung nur ein verschuldensabhängiger Schadenersatzanspruch nach Art. 97 ff. OR möglich⁵². Die einjährige kaufrechtliche Verjährung ist

- 41 Auch wenn Wandelung verlangt wird, steht es dem Richter frei, Minderung durchzuführen, "... sofern die Umstände es nicht rechtfertigen, den Kauf rückgängig zu machen" (Art. 205 Abs. 2 OR). Vgl. dazu BGE 124 III 456 E. 4c/aa. Richterliche Minderung ist jedoch ausgeschlossen, wenn wesentliche Mängel vorliegen oder subjektiv wesentliche Eigenschaften zugesichert wurden. Für Jahr-2000-Probleme dürfte sie daher mindestens dann ausgeschlossen sein, wenn keine angemessene Amortisationsdauer möglich ist.
- 42 Die Minderung wird nach der sog. relativen Methode berechnet. Vgl. zu den Einzelheiten H. HONSELL, Basler Kommentar, N 8 f. zu Art. 205 OR. Auch Art. 50 CISG sieht die Berechnung des Minderwerts nach der relativen Methode vor. Nach BGE 111 II 162 E. 3c besteht die Vermutung, dass der Minderwert mit den Kosten der Mangelbeseitigung identisch ist. Massgeblicher Zeitpunkt für die Minderwertberechnung ist der Zeitpunkt des Gefahrübergangs. Nach BGE 117 II 550 E. 4b/bb kommt ein Teuerungsausgleich für seither eingetretene Verteuerungen der Mangelbeseitigung nicht in Betracht. Wenn die Behebungskosten für das Jahr-2000-Problem den Kaufpreis übersteigen, ist Minderung nach Art. 105 Abs. 3 OR ausgeschlossen.
- 43 Vgl. dazu BGE 114 II 152 E. 2d.
- 44 Entsprechend 209 Abs. 2 OR ist bei fehlender Jahr-2000-Festigkeit der Software Wandlung eines ganzen IT-Systems möglich, wenn dieses aus aufeinander abgestimmten Komponenten besteht. Vgl. dazu H. HONSELL, Standardsoftware- und Sachmängelhaftung (FN 8), 318.
- 45 Der Käufer muss sich daher den inzwischen bezogenen Nutzen anrechnen zu lassen und den Kaufpreis verzinsen (Art. 208 OR). Für den Wert des bezogenen Nutzens ist vor allem die durchschnittliche Amortisationsdauer massgebend.
- 46 Vgl. dazu die Literaturübersicht bei H. HONSELL, Basler Kommentar, N 5 zu Art. 205 OR. Offen gelassen in BGE 124 III 456 E. 4b/bb.
- 47 Standardsoftware ist grundsätzlich eine Gattungssache. Vom Jahr-2000-Problem ist jedoch die ganze Gattung betroffen, d.h. alle Exemplare der betreffenden Programmversion. Ein Nachlieferungsanspruch des Käufers kann bestehen, wenn die Gattung weiter definiert wird und auch andere (Jahr-2000-feste) Produktversionen umfasst. Allenfalls kommt auch eine analoge Anwendung des in der Literatur geforderten Nachbesserungsrechts von Speziessachen (vgl. dazu H. GIGER, Berner Kommentar, N 43 zu Art. 205 OR) in Betracht.
- 48 Vgl. dazu etwa H. HONSELL, Basler Kommentar, N 8 zu Art. 208 OR.
- 49 Vgl. dazu etwa H. GIGER, Berner Kommentar, N 36 ff. zu Art. 208 OR, sowie ROLF DOERIG, Ersatz des sog. Mangelfolgeschaden aus Kaufvertrag, Art. 208 OR, Diss. Zürich 1985, 92 ff.; a. M. hingegen H. HONSELL, Basler Kommentar, N 9 f. zu 208 OR und DERS., Standardsoftware- und Sachmängelhaftung (FN 8), 320.
- 50 Nach Art. 45 Abs. 1 lit. b CISG besteht eine verschuldensunabhängige Garantiehaftung auch für Mangelfolgeschäden. Diese wird allerdings durch Art. 74, 79 CISG relativiert, soweit Schaden bzw. Höhe nicht voraussehbar waren.
- 51 Vgl. dazu H. HONSELL Standardsoftware- und Sachmängelhaftung (FN 8), 320.
- 52 Vgl. dazu BGE 107 II 161 E. 7a. In der Literatur wird hingegen teilweise die analoge Anwendung von Art. 208 Abs. 2 OR auf die Minderung gefordert. Vgl. dazu etwa H. GIGER, Berner Kommentar, N 56 zu Art. 208 OR; a. M. hingegen H. HONSELL, Basler Kommentar, N 7 zu Art. 208 OR.

37 Vgl. zur Verjährung der Verletzung von Aufklärungspflichten FN 71.

38 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 45, U. WIDMER, Software und das Jahr 2000, Haftungsfragen, Switchjournal 1998, 25 ff., 27, sowie BGE 116 II 431 E. 3a und H. GIGER, Berner Kommentar, N 35 ff. zu Art. 199 OR.

39 Vgl. dazu I. SCHWENZER, Basler Kommentar, N 6 zu Art. 28 OR.

40 Vgl. dazu H. GIGER, Berner Kommentar, N 70 zu Art. 205 OR.

auf solche Schadenersatzansprüche aber ebenfalls anwendbar⁵³.

c. Freizeichnung

Verträge über Informatikleistungen enthalten häufig umfangreiche Haftungsausschlüsse. Im Rahmen von Art. 199 OR⁵⁴ kann die Haftung für Sachmängel⁵⁵ ausgeschlossen werden⁵⁶. Ein Gewährleistungsausschluss⁵⁷ wirkt nach der Praxis des Bundesgerichts auch gegenüber konkurrierenden vertraglichen⁵⁸ Ansprüchen⁵⁹ und gegenüber der Irrtumsanfechtung⁶⁰. Letzteres ist mit Blick auf die unterschiedliche Schutzrichtung von Willensmängelanfechtung und Gewährleistungsansprüchen allerdings fragwürdig. Immerhin ist der Gewährleistungsausschluss unwirksam, wenn der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen hat. Dies setzt jedoch entsprechende Aufklärungspflichten voraus⁶¹.

d. Allgemeine Geschäftsbedingungen

Haftungsausschlüsse sind insbesondere in allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) enthalten. Stimmt der Käufer den AGB nur *global* zu⁶², sind nach der herrschenden Lehre Bestimmungen, mit denen er nach den Umständen nicht rechnen muss, für ihn ungültig⁶³. Muss ein Käufer mit Haftungsausschlüssen rechnen, welche Jahr-2000-Schäden umfassen? Bei der Beantwortung dieser Frage sind insbesondere Branchenüblichkeit, konkreter Umfang des Haftungsausschlusses und Kenntnisstand des Käufers zu berücksichtigen⁶⁴.

Generelle Haftungsfreizeichnungsklauseln widersprechen unter Umständen Art. 8 UWG, wonach die Verwendung von AGB unlauter ist, welche in irreführender Weise zum Nachteil des Vertragspartners von der gesetzlichen Ordnung erheblich abweichen⁶⁵ oder eine der Vertragsnatur erheblich widersprechende Verteilung von Rechten und Pflichten vorsehen⁶⁶.

e. Verletzung von Aufklärungspflichten

Schadenersatzansprüche nach Art. 97 ff. OR kommen neben den Gewährleistungsansprüchen grundsätzlich konkurrierend zur Anwendung⁶⁷. Das Verschulden des Verkäufers bezieht sich nicht auf die Mangelhaftigkeit als solche, sondern auf den Vertragsschluss in Kenntnis oder fahrlässiger Unkenntnis des Mangels⁶⁸. Die Besonderheiten des Kaufrechts wie Rügeobliegenheit, Verjährung und Haftungsfreizeichnung werden vom Bundesgericht allerdings auch auf die Schadenersatzansprüche übertragen⁶⁹. Hinge-

Art. 199 OR, sowie R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 81, und MARTINA BUOL, Beschränkung der Vertragshaftung durch Vereinbarung, Diss. Fribourg 1996, 78 ff. Grobe Fahrlässigkeit des Verkäufers kann darin liegen, dass er nicht Jahr-2000-feste Software verkauft, obwohl er nach den Vertragsumständen damit rechnen musste, dass dem Käufer dadurch schwerwiegende Probleme entstehen.

- 55 Hat der Verkäufer eine Zusicherung abgegeben, so geht diese dem Haftungsausschluss vor. Vgl. dazu BGE 109 II 25 E. 4.
- 56 Vgl. zum Ganzen THOMAS LÖRTSCHER, Vertragliche Haftungsbeschränkungen im schweizerischen Kaufrecht, Diss., Zürich 1977, 136 ff.
- 57 Sind nur Wandelung und Minderung wegbedungen, so sind die Regeln von Art. 97 ff. OR nach der Praxis des Bundesgerichts analog anwendbar. Vgl. dazu BGE 91 II 344, E. 3a. Der Käufer kann dem Verkäufer eine Nachfrist ansetzen und vom Vertrag zurücktreten.
- 58 Ob die Haftungsbeschränkung auch gegenüber ausservertraglichen Ansprüchen gilt, ist durch Auslegung im konkreten Fall zu ermitteln. Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 75, mit weiteren Nachweisen.
- 59 Vgl. dazu BGE 107 II 161, E. 7.
- 60 Vgl. dazu BGE 91 II 275 E. 2b sowie H. GIGER, Berner Kommentar, N 24 f. zu Art. 199 OR.
- 61 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 79, sowie weiter hinten unter e.
- 62 Eine Globalübernahme liegt vor, wenn eine Partei den Inhalt der AGB nicht zur Kenntnis nimmt, nicht überlegt oder nicht versteht. Vgl. dazu PETER GAUCH/WALTER R. SCHLUEP, Schweizerisches Obligationenrecht Allgemeiner Teil, 6. A., Zürich 1995, Rz. 1130.
- 63 Vgl. dazu auch BGE 109 II 213 E. 2a und 108 II 416 E. 1b (offen gelassen).
- 64 Wegen der Ungleichartigkeit der einzelnen Vertragsverhältnisse gibt es im EDV-Bereich wohl keine einheitliche Usanz zur Freizeichnung. Immerhin bestehen für verschiedene Vertragstypen Muster der Branchenverbände. Das SVD/SWICO-Muster "AGB Lizenzvertrag" sieht z.B. eine Haftung bis zur Höhe der Lizenzgebühr vor.
- 65 E. BUCHER, Basler Kommentar, N 64 zu Art. 1 OR, schlägt vor, darauf abzustellen, ob die derogierte Gesetzesbestimmung einen gesetzgeberischen Ordnungswillen zum Ausdruck bringt.
- 66 Vgl. zum Verhältnis von Ungewöhnlichkeitsregel und Art. 8 UWG BGE 119 II 443 E. 1c. Verstösst eine AGB-Bestimmung gegen die Ungewöhnlichkeitsregel, so führt dies zur Teilnichtigkeit. Ob auch ein Verstoß gegen Art. 8 UWG zur Nichtigkeit der betreffenden Bestimmung nach Art. 20 OR führt, ist hingegen umstritten. Während ein Teil der Lehre Teilnichtigkeit nach Art. 20 OR annimmt, gehen andere Autoren davon aus, dass Art. 8 UWG lediglich die Art und Weise des Vertragsschlusses, nicht aber dessen Inhalt umfasst (offen gelassen in BGE 119 II 443 E. 1c). Vgl. dazu die Übersicht über die Kontroverse bei PETER O. MÜLBERT, Das Transparenzgebot des UWG als Instrument der AGB-Kontrolle, AJP/PJA 1995 723 ff., 732.
- 67 Vgl. dazu 96 II 115 E. 2 (Pflicht zur neutralen Verpackung).
- 68 Vgl. dazu auch H. HONSELL, Basler Kommentar, Vorbemerkungen zu Art. 197–210, N 6.
- 69 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 H. HONSELL, Basler Kommentar, N 3 zu Art. 210 OR.

53 Vgl. dazu etwa BGE 107 II 161 E. 7a. sowie 96 II 115 E. 2.

54 Es ist umstritten, ob Art. 100 Abs. 1 OR, wonach die Haftung für grobe Fahrlässigkeit nicht wegbedungen werden kann, auch auf Kaufrecht anwendbar ist. Vgl. dazu die Literaturübersicht bei H. HONSELL, Basler Kommentar, N 1 zu

gen sind sie auf selbständige Garantieverprechen nicht anwendbar⁷⁰.

Es ist kontrovers, inwieweit die Verjährungsfrist von Art. 210 OR auf die Verletzung von *vertraglichen Nebenpflichten* anwendbar ist⁷¹. In Zusammenhang mit dem Jahr-2000-Problem kommen primär *Aufklärungspflichten*⁷² in Betracht⁷³. Deren sachlicher Umfang ist vor allem vom Wissensgefälle zwischen den Vertragsparteien und den Schadensrisiken abhängig.

Die Abgrenzung der Aufklärungspflichten von der Sachgewährleistung ist von grosser praktischer Tragweite. In der Literatur wird bei fehlerhafter Aufklärung über Sacheigenschaften z.T. generell die Anwendung von Art. 210 OR vorgeschlagen⁷⁴. Die Bestimmungen des Gewährleistungsrechts dürfen zwar nicht durch die grosszügige Annahme von Aufklärungspflichtverletzungen ausgehöhlt werden. Es besteht keine allgemeine Pflicht zum Hinweis auf die fehlende Vertragskonformität der eigenen Leistung. Aufklärungspflichten über Produkteigenschaften können ausnahmsweise aber auch bestehen, wenn im Zeitpunkt des Vertragsschlusses gar kein eigentlicher Sachmangel vorlag (z.B. bei zum vorausgesetzten Gebrauch tauglichen Gegenständen mit besonders hohem Risikopotential). M.E. ist daher danach zu fragen, ob aufgrund der konkreten Umstände eine von der Mangelhaftigkeit unabhängige Aufklärungspflicht hinsichtlich möglicher Schäden durch das Jahr-2000-Problem besteht.

Der Schaden aus der Verletzung vertraglicher Aufklärungspflichten liegt grundsätzlich nicht in der Lieferung eines nicht vertragskonformen Produkts und den Folgen der fehlenden Vertragskonformität, sondern in den Folgen eines wegen mangelhafter Information erfolgten Verhaltens des Käufers. Diese Abgrenzung dürfte im Einzelfall allerdings recht schwierig sein.

Wenn Hersteller oder Verkäufer vor Vertragsschluss insbesondere durch die Werbung unzutreffende Erwartungen über die mögliche Verwendungsdauer des Programms geweckt haben, kommt allenfalls auch eine Haftung aus *culpa in contrahendo* in Betracht⁷⁵. Soweit ein Vertragsverhältnis zustande gekommen ist (und keine Willensmängelanfechtung stattgefunden hat), werden die Ansprüche aus *culpa in contrahendo* allerdings meist durch vertragliche Ansprüche verdrängt, da die Nichterfüllung der in den Vertragsverhandlungen berechtigterweise geweckten Erwartungen zu Gewährleistungs- oder Schadenersatzansprüchen führt⁷⁶. Die Verjährung von Ansprüchen aus *culpa in contrahendo* ist umstritten. Das Bundesgericht unterstellt sie grundsätzlich Art. 60 OR⁷⁷.

f. Wiener Kaufrecht

Bei grenzüberschreitenden Kauf- und Werklieferungsverträgen ist statt des nationalen Kaufrechts oft das UN-Übereinkommen über den internationalen Warenkauf (WKR/

Eigenschaftszusicherungen zu unterscheiden. Die Brauchbarkeit von IT-Systemen über einen gewissen Zeitraum kann ausnahmsweise durch eine selbständige Garantie abgesichert werden, bei deren Verletzung Schadenersatz versprochen wird. Vgl. dazu allerdings kritisch H. GIGER, Berner Kommentar, N 23 zu Art. 198 OR. Auch nachträgliche Zusicherungen über Jahr-2000-Festigkeit haben unter Umständen den Charakter von selbständigen Garantien. Vgl. dazu R. H. WEBER, EDV-Rechtsprobleme (FN 18), 125, sowie THEO GUHL/HANS MERZ/ALFRED KOLLER, Das Schweizerische Obligationenrecht, 8. A. Zürich 1995, 355.

- 71 Während ein Teil der Lehre die Anwendung von Art. 127 f. OR auf positive Vertragsverletzungen vorschlägt, wendet das Bundesgericht Art. 60 OR an. Vgl. dazu BGE 96 II 115 E. 2 und A. KOLLER, Grundzüge der Haftung für positive Vertragsverletzungen, AJP/PJA 1992 1483 ff., 1496, sowie H. GIGER, Berner Kommentar, N 24 zu Art. 210 OR.
- 72 Vgl. dazu E. KRAMER, Berner Kommentar, Allg. Einleitung vor Art. 1 OR, N 142 ff., BEAT CHRISTOPH BÄCHLER, Erwerb einer EDV-Problemlösung für Personal Computer, Diss. Zürich 1990, 32 ff., sowie TH. LÖRTSCHER (FN 56), 140. Ergibt die Vertragsauslegung, dass das Produkt bei Vertragsschluss nicht Jahr-2000-fest sein musste, sind diesbezügliche Aufklärungspflichten nur mit Zurückhaltung anzunehmen.
- 73 Vgl. zur Abgrenzung von leistungsorientierten Nebenpflichten und Schutzpflichten A. KOLLER (FN 71), 1485 f. Da es sich bei Kaufverträgen nicht um Dauerschuldverhältnisse handelt, bestehen nachvertragliche Aufklärungspflichten über Jahr-2000-Probleme wohl nur im Rahmen von Art. 2 ZGB. Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 43, sowie H. SCHÖNLE, Zürcher Kommentar, N 81 zu Art. 184 OR.
- 74 Vgl. H. SCHÖNLE, Zürcher Kommentar, N 185 zu Art. 184 OR, und VITO ROBERTO, Die Haftung der EDV-Unternehmung für das Jahr-2000-Problem, recht 1999, 17 ff., 20. Das Bundesgericht hat die Frage der Aufklärungspflichtverletzung über Sacheigenschaften bisher noch nicht entschieden.
- 75 Vgl. zur culpa in contrahendo-Haftung wegen Verletzung von vorvertraglichen Aufklärungspflichten ANDRÉ WAHRENBARGER, Vorvertragliche Aufklärungspflichten im Schuldrecht, Diss. Zürich 1992, 96 f., JOACHIM FRICK, Culpa in contrahendo – Eine rechtsvergleichende und kollisionsrechtliche Studie, Diss. Zürich 1992, 42 ff., sowie RAINER GONZENBACH, Culpa in contrahendo im schweizerischen Vertragsrecht, Diss. Bern 1987, 17. Eine Haftung aus culpa in contrahendo kommt auch in Betracht, wenn der Hersteller keine direkten Verträge mit den Endverbrauchern schliessen will. Vgl. dazu MARTIN MOSER, Die Haftung gegenüber vertragsfremden Dritten, Diss. Bern 1998, 87 und 122 ff. Vgl. zum Ausmass vorvertraglicher Aufklärungspflichten über mögliche Jahr-2000-Probleme R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 87 f.
- 76 Vgl. dazu A. GUROVITS (FN 7), 198 f. Vgl. allerdings auch die Kritik von A. WAHRENBARGER (FN 75), 151, sowie differenzierend H. SCHÖNLE, Zürcher Kommentar, N 82 zu Art. 184 OR. Eine Anwendung der Regeln zur culpa in contrahendo kommt allenfalls auch für "Lizenzverträge" in Betracht, welche keine positiven Leistungsansprüche enthalten. Vgl. dazu weiter hinten 4. b.
- 77 Vgl. dazu BGE 108 II 419 E. 5 und 101 II 266 E. 4c. EUGEN BUCHER, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, 2. A., Zürich 1988, 287 ff., und E. KRAMER, Berner Kommentar, Allg. Einleitung vor Art. 1 OR, N 141, setzen sich hingegen für eine Verjährung nach Art. 127 OR ein.

70 Selbständige Garantien sind zunächst von untechnisch als "Garantie" bezeichneten Verlängerungen der Rügefrist oder

CISG) anwendbar⁷⁸. Ob der Softwarekauf unter das CISG fällt, ist umstritten, wird aber mittlerweile zumindest von der in Deutschland herrschenden Lehre bejaht⁷⁹.

Wenn dem Käufer im wesentlichen entgeht, was er nach dem Vertrag hätte erwarten dürfen, ist er zu dessen Aufhebung berechtigt⁸⁰ bzw. kann Nachlieferung verlangen, sofern dies dem Verkäufer zumutbar ist⁸¹. Ob mangelnde Jahr-2000-Festigkeit eine wesentliche Vertragsverletzung darstellt, hängt vor allem davon ab, welche Funktionen betroffen sind, wann das Produkt in Verkehr gebracht wurde und wie hoch die zu erwartende Nutzungsdauer war⁸². Auch bei weniger gravierenden Vertragsverletzungen kann der Käufer verschuldensunabhängig Schadenersatz verlangen. Dieser darf jedoch den Verlust nicht übersteigen, den die vertragsbrüchige Partei bei Vertragsabschluss als mögliche Folge der Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder hätte voraussehen müssen⁸³. Während die allgemeine Voraussehbarkeit von Jahr-2000-Problemen meistens gegeben ist, trifft dies auf die Höhe von Mangelfolgeschäden nicht unbedingt zu. Hier stellen sich ähnliche Fragen wie bei der Adäquanz eines Schadens⁸⁴.

Mängel müssen grundsätzlich innert 2 Jahren gerügt werden⁸⁵. Nach Art. 44 CISG kann Schadenersatz oder Minderung aber auch nach Ablauf dieser Frist noch verlangt werden, wenn der Käufer eine vernünftige Entschuldigung für die Verspätung der Anzeige hat. Diese ursprünglich auf Verlangen der Entwicklungsländer aufgenommene Vorschrift kann wohl auch auf Schäden durch das Jahr-2000-Problem angewendet werden und bietet für den Käufer einen Hauptvorteil gegenüber dem schweizerischen Kaufrecht⁸⁶.

2. Werkvertrag

a. Anwendbarkeit von Werkvertragsrecht

Die Herstellung von individuellen IT-Systemen fällt generell unter Werkvertragsrecht. Nach der herrschenden Lehre ist Werkvertragsrecht aber auch auf unkörperliche Werke anwendbar⁸⁷. Auf Verträge über die Erstellung von Individualsoftware sind daher in der Regel werkvertragsrechtliche Bestimmungen anzuwenden⁸⁸. Die Anwendung von Werkvertragsrecht kommt aber auch auf die Erstellung von Planungsunterlagen für EDV-Projekte in Betracht⁸⁹. Softwarewartungsverträge fallen hingegen nicht direkt unter Werkvertragsrecht, da es sich regelmässig um Dauerschuldverhältnisse handelt⁹⁰. Immerhin kommt hier eine analoge Anwendung von Werkvertragsrecht in Betracht, sofern der Wille der Parteien auf die Garantie eines Arbeitserfolgs gerichtet war⁹¹.

b. Mangelhaftigkeit

Bei der Beantwortung der Frage, ob fehlende Jahr-2000-Festigkeit einen Werkmangel darstellt, gelten im wesentlichen die gleichen Überlegungen wie bei der kaufrechtlichen

staaten haben oder wenn das internationale Privatrecht des Forumsstaates zur Anwendung des Rechts eines Vertragsstaates führt. Sofern der Hersteller oder Händler seinen Sitz innerhalb eines EU/EFTA-Staats hat, ergibt sich die Zuständigkeit aus dem Lugano-Übereinkommen. Vgl. zu den Einzelheiten IVO SCHWANDER, Einführung in das internationale Privatrecht, Band II, St. Gallen/Lachen 1997, Rz. 560.

79 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 55., EBERHARD KÖRNER in: Der internationale Softwarevertrag, herausgegeben von H. ULLRICH und E. KÖRNER, Heidelberg 1995, Rz. 307 ff., RIGO WENNING, Die Behandlung von Standardsoftware im Wiener Übereinkommen über den Warenkauf von 1980, jur-pc 1995, 3458 ff., sowie M. BARTSCH, Software und das Jahr 2000 (FN 21), 102 f.

80 Art. 64 CISG. Selbst wenn die Jahr-2000-Festigkeit des Kaufgegenstands einen wesentlichen Vertragsinhalt bildete, macht Art. 24 CISG die Vertragsaufhebung davon abhängig, dass der Nachteil vom Verkäufer voraussehbar war. Für den Hersteller, welcher wusste, dass sein Produkt zweistellige Jahreszahlmodule enthält, dürften Schäden generell erkennbar gewesen sein. Für den blossen Verkäufer, welcher das IT-System bzw. die nicht Jahr-2000-feste Komponente nicht selbst hergestellt hat, dürften Jahr-2000-Schäden hingegen erst seit Beginn der allgemeinen Diskussion des Problems in seiner Branche voraussehbar sein.

81 Art. 46 CISG.

82 Vgl. dazu auch weiter vorne unter b.

83 Art. 74 CISG.

84 Vgl. dazu weiter hinten FN 166.

85 Art. 39 Abs. 2 CISG.

86 Das Wiener Kaufrecht enthält selbst keine Verjährungsbestimmungen. Die Schweiz ist dem UN-Verjährungsabkommen von 1974 nicht beigetreten, welches eine vierjährige Verjährungsfrist vorsieht. Soweit schweizerisches Recht anwendbar ist, richtet sich die Verjährung daher nach den Bestimmungen des OR. Eine Anwendung von Art. 210 OR erscheint jedoch nicht als sachgerecht, da die längere Rügefrist von Art. 39 CISG dadurch wertlos würde. Vgl. dazu H. HONSELL, Schweizerisches Obligationenrecht Besonderer Teil, 3. A., Bern 1995, 144, sowie DERS., Basler Kommentar, N 8 zu Art. 210 OR.

87 Vgl. dazu BGE 109 II 34 (Geometer-Entscheid), E. 3b sowie PETER GAUCH, Der Werkvertrag, 4. A., Zürich 1996, Rz. 33 mit zahlreichen Hinweisen. PETER ZIMMERMANN, Der Geist-Werkvertrag, Diss. Basel 1984, 119, geht von einer analogen Anwendung des Werkvertragsrechts auf Innominatkontrakte aus.

88 Vgl. dazu U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 46 ff., ALLEN FUCHS, Vertrag über die Entwicklung von Software, in: EDV-Software: Rechtsschutz Vertragswesen-Checklisten, herausgegeben von I. CHERPILLOD, Lausanne 1986, 33 ff., 39 f., sowie P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 334. D. SLOGO WAGEN (FN 7), 155 f., betrachtet den Softwareherstellungsvertrag hingegen generell als Innominatkontrakt sui generis.

89 Vgl. dazu A. GUROVITS (FN 7), 60 ff.

90 Vgl. dazu BGE 98 II 299 E. 4a sowie P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 9. Vgl. demgegenüber allerdings T. BÜHLER, Zürcher Kommentar, N 128 zu Art. 363 OR, der Wartungsverträge als eine Abfolge von einzelnen Werkverträge betrachtet.

91 Vgl. dazu weiter hinten FN 140. Vgl. zur Anwendung von Werkvertragsrecht auf "schlüsselfertige" EDV-Systeme aus Standardhard- und Software zurückhaltend BGE 124 III 456 E. 4b/bb.

78 Das CISG ist nach Art. 1 Abs. 1 anwendbar, wenn die Vertragsparteien ihre Niederlassung in verschiedenen Vertrags-

Sachgewährleistung⁹². Für die Erstellung von Individualsoftware werden in der Regel detaillierte Pflichtenhefte ausgearbeitet, welche eine wichtige Rolle für die Bestimmung des Vertragsinhalts spielen können⁹³.

Nach der Ablieferung⁹⁴ hat der Besteller das Werk zu prüfen und dem Unternehmer allfällige Mängel anzuzeigen⁹⁵. Andernfalls gilt es als genehmigt⁹⁶. Wie lange der Besteller für die Prüfung Zeit hat, hängt vor allem von der Komplexität des Werks ab⁹⁷. Ob sich diese Prüfung auch auf Jahr-2000-Fehler erstrecken muss, hängt von der Bedeutung der datumsrelevanten Funktionen, vom Lieferezeitpunkt⁹⁸ und von der fachlichen Kompetenz des Bestellers ab⁹⁹. Vor dem allgemeinen Bekanntwerden des Problems dürfte in der Regel keine entsprechende Prüfungspflicht bestanden haben. Versteckte Mängel sind von der Abnahme nicht umfasst, müssen jedoch sofort nach ihrer Entdeckung gerügt werden, da sie sonst ebenfalls als genehmigt gelten¹⁰⁰.

Gegenüber dem Kaufrecht sieht das Werkvertragsrecht ein Recht auf Nachbesserung vor¹⁰¹. Jahr-2000-Probleme können in der Regel durch Programmanpassung behoben werden. Die mit der Verbesserung verbundenen Risiken und Umtriebe können jedoch für den Besteller oder den Unternehmer unzumutbar sein¹⁰². Bei *embedded systems*¹⁰³ mit fest eingebauten Steuerungschips kann eine Reparatur von Jahr-2000-Fehlern sogar unmöglich sein. Falls der Unternehmer nicht in der Lage ist, die Mängel zu beheben, so stellt sich für Software die Frage, ob der Besteller eine Herausgabe oder Hinterlegung des *source-codes* verlangen oder ein *reverse engineering*¹⁰⁴ durchführen kann, um die Korrektur selbst vornehmen zu lassen¹⁰⁵.

Hinsichtlich des Wandelungs- und Minderungsrechts gelten ähnliche Überlegungen wie beim Kauf. Wandelung setzt allerdings grundsätzlich definitive Unbrauchbarkeit des Werks voraus, da dieses wegen seines individuellen Charakters vom Unternehmer in der Regel kaum anderweitig verwendet werden kann¹⁰⁶.

Neben Wandelung, Minderung und Nachbesserung kann verschuldensabhängig¹⁰⁷ *Schadenersatz* verlangt werden.

92 Vgl. dazu weiter oben 1. b.

93 Vgl. dazu etwa die Checklisten bei JOSEF SCHREIBER, Schweizerische Vereinigung für Datenverarbeitung (SVD), Beschaffung von Informatikmitteln: Pflichtenheft, Evaluation, Entscheidung, 2. A., Bern 1994.

94 Der Zeitpunkt der Ablieferung kann fraglich sein, wenn die Herstellung und Installation in mehreren Etappen stattfindet. Wenn nicht vertraglich die selbständige Ablieferung einzelner funktionsfähiger Systemkomponenten vorgesehen wurde, dürfte die Ablieferung in der Regel erst mit der Übergabe des ganzen Systems (inklusive Dokumentation) erfolgt sein. Vgl. dazu auch U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 115 f. Unter Umständen gehört zur Fertigstellung auch ein Systemtest. Vgl. dazu P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 102. Wird ein Programm nicht auf Datenträger ausgeliefert, so ist grundsätzlich jener Zeitpunkt massgebend, in welchen es beim Besteller gespeichert wird.

95 Art. 367 OR. Vgl. dazu U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 7), 153 f. und 165 f., D. SLOGO WAGEN (FN 7), 91, sowie A. GUROVITS (FN 7), 154 ff.

96 Art. 370 OR.

97 Die Prüfungsfrist setzt sich zusammen aus einer Frist, innert der mit der Prüfung zu beginnen ist und aus der notwendigen Prüfungszeit. Vgl. dazu G. G. ZINDEL/U. PULVER, Basler Kommentar, N 7 zu Art. 367 OR. Das SVD-Dienstleistungsvertragsmuster von 1992 sieht subsidiär eine Testperiode von 30 Tagen vor. Bei grösseren Programmen dürften allerdings mehrere Monate üblich sein. Vgl. dazu auch weiter vorne FN 28.

98 Vgl. dazu FN 118.

99 Es besteht grundsätzlich keine Pflicht zur Begutachtung durch externe Sachverständige. Massstab für die notwendige Prüfung ist die Sorgfalt des durchschnittlichen Abnehmers entsprechender Werke. Vgl. dazu G. G. ZINDEL/U. PULVER, Basler Kommentar, N 9 f. zu Art. 367 OR. Ist der Besteller ein internationaler Konzern, musste er das Jahr-2000-Problem somit bereits früher berücksichtigen als ein Kleinunternehmer ohne Informatikkenntnisse. Vgl. zum Prüfungsumfang auch D. SLOGO WAGEN (FN 7), 83 f., und U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 155 ff.

100 Art. 370 Abs. 3 OR.

101 Art. 368 Abs. 2 OR.

102 Die Interessen des Bestellers und des Unternehmers sind gegeneinander abzuwägen. Die Nachbesserungskosten sind übermässig, wenn sie in einem Missverhältnis zum Nutzen stehen, den sie für den Besteller bringen. Vgl. dazu BGE 111 II 173 E. 5. Wenn die Jahr-2000-Festigkeit ausdrücklich garantiert wurde oder Jahr-2000-Fehler in grobfahrlässiger Weise verursacht wurden, kann trotzdem ein Anspruch auf Nachbesserung bestehen. Vgl. dazu P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), N 1769.

103 Vgl. dazu weiter oben FN 5.

104 Eine Dekompilierung ist nach Art. 21 URG in Verbindung mit Art. 17 Abs. 2 URV jedenfalls zulässig, soweit zur Behebung von Interdependenzproblemen Schnittstelleninformationen gewonnen werden müssen. Vgl. dazu etwa C. GOVONI (FN 11), 574, sowie I. CHERPILLOD, Protection des logiciels (FN 11), 62 f. Schutzzweck der an Art. 6 der EU-Richtlinie vom 14. Mai 1991 über den Rechtsschutz von Computerprogrammen (publiziert in ABl. Nr. L 122/42 vom 17. Mai 1991) angelehnten Einschränkung des reverse engineering ist die Verhinderung missbräuchlicher Informationsgewinnung für die Entwicklung von Konkurrenzprogrammen. Sie ist hingegen nicht auf die Dekompilierung zur Fehlerbehebung zugeschnitten.

105 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 54. C. P. RIGAMONTI (FN 4), 433, wirft zudem die Frage nach der urheberrechtlichen Zulässigkeit der Werkänderung auf. Die Behebung von Jahr-2000-Fehlern tangiert das Urheberpersönlichkeitsrecht des Entwicklers nicht. Es handelt sich bei solchen Korrekturen in der Regel um untergeordnete Änderungen, welche die individuellen Bestandteile des Programms, auf welchen ein urheberrechtlicher Schutz basiert, ohnehin unberührt lassen. Aus dem Werkvertrag kann zudem eventuell eine implizite Zustimmung zu notwendigen Wartungsarbeiten abgeleitet werden.

106 Art. 368 Abs. 1 OR. Vgl. zu den Voraussetzungen der Wandelung von IT-Systemen auch U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 162 ff.

107 Wer die Beweislast für das Verschulden des Unternehmers trägt, ist umstritten. Vgl. dazu den Überblick über die Kontroverse bei G. G. ZINDEL/U. PULVER, Basler Kommentar, N 94 zu Art. 369 OR.

Darunter fällt insbesondere auch Mangelfolgeschaden. Hinsichtlich des Verschuldensmassstabs verweist Art. 364 OR auf die im Arbeitsrecht geschuldete Sorgfalt¹⁰⁸. Der Zeitpunkt, ab welchem das Jahr-2000-Problem erkannt werden musste und dessen Nichtberücksichtigung daher fahrlässig ist, hängt somit von der vorauszusetzenden fachlichen Kompetenz des Unternehmers ab. Softwareherstellungsverträge enthalten allerdings häufig vertragliche Haftungsbeschränkungen¹⁰⁹.

Für die Verjährung der Rücktritts-, Schadenersatz-, Minderungs- und Verbesserungsansprüche verweist Art. 371 OR auf die kaufrechtlichen Vorschriften, so dass diese innert einem Jahr seit der Ablieferung geltend zu machen sind¹¹⁰. Schadenersatzansprüche aus Vertragsverletzungen, welche nicht durch einen Mangel im Sinn von Art. 368 OR bewirkt worden sind, fallen hingegen unter die grosszügigeren Verjährungsbestimmungen von Art. 127 f. OR¹¹¹.

3. Auftrag

Unter das Auftragsrecht fallen zunächst vor allem Beratungs- und Projektmanagementleistungen¹¹². Die Erstellung von Konzepten und Studien kann hingegen auch unter Werkvertragsrecht fallen¹¹³. Die (analoge) Anwendung von auftragsrechtlichen Bestimmungen kommt allenfalls auch für Wartungsverträge¹¹⁴ und ähnliche Verträge¹¹⁵ in Betracht. Unter Auftragsrecht fallen zudem die Leistungen von Revisoren, Treuhändern, Anwälten etc., welche etwa im Rahmen von *due diligence*-Prüfungen mit der Jahr-2000-Problematik konfrontiert sind. Innerhalb grösserer EDV-Projekte haben häufig einzelne Komponenten Auftragscharakter¹¹⁶. Wenn bei Kauf- oder Werkverträgen die Mängelhaftung bereits verjährt ist, haben die Geschädigten ein Interesse daran, Auftragskomponenten aus solchen Verträgen abzuspalten. Entscheidend ist wohl, ob Beratungspflichten tatsächlich selbständigen Charakter haben oder ob es sich um blosser Nebenpflichten handelt.

Die Berufung auf Auftragsrecht ist für den Geschädigten vor allem deshalb interessant, weil die zehnjährige Verjährungsfrist von Art. 127 OR zur Anwendung kommt. Als Haftungsmassstab gilt wie im Werkvertragsrecht die im Arbeitsrecht geschuldete Sorgfalt¹¹⁷. Im Gegensatz zum Werkvertragsrecht ist jedoch grundsätzlich kein Erfolg, sondern bloss ein Tätigwerden *lege artis* geschuldet. Die Berücksichtigung des Jahr-2000-Problems gehört seit dem allgemeinen Bekanntwerden der Problematik im betreffenden Branchensegment¹¹⁸ zu den Vertragspflichten des Beauftragten. Besonders bei Informatik-Beraterverträgen

109 Diese sind innerhalb der Schranken von Art. 100 Abs. 1 und 2 sowie 101 Abs. 3 OR zulässig. Vgl. dazu U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 180 ff., sowie weiter vorne unter 1. c. Das SVD-Dienstleistungsvertragsmuster beschränkt die Haftung z.B. auf die Vergütung.

110 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 P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 2259 ff. Häufig liegt bei Mangelfolgeschäden zugleich eine Verletzung von Aufklärungspflichten vor. Vgl. zur Verjährung von Ansprüchen aus positiven Vertragsverletzungen FN 71.

111 Vgl. zu vertraglichen Aufklärungspflichten P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 821, 836 und 1716, sowie A. GUROVITS (FN 7), 169 ff. Nachvertragliche Warnpflichten können vor allem bestehen, wenn der Unternehmer ein erhebliches Schadenspotential des Werks erkennt.

112 Vgl. dazu A. GUROVITS (FN 7), 85 ff.

113 Vgl. dazu D. SLONGO WAGEN (FN 7), 115, sowie R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 71.

114 Vgl. dazu weiter hinten 4. c. und d.

115 Die Bedeutung des Auftrags als Auffangtatbestand nach Art. 394 Abs. 2 OR hat seit der Anerkennung der Aufspaltung vertraglicher Rechtsfolgen in BGE 109 II 466 allerdings abgenommen. Vgl. dazu auch R. H. WEBER, Aktuelle Probleme im Recht des einfachen Auftrags, AJP/PJA 1992 177 ff., 178.

116 In BGE 109 II 462 E. 3 wurde für den Architektenvertrag die Aufspaltung in Werkvertrags- und Auftragskomponenten als möglich betrachtet.

117 Art. 398 verweist auf Art. 321e OR. Hat der Beauftragte nicht das für die entsprechende Aufgabe erkennbar nötige Know-How, haftet er aus Übernahmeverschulden. Vgl. dazu A. GUROVITS (FN 7), 177 f., sowie FN 108.

118 Je nach voraussetzender Kompetenz des Beauftragten ist das Stichdatum etwas früher oder später anzusetzen. Die erste Auflage des Standardwerks von J. T. MURRAY/M. J. MURRAY (FN 1) erschien zwar bereits 1984. Eine breite Diskussion in der Fachwelt hat jedoch erst 1993 die Veröffentlichung von PETER DE JAGER, Doomsday 2000, ComputerWorld, 6.9.1993 (publiziert auch auf <http://www.year2000.com/archive/cw-article.html>) ausgelöst. Ab ca. 1994/1995 dürfte das Problem in Fachkreisen allgemein bekannt gewesen sein.

Bei branchenfremden Treuhändern, Anwälten etc. darf das Erkennen des Problems und seiner Bedeutung wohl erst nach 1996 vorausgesetzt werden. Erste juristische Publikationen sind in der Schweiz erst 1997/1998 erschienen: Vgl. ANDREAS C. LIMBURG, Rechtsfragen zur Jahrtausendwende in der EDV, Der Schweizer Treuhänder, 761 ff., HERMANN GEIGER, das Jahr 2000 als Rechtsproblem, Versicherungswirtschaft 1997, 1281 ff., BEAT LEHMANN, Das Jahr-2000-Problem aus juristischer Sicht, Schweizer Arbeitgeber 1998, 576 ff., CAROLINE SIMMONDS, Vorschlag für die praktische Behandlung der Jahr-2000-Problematik, Die Jahrtausendwende aus Sicht der Revisionsstelle, Der Schweizer Treuhänder 1998, 581., M. BURCK-ARDT (FN 7), WERNER STEBLER, Jahr-2000-Problem oder Hysterie, Der Schweizer Treuhänder 1998, 587 ff., R. H. WEBER "Jahrtausendfalle" und Unternehmensverantwortung (FN 7), und DERS.: EDV-Rechtsprobleme (zit. in FN 18), CHRISTIAN ZEHNDER/JÜRIG ZWICKY, Das Jahr 2000: Juristische Tipps für die Schweizer Industrie, VSM-Beiträge zu Wirtschaft, Recht und Politik, Zürich 1998, sowie Basler Committee on Banking Supervision, The year 2000, A Challenge for Financial Institutions and Bank Supervisors, Basel 1997.

108 Art. 321e OR. Vgl. dazu U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 174, sowie D. SLONGO WAGEN (FN 7), 67 f. Bei fahrlässiger Schadensverursachung sind insbesondere der Kenntnisstand, der für die betreffende Aufgabe verlangt wird, und die Fähigkeiten des Unternehmers zu berücksichtigen, die der Besteller kannte oder hätte kennen sollen.

bestehen in dieser Hinsicht weit gefasste Aufklärungs- und Warnpflichten¹¹⁹.

4. Innominatkontrakte

Einige Verträge über Informatikleistungen wie Lizenz, Softwarepflege und Outsourcing lassen sich keinem gesetzlichen Vertragstyp zuordnen, da sie sich in wesentlichen Punkten von allen Nominatverträgen unterscheiden bzw. verschiedenartige Elemente miteinander kombinieren. Erbringt ein Lieferant unterschiedliche Leistungen, ist zunächst zu prüfen, ob diese entkoppelt (d.h. unabhängig voneinander) oder als Einheit erbracht werden¹²⁰: Es können sowohl gemischte Verträge als auch Innominatkontrakte *sui generis* vorliegen¹²¹. In der Lehre wurden zahlreiche Theorien zur Bestimmung der Rechtsfolgen von Innominatkontrakten entwickelt¹²². Das Bundesgericht hat sich bisher nicht auf eine bestimmte Theorie festgelegt¹²³. Ob und inwieweit auf Jahr-2000-Fehler die Regeln von Kauf-, Werkvertrag oder Auftrag analog zur Anwendung kommen, muss somit nach den konkreten Umständen beurteilt werden¹²⁴.

a. Lizenz

Die Abgrenzungsproblematik zwischen Lizenz- und Kaufverträgen wurde bereits weiter oben¹²⁵ erwähnt. Entscheidend ist, ob selbständige *vertragliche Nutzungsrechte* an Immaterialgütern (insbesondere Vervielfältigungs-, Vermietungs- und Weiterentwicklungsrechte) eingeräumt werden, oder ob ein Veräusserungsgeschäft vorliegt, gestützt auf welches der "Lizenznehmer" ein einfaches Nutzungsrecht nach Art. 12 Abs. 2 URG erhält. Die inhaltlich bzw. zeitlich beschränkte Lizenz ist aber auch gegenüber der definitiven Übertragung von Immaterialgüterrechten abzugrenzen. Indizien für die Abgrenzung der Lizenz sind insbesondere die Art des Entgelts (einmalige oder wiederkehrende Lizenzgebühren) und der Umfang der Zusammenarbeit (Anpassung an individuelle Bedürfnisse, Softwarepflege etc.).

Die vertragstypologische Einordnung ist im Hinblick auf die Verjährung von Ansprüchen in Zusammenhang mit Jahr-2000-Problemen besonderer praktischer Bedeutung: Für "Lizenzverträge", welche faktisch auf einen einmaligen Leistungsaustausch hinauslaufen, kommt primär die Anwendung der kaufrechtlichen Bestimmungen und damit auch diejenige von Art. 210 OR in Betracht¹²⁶. Schadenersatzansprüche aus der Verletzung von Lizenzpflichten verjähren hingegen in der Regel nach Art. 127 OR¹²⁷.

Lizenzverträge sind generell Innominatkontrakte *sui generis*¹²⁸. Nach der heute herrschenden positiven Konzeption der Lizenz hat der Lizenzgeber über das blosse Zurverfügungstellen von Immaterialgütern hinaus alles zu tun, was für eine sinnvolle Nutzung durch den Lizenznehmer notwendig ist¹²⁹. Auch wenn eine ausdrückliche vertragliche

WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 72, sowie DERS., EDV-Rechtsprobleme, (F 18), 124. Würde der Umfang des Auftrags nicht genau vereinbart, bestimmt er sich nach Art. 396 OR "nach den Umständen". Im Zweifelsfall wird der Beauftragte den Auftraggeber mindestens generell auf die Jahr-2000-Problematik hinweisen müssen.

120 Hard- und Softwarelieferungen bilden in der Regel dann eine vertragliche Einheit, wenn sie aufeinander abgestimmt sind. Vgl. dazu W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 285, H. HONSELL, Standardsoftware- und Sachmängelhaftung (FN 8), 318. Vgl. zur rechtlichen Qualifikation von EDV-Generalunternehmerverträgen A. GUROVITS (FN 7), 36 ff., und U. WIDMER, Risikofolgeverteilung bei Informatikprojekten (FN 28), 30 f.

121 Vgl. dazu W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 271, H. SCHÖNLE, Zürcher Kommentar, Vorbemerkungen zu Art. 184–551 OR, N 32 ff., sowie A. GUROVITS (FN 7), 114. D. SLONGO WAGEN (FN 7), 155 f., betrachtet den Softwareherstellungsvertrag generell als Innominatkontrakt *sui generis*.

122 Vgl. dazu den Überblick bei W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 13 ff., W. R. SCHLUEP, SPR, Band VII/2, 801 ff., sowie E. KRAMER, Berner Kommentar, N 78 f. zu Art. 19–20 OR.

123 Vgl. dazu die Analyse der Rechtsprechung von W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 33 ff., welche die Methodenvielfalt des Bundesgerichts auch als "Absorption mit Ausweichklausel" bezeichnen. Aus der Rechtsprechung zu Architektenverträgen ergibt sich immerhin, dass eine Aufspaltung der Rechtsfolgen möglich ist: Für Planfehler kommt eine Haftung aus Werkvertrag, für unsorgfältige Bauaufsicht jene aus Auftrag in Betracht. Vgl. dazu BGE 109 II 464 E. 3 und 110 II 380 E. 2.

124 Vgl. dazu BGE 124 III 456 E. 4b/bb. Vgl. zu den Methoden der Vertragsergänzung von Innominatkontrakten W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 41 ff. und H. SCHÖNLE, Zürcher Kommentar, Vorbemerkungen zu Art. 184–551 OR, N 51 f.

125 Vgl. dazu weiter oben unter 1. a.

126 Vgl. dazu W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 296, R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 57, sowie M. M. PEDRAZZINI, SPR, Band VII/1, 598/601.

127 Vgl. dazu R. VON BÜREN, SIWR, Band I/1, 310.

128 Vgl. dazu RETO M. HILTY, Die Rechtsgrundlage des Lizenzvertrags, in: Aspekte des Wirtschaftsrechts, Festgabe zum Schweizerischen Juristentag 1994, Zürich 1994, 111 ff., 119 f., CONRAD WEINMANN, Die Rechtsnatur der Lizenz, Diss. Zürich 1996, 16 ff., M. M. PEDRAZZINI, SPR, Band VII/1, 600, E. BUCHER, Schweizerisches Obligationenrecht Besonderer Teil, 3. A., Zürich 1988, 38 ff., und MANUEL KAMEN TROLLER du droit suisse des biens immatériels, 2. A., Basel/Frankfurt a. M. 1996, Band II, 721 f. Der Wortlaut von Art. 275 OR würde grundsätzlich für die Anwendbarkeit des Pachtrechts auf Lizenzverhältnisse sprechen. Dies wird von der herrschenden Lehre jedoch mit Blick auf die besondere Interessenslage der Lizenz, die ausgeprägte Sozialschutzkomponente und die relative Starrheit des Pachtrechts zu Recht abgelehnt. Pachtrecht ist daher höchstens analog anwendbar. Vgl. dazu BGE 116 II 255 E. 2a, 92 II 299 E. 3b sowie R. VON BÜREN, SIWR, Band II/1, 245 ff., und R. M. HILTY (oben) 119.

129 Vgl. dazu R. VON BÜREN, SIWR, Band II/1, 240, und C. WEINMANN (FN 128), 587 ff., mit weiteren Hinweisen.

119 Der konkrete Umfang der Aufklärungspflichten ist auch vom Wissensgefälle zwischen den Vertragspartnern und dem vorausehnbaren Schadensrisiko abhängig. Vgl. dazu R. H.

Gewährleistungspflicht fehlt, hat der Lizenzgeber daher grundsätzlich für die Brauchbarkeit des Lizenzgegenstandes einzustehen¹³⁰. Kann daraus ein Anspruch auf Jahr-2000-Festigkeit eines Computerprogramms abgeleitet werden? Diese Frage lässt sich wohl nicht allein aus der dogmatischen Natur des Lizenzvertrages, sondern nur in Zusammenhang mit dem im Einzelfall zu erwartenden Leistungsumfang beantworten: Die Antwort muss bei einer Weiterentwicklungslizenz somit nicht gleich lauten wie bei einer Vermietungslizenz.

Selbst wenn der Hersteller nicht verpflichtet ist, die Einsatzfähigkeit eines Programms in einem gewissen Zeitrahmen sicherzustellen, kann es zu seinen vertraglichen Nebenpflichten gehören, einen Hinweis auf bestehende Jahr-2000-Probleme zu geben, sofern davon ausgegangen werden muss, dass die Software eventuell über den kritischen Zeitraum hinaus im Einsatz ist. Unterlässt der Hersteller in diesem Fall eine Benachrichtigung, kann er wegen positiver Vertragsverletzung für Mangelfolgeschäden haftbar gemacht werden¹³¹.

b. Insbesondere vorformulierte Lizenzbestimmungen

Die Hersteller von Standardsoftware, welche meist über Zwischenhändler verkauft wird¹³², bemühen sich auf unterschiedliche Art, Lizenzverträge zu den Endabnehmern zu konstruieren, um diesen selbst vertragliche Verpflichtungen aufzuerlegen und die eigene Haftung zu beschränken¹³³. Deren rechtliche Verbindlichkeit ist kontrovers. Die in der Schweiz wohl herrschende Lehre nimmt an, dass es jedenfalls bei den sogenannten *shrinkwrap-Verträgen* an einem Konsens fehlt, da der Benutzer nur die Verpackung öffnen, nicht aber einen Vertrag abschliessen will¹³⁴. Immerhin stellen solche vorformulierten Lizenzbedingungen wohl eine Vertragsofferte dar, welche der Käufer (zumindest im Zeitpunkt der Öffnung) annehmen kann. Solche Verträge enthalten allerdings vor allem Haftungsausschlüsse und Beschränkungen der gesetzlichen Lizenz¹³⁵. Sofern der Hersteller in den Lizenzbedingungen dem Käufer nur jene Rechte einräumt, welche er bereits nach Art. 12 URG hat¹³⁶, fragt sich allerdings, inwieweit ein solcher "Lizenzvertrag" überhaupt eine selbständige Bedeutung hat und vertragliche Nebenpflichten wie Information über bestehende Jahr-2000-Probleme auslösen kann.

c. Wartungsverträge

Wartungsvereinbarungen¹³⁷ können Teil eines umfassenderen Vertrages sein (Lizenz, Werkvertrag, etc.) oder separat geschlossen werden. Die inhaltliche Bandbreite der Wartungsverträge geht vom blossen Zurverfügungstellen einer Hotline bis zur Verpflichtung, das Funktionieren eines IT-Systems über einen gewissen Zeitraum hinweg sicher zu stellen¹³⁸. Je nach konkretem Vertragsinhalt kommt die analoge Anwendung von Auftragsrecht¹³⁹ und Werkvertragsrecht¹⁴⁰ in Betracht¹⁴¹.

Zunächst ist im Einzelfall zu prüfen, ob die Behebung von Konstruktionsfehlern wie Jahr-2000-Fehlern überhaupt

130 Vgl. dazu BGE 116 II 255 E. 2b sowie W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 310, MARKUS ZÜST, Vertragshaftung für Software, in: Software-Schutz Software-Haftung, Zürich 1992, 69 ff., 81, sowie LUCIUS N. WOCHNER, Lizenzierung von Software, in: EDV-Software: Rechtsschutz Vertragswesen-Checklisten, herausgegeben von I. CHERPILLOD, Lausanne 1986, 123 ff., 137 f.

131 Vgl. dazu R. H. WEBER, EDV-Rechtsprobleme (FN 18), 124, der eine Informationspflicht analog aus Art. 364 Abs. 1 und 398 Abs. 2 OR ableitet.

132 Vgl. dazu oben 1. a.

133 Teilweise müssen Lizenzverträge ausgefüllt an den Hersteller zurückgeschickt werden, um notwendige Codes zu erhalten oder von Vorteilen profitieren zu können (send-back-license). Lizenzbedingungen können auch auf oder in der Verpackung enthalten sein. Zum Teil enthalten sie den Hinweis, dass durch das Öffnen der Verpackung die Vertragsbedingungen anerkannt werden (shrinkwrap-license). Unter Umständen erscheinen die Lizenzbedingungen auch beim Aufstarten der Software auf dem Bildschirm.

134 Vgl. zum Problem der sog. shrinkwrap-Lizenzen M. CADUFF (FN 14), 46, sowie F. H. THOMANN (FN 16), 35 f.

135 Vgl. zur Zulässigkeit von Haftungsbeschränkungen weiter vorne 1. c. und d.

136 M. CADUFF (FN 14), 152 ff., geht davon aus, dass Art. 12 URG dispositiv ist. Die Kenntnisnahme der Lizenzbedingungen erfolgt allerdings zeitlich in der Regel erst nach dem Eigentumserwerb am Programmexemplar. Dass der Käufer auf seine gesetzlichen Gebrauchsrechte verzichtet, um (eingeschränktere) vertragliche zu erhalten, ist nicht leichtthin anzunehmen.

137 Nach der gängigen Terminologie wird der Begriff der "Wartung" nur für Hardwarekomponenten verwendet. Softwarekomponenten werde hingegen "gepflegt". Da an diese Unterscheidung nicht unterschiedliche Rechtsfolgen anknüpfen, wird hier der Einfachheit halber für beides der Begriff der "Wartung" verwendet.

138 Das SVD-Vertragsmuster zur Software-Wartung von 1992 geht daher nicht von einem standardisierten Leistungsprogramm aus, sondern zählt eine Auswahl möglicher Vertragsinhalte auf.

139 In der Regel wird bei Wartungsverträgen ein Leistungserfolg und nicht ein blosses Tätigwerden lege artis geschuldet, was gegen die direkte Anwendung von Auftragsrecht spricht. Vgl. dazu etwa B. LEHMANN, Das Jahr 2000 aus juristischer Sicht (FN 118), 579, sowie R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 60. Theoretisch denkbar wäre auch ein Garantieverprechen, dessen Verletzung eine Schadenersatzpflicht begründet. Vgl. dazu auch FN 70.

140 Eine direkte Anwendung von Werkvertragsrecht kommt wegen des Dauerschuldcharakters in der Regel nicht in Frage. Vgl. dazu P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 322 ff. URS WASER, Der Computerwartungsvertrag, Diss. Zürich 1980, 37 f. betrachtet den Computerwartungsvertrag grundsätzlich als Innominatvertrag sui generis. Vgl. demgegenüber für die Anwendung von Werkvertragsrecht B. LEHMANN, Das Jahr 2000 aus juristischer Sicht (FN 118), 579. Vgl. zur Rechtsnatur von Wartungsverträgen auch den differenzierenden, in SJZ 1990, 379 ff. publizierten Entscheid des Kantonsgerichts Schwyz vom 28. November 1989, E. 4.

141 Vgl. dazu auch V. ROBERTO, Die Haftung der EDV-Unternehmung für das Jahr-2000-Problem (FN 74), 22.

zum Vertragsinhalt gehört bzw. vom versprochenen Leistungsumfang erfasst ist¹⁴². Soweit Werkvertragsrecht analog auf Wartungsverträge anwendbar ist, fragt sich, ob sich der Unternehmer für die Behebung von Jahr-2000-Problemen auf Art. 373 Abs. 2 OR berufen und Erhöhung des Preises oder Auflösung des Vertrags verlangen kann¹⁴³. Dieses "Notventil" des Werkvertragsrechts setzt ein unvorhersehbares Missverhältnis zwischen der Leistung des Unternehmers und der vertragsgemässen Vergütung voraus¹⁴⁴. Wusste der Unternehmer bei Abschluss des Wartungsvertrages nichts von den zweistelligen Datumsfeldern, fragt sich, ob er vernünftigerweise an diese Möglichkeit denken musste¹⁴⁵. Dies hängt vor allem vom Zeitpunkt des Vertragsschlusses und von der Art des Wartungsgegenstandes ab¹⁴⁶. Hat der Unternehmer das Programm hingegen selbst erstellt oder weiss er um die zweistelligen Jahreszahlfelder, kann eine Unvorhersehbarkeit höchstens in einer unerwartet langen Nutzungs- und damit verknüpften Wartungsdauer liegen.

Besteht eine vertragliche Verpflichtung, Jahr-2000-Probleme zu beheben, so fragt sich, ob sich der Leistungserbringer dieser Pflicht durch Kündigung entziehen kann. Wartungsverträge enthalten meist vertragliche Kündigungsfristen¹⁴⁷. Die Kündigung sollte jedenfalls so rechtzeitig erfolgen, dass das Problem noch von einem Drittunternehmen behoben werden kann. Andernfalls kommt eine (analoge) Anwendung der Bestimmungen über die Kündigung zur Unzeit in Betracht¹⁴⁸.

Die während der Dauer des Wartungsvertrags entstandenen Obligationen werden von einer Kündigung nicht erfasst. Wenn eine präventive Mangelbehebungspflicht bestand, müssen Jahr-2000-Probleme daher trotz der Kündigung noch behoben werden¹⁴⁹. Selbst wenn das vereinbarte Leistungsprogramm die Behebung von Jahr-2000-Fehlern nicht umfasst, wird zumindest bei vom Wartungsunternehmen entwickelten Programmen eine Pflicht bestehen, rechtzeitig auf solche Probleme hinzuweisen¹⁵⁰.

d. Outsourcing

Durch einen Outsourcingvertrag verspricht der Unternehmer über einen gewissen Zeitraum hinweg Informatikdienstleistungen zu erbringen und übernimmt zu diesem Zweck in der Regel bestehende Informatiksysteme des Kunden. Der Dauerschuldcharakter spricht gegen eine direkte Unterstellung solcher Vertragsverhältnisse unter Werkvertragsrecht, auch wenn allenfalls ein Arbeitserfolg geschuldet ist¹⁵¹. Es besteht somit eine Verwandtschaft zu den Wartungsverträgen. Es ist hier wie bei den Wartungsverträgen im

ler (corrective maintenance bzw. update) als auch die präventive Wartung (perfective maintenance bzw. upgrade) umfassen. Ein upgrade kann allerdings auch im Rahmen eines separaten Kauf- oder Werkvertrages erbracht werden. Wenn das ursprüngliche Programm nicht Jahr-2000-fest war, ist im Einzelfall zu prüfen, ob der Käufer/Besteller davon ausgehen durfte, dass dieses Problem durch das upgrade behoben wird.

- 143 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 63 und 66. Eine Vertragsanpassung bzw. Auflösung im Sinn von Art. 373 Abs. 2 OR muss beim Richter verlangt werden. In der Praxis werden allerdings relativ häufig Änderungsverträge geschlossen, da die Nutzer ein eminentes Interesse an der raschen Behebung des Jahr-2000-Problems haben.
- 144 Vgl. dazu P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 1058.
- 145 Die Unvorhersehbarkeit ist objektiviert vom damaligen Standpunkt eines sachkundigen und sorgfältigen Unternehmers aus zu prüfen, wobei die subjektiven Kenntnisse und Erfahrungen des Unternehmers mit zu berücksichtigen sind. Vgl. dazu BGE 109 II 333 E. 3 und 104 II 314 E. a sowie P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 1076.
- 146 Vgl. zum allgemeinen Kenntnisstand über das Jahr-2000-Problem in der Softwarebranche weiter oben FN 118. Auch Programme, welche eigentlich nicht mit dem Datum arbeiten, können unter Umständen automatische Datumsfelder enthalten, welche zu Jahr-2000-Problemen führen. Jahr-2000-Probleme sind bei solchen Anwendungen schwieriger vorzusehen.
- 147 Da es sich bei Wartungsverträgen weder um typische Aufträge noch um Werkverträge handelt, dürfte eine vertragliche Regelung des Kündigungsrechts zulässig sein: Nach der inzwischen herrschenden Lehre ist das jederzeitige Widerrufsrecht nur bei typischen Aufträgen zwingend. Vgl. dazu die Übersicht bei R. H. WEBER, Basler Kommentar, N 10 zu Art. 404 OR. Vgl. demgegenüber allerdings BGE 115 II 464 E. 2a. Das Werkvertragsrecht gibt in Art. 377 OR nur dem Besteller eine Rücktrittsmöglichkeit. P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 597 f., betrachtet eine analoge Anwendung auf den Unternehmer nur aus wichtigen Gründen als zulässig.
- 148 Art. 404 OR. Bei Auflösung zur Unzeit ist grundsätzlich das negative Vertragsinteresse geschuldet. Dies ist für Dauerschuldverhältnisse indessen unpraktisch. Art. 405 Abs. 2 OR enthält aus der Treuepflicht abgeleitete Überbrückungsstatbestände. Es fragt sich, ob diese Aufzählung abschliessenden Charakter hat oder ob aus der Treuepflicht allenfalls eine Pflicht auf Weiterführung des Auftragsverhältnisses bis zur Behebung des Jahr-2000-Problems abgeleitet werden kann, sofern eine Behebung durch Dritte mit vernünftigem Aufwand nicht mehr rechtzeitig möglich ist. U. WASER (FN 33), 70 leitet für Computerwartungsverträge sogar generell einen Kontrahierungszwang aus Treu und Glauben ab. Vgl. demgegenüber jedoch ablehnend R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 63 ff.
- 149 Vgl. dazu M. BARTSCH, Haftungsrechtliche Probleme (FN 142), 195 f., und DERS., Software und das Jahr 2000 (FN 21), 134. Werden Jahr-2000-Fehler trotz einer entsprechenden vertraglichen Verpflichtung nicht behoben, führt dies zu einer Schadenersatzpflicht nach Art. 97 ff. OR. Eine Anwendung der Bestimmungen über Werkmängel kommt höchstens in Betracht, wenn ein Behebungsversuch fehlgeschlagen ist. Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 63.
- 150 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 64, sowie P. GAUCH, Werkvertrag (FN 87), Rz. 820.
- 151 Vgl. dazu auch FN 90.

142 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 62 f., DERS., EDV-Rechtsprobleme (FN 18), 124, U. WIDMER, Software und das Jahr 2000 (FN 38), 27, V. ROBERTO, Die Haftung der EDV-Unternehmung für das Jahr-2000-Problem (FN 74), 22, A. C. LIMBURG (FN 118), 762, sowie M. BARTSCH, Software und das Jahr 2000, haftungsrechtliche Probleme, Computer und Recht 1998, 193 ff., 195. Wartungsverträge können sowohl die Behebung aktueller Feh-

Einzelfall zu prüfen, ob der versprochene Leistungsumfang die Behebung von Jahr-2000-Fehlern umfasst¹⁵² und ob allenfalls eine Vertragsbeendigung oder Vertragsanpassung analog zu Art. 373 Abs. 2 OR möglich ist. Wie beim Wartungsvertrag bestehen weit gehende Aufklärungspflichten, sobald Jahr-2000-Probleme für den Unternehmer erkennbar sind¹⁵³.

e. Leasing

Informatik-Systeme werden häufig im Rahmen eines Leasingvertrags übernommen, so dass das Eigentum am Vertragsobjekt beim Leasinggeber liegt. In *Finanzierungsleasingverträgen* tritt der Leasinggeber als Zwischenglied zwischen den primären Leistungserbringer und den Besteller. Der Leasingnehmer wird meist vertraglich ermächtigt (und verpflichtet), die Ansprüche des Leasinggebers gegenüber dem Lieferanten durchzusetzen. Er bleibt jedoch in der Regel unabhängig von den Mängeln zur Bezahlung von Leasinggebühren verpflichtet¹⁵⁴. Immerhin werden die Schadenersatzansprüche des Leasinggebers regelmässig an den Leasingnehmer abgetreten¹⁵⁵. Die Risikoverteilung beim Finanzierungsleasing ist für den Leasingnehmer somit ähnlich wie beim Kauf- oder Werkvertrag. Fallen Leasinggeber und Lieferant zusammen (*Direktleasing*), kommt hingegen eine analoge Anwendung der mietrechtlichen Gewährleistung in Betracht¹⁵⁶. Dem Leasingnehmer stehen in diesem Fall bei Auftreten von Jahr-2000-Problemen umfassende Ansprüche auf Mangelbeseitigung, Schadenersatz und Reduktion der Leasinggebühren zu¹⁵⁷.

IV. Anfechtung wegen Willensmängeln

Aufgrund der kurzen Verjährungsfristen bei Kauf- und Werkvertrag kann es für den Geschädigten interessant sein, sich auf Willensmängel zu berufen. Voraussetzung ist, dass er sich bei Vertragsschluss in einem objektiv und subjektiv wesentlichen Irrtum befand oder vom Hersteller absichtlich getäuscht wurde: Beim Grundlagenirrtum muss die Jahr-2000-Festigkeit für den Erwerber eine *conditio sine qua non* des Vertragsschlusses gewesen sein und dieser Umstand muss für den Vertragspartner erkennbar gewesen sein¹⁵⁸. Bei absichtlicher Täuschung ist hingegen nicht notwendig, dass die Jahr-2000-Festigkeit eine Vertragsgrundlage darstellte¹⁵⁹. Bestätigte der Hersteller zu Unrecht die Jahr-2000-Festigkeit seines Produkts, liegt eventuell Täuschung bzw. bei noch zu erstellenden Produkten eine Vertragsverletzung vor¹⁶⁰. Art. 25 Abs. 2 OR, wonach der Irrende den Vertrag so gegen sich gelten lassen muss, wie er ihn verstanden hat, könnte allenfalls als Grundlage für eine Nachbesserung durch den Hersteller dienen.

Die einjährige Anfechtungsfrist von Art. 31 OR ist eine Verwirkungsfrist. Sie beginnt mit Wegfall des Irrtums oder der Täuschung zu laufen¹⁶¹. Blosser Zweifel genügen nicht zur Auslösung der Frist¹⁶².

Bei der Rückabwicklung eines Vertrages wegen Willensmängeln muss dem Umstand Rechnung getragen werden,

dass der Benutzer den Vertragsgegenstand meist bereits über längere Zeit problemlos nutzen konnte¹⁶³.

Kann dem Anfechtenden der Vorwurf der Fahrlässigkeit gemacht werden, ist er seinerseits zu Schadenersatz verpflichtet¹⁶⁴. Dabei spielen sein Kenntnisstand und seine Überprüfungsmöglichkeiten eine wesentliche Rolle: Wurde ein Informatiksystem in den letzten Jahren durch die Informatikspezialisten eines Konzerns eingekauft und war klar,

152 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 67 f.

153 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 69.

154 Diese Risikoverteilung wird allerdings z.T. als gegen Art. 8 lit. b UWG verstossend kritisiert. Vgl. dazu insbesondere BERND STAUDER, Das Finanzierungs-Investitionsgüterleasing von Mobilien durch eine Leasinggesellschaft: Offene Fragen, in: Neue Vertragsformen der Wirtschaft: Leasing, Factoring, Franchising, herausgegeben von E. KRAMER, 2. A., Bern 1992, 71 ff., 103 ff.

155 Hier stellen sich allerdings Drittschadensliquidationsprobleme, wenn der Leasinggeber gar nicht geschädigt ist, weil er nach wie vor die vollen Leasingraten bis zur Amortisation des Leasinggegenstandes erhält. Vgl. dazu B. STAUDER (FN 154), 106 ff., sowie W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 103.

156 Vgl. dazu W. R. SCHLUEP/K. AMSTUTZ, Basler Kommentar, Einleitung vor Art. 184 ff. OR, N 103.

157 Art. 258 ff. OR.

158 Vgl. zum Ganzen P. GAUCH/W. R. SCHLUEP (FN 62), Rz. 776 ff. Der Irrtum muss insbesondere auch objektiv wesentlich sein. Das heisst, dass der Irrende die Jahr-2000-Festigkeit nach einer objektivierten Betrachtungsweise als Vertragsgrundlage ansehen konnte. Vgl. dazu BGE 113 II 25 E. 1. Es ist somit auf die zu erwartende Nutzungsdauer und Funktion des Systems abzustellen. R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 82, fordert darüber hinaus, dass entsprechende Konkurrenzprodukte regelmässig bereits Jahr-2000-fest waren.

159 Art. 28 OR. Vgl. zur Täuschung durch Verletzung von Aufklärungspflichten R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 83, sowie weiter vorne III. 1. b.

160 Bestätigungen der Jahr-2000-Festigkeit nach Vertragsabschluss haben je nach Verbindlichkeitsgrad den Charakter von blossen Erläuterungen zum Vertragsgegenstand, von Zusicherungen oder von Garantieerklärung, welche eine selbständige Schadenersatzpflicht begründen. Vgl. dazu BEAT LEHMANN, Rechtliches zum Jahr 2000, Massnahmen- und Konformitätsprogramme, sic! 1998, 453 ff., 458 ff. Vgl. auch FN 70.

161 Eine absolute Ausschlussfrist besteht nach BGE 114 II 130 nicht. Die Berufung auf Willensmängel kann ausnahmsweise jedoch gegen Treu und Glauben verstossen (Art. 25 Abs. 1 OR). Vgl. dazu I. SCHWENZER, Basler Kommentar, N 4 zu Art. 25 OR.

162 Vgl. dazu BGE 98 II 15 E. 3. Vgl. demgegenüber allerdings auch BGE 109 II 433 E. 2, wo es um fahrlässige Unkenntnis ging.

163 Es stellen sich ähnliche Probleme wie bei der Wandlung von Kaufverträgen. Vgl. dazu FN 45.

164 Art. 26 OR.

dass es über den Jahrtausendwechsel hinaus im Einsatz bleiben soll, so mussten wohl mindestens Rückfragen über die Jahr-2000-Festigkeit gemacht werden.

V. Hinweise zur ausservertraglichen Haftung

1. Deliktshaftung

Eine ausservertragliche Haftung für Jahr-2000-Schäden kommt sowohl für jene Fälle in Betracht, in welchen Schädiger und Geschädigter in keinem Vertragsverhältnis stehen, als auch für solche, in welchen die vertraglichen Ansprüche bereits verjährt sind¹⁶⁵.

Für alle Haftungsarten stellt sich die Frage nach der *adäquaten Kausalität* von Jahr-2000-Folgeschäden¹⁶⁶. In diesem Zusammenhang spielen der Zeitpunkt der Lieferung, die voraussehbare Nutzungsdauer und der Nutzungszweck des fehlerhaften Produkts eine Rolle. Während für Softwarehersteller das Auftreten von Problemen durch den Jahrtausendwechsel schon vor dem Beginn der allgemeinen Diskussion zumindest theoretisch voraussehbar gewesen sein dürfte, muss dies für die Einsatzdauer des Programms und die Grösse des Schadens im Einzelfall nicht unbedingt der Fall sein. Im Hinblick auf Schäden, welche durch Interdependenzen mit anderen Programmen oder Systemen verursacht werden, stellen sich hier schwierige Abgrenzungsfragen. Bei grobem Selbstverschulden des Geschädigten kommt allenfalls eine Unterbrechung der Adäquanz in Betracht¹⁶⁷.

Sofern die Auswirkungen des Jahr-2000-Problems zu einer Verletzung absolut geschützter Rechtsgüter wie Leben, Gesundheit und Eigentum führen, ergibt sich die Widerrechtlichkeit nach der herrschenden objektiven Widerrechtlichkeitstheorie aus der Verletzung selbst. Führt das Jahr-2000-Problem einer Komponente zu einem direkten Schaden am ganzen IT-System¹⁶⁸, liegt ein (widerrechtlicher) Sachschaden vor¹⁶⁹. Bei den Mangelfolgeschäden dürfte es sich jedoch oft um Vermögensschäden handeln (z.B. Schadenersatzansprüche von Vertragspartnern wegen Lieferungsverzögerungen, Imageschäden, etc.). Diese sind nach der herrschenden Lehre nur dann widerrechtlich, wenn sie unter Verletzung einer speziellen Norm erfolgen, welche den Schutz des Vermögens gegen Schädigungen dieser Art bezweckt¹⁷⁰. Im geltenden Recht bestehen jedoch kaum explizite Vermögensschutznormen gegen Jahr-2000-Schäden¹⁷¹. Soweit im Rahmen von Art. 55 OR für Hilfspersonen gehaftet wird, bestehen allerdings weit reichende Organisations- und Kontrollpflichten¹⁷². In letzter Zeit wird in der Literatur zunehmend ein Abstellen auf die *Verletzung einer Sorgfaltspflicht* diskutiert¹⁷³. In eine ähnliche

sind, ist umstritten. Die wohl herrschende Meinung verneint dies jedoch. Vgl. dazu G. G. ZINDEL/U. PULVER, Basler Kommentar, N 7 zu Art. 371 OR sowie BGE 90 II 86 E. 2.

166 Adäquanz ist gegeben, wenn ein für den Schadenseintritt kausaler Umstand nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und der allgemeinen Erfahrung geeignet ist, den eingetretenen Erfolg zu bewirken. Vgl. dazu die Übersicht über die Rechtsprechung bei R. BREHM, Berner Kommentar, N 129 und 144 zu Art. 41 OR.

167 Eine Unterbrechung der Kausalität dürfte jedoch nur in Ausnahmefällen in Frage kommen, wenn der Geschädigte sich über das Schadensrisiko voll bewusst war, zumutbare Schadensverhütungsmassnahmen aber unterliess. Vgl. dazu BGE 116 II 519 E. 4b. Vgl. zur Schadensminderungspflicht der Geschädigten auch weiter hinten VI.

168 Die Abgrenzung zwischen einem nicht Jahr-2000-festen Teilprodukt und einem blossen Produktebestandteil ist mitunter schwierig. Nach der deutschen Theorie der weiterfressenden Schäden sind auch von Produktebestandteilen ausgehende Schädigungen des Gesamtprodukts ersatzfähig. Vgl. dazu M. BARTSCH, Software und das Jahr 2000 (FN 21), 151.

169 Nach der Substanzbeeinträchtigungstheorie liegt ein Sachschaden nur vor, wenn in die Substanz der betreffenden Sache eingegriffen wurde. Nach der Funktionstheorie genügt hingegen die Beeinträchtigung deren Funktion. Das Bundesgericht hat sich bisher nicht auf eine bestimmte Theorie festgelegt. Vgl. dazu FRANZ WERRO, Die Sorgfaltspflichtverletzung als Haftungsgrund nach Art. 41 OR, ZSR 1. Halbband 1998, 345 ff., 368.

170 Vgl. dazu etwa KARL OFTINGER/EMIL W. STARK, Schweizerisches Haftpflichtrecht, Band II/1, 4. A., Zürich 1987, 35 ff.

171 Nach dem Gefahrensatz ist derjenige, der einen gefährlichen Zustand schafft oder aufrecht erhält, dazu verpflichtet, alle notwendigen Vorsichtsmassnahmen zum Schutz Dritter zu treffen. In BGE 119 II 129 hielt das Bundesgericht jedoch fest, dass der Gefahrensatz eine Schutznormverletzung nicht ersetzen kann. Art. 144^{bis} StGB verbietet die unbefugte Datenveränderung und das Inverkehrbringen entsprechender Programme. Die Schutzrichtung der Norm ist jedoch nicht auf das Jahr-2000-Problem gerichtet.

172 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 95 ff. V. ROBERTO, Die Haftung der EDV-Unternehmung für das Jahr-2000-Problem (FN 74), 23, nimmt ab dem allgemeinen Bekanntwerden der Jahr-2000-Problematik generell ein Organisationsverschulden an. In welchem Verhältnis Geschäftsherrenhaftung und Produkthaftung zu einander stehen, ist noch nicht restlos geklärt. Art. 11 Abs. 2 PrHG behält Schadenersatzansprüche nach OR ausdrücklich vor. Soweit ein Schaden vom Anwendungsbereich des PrHG erfasst wird, dürfte dieses allerdings vorgehen. Vgl. dazu R. BREHM, Berner Kommentar, N 80a ff. zu Art. 55 OR.

173 Vgl. etwa den Vorschlag von F. WERRO (FN 169), 377 ff., bei der Beurteilung der Widerrechtlichkeit nach Art. 41 OR primär auf die Verletzung von Sorgfaltspflichten abzustellen. In eine ähnliche Richtung geht dem Ergebnis nach der Ansatz von HANS PETER WALTER, Vertrauenshaftung im Umfeld des Vertrages, ZBJV 1996, 273 ff.: Er schlägt eine Vertrauenshaftung für die Enttäuschung von Erwartungen aus Sonderbeziehungen vor, sofern der Schädiger ein Interesse an der Vertrauenslage hat und das Vertrauen des Geschädigten objektiv erkennbar war. Daraus liesse sich vor allem eine ausservertragliche Haftung des Käufers von Informatikprodukten gegenüber dem Hersteller ableiten.

165 Ob die verkürzten Verjährungsbestimmungen des Kauf- und Werkvertragsrechts auch auf das Deliktsrecht anzuwenden

Richtung geht der Vorentwurf für die Revision des Haftpflichtrechts vom 18. Dezember 1996, wonach die Rechtswidrigkeit auch aus der Verletzung von vertraglichen Pflichten abgeleitet werden kann¹⁷⁴.

Soweit nicht Art. 55 OR greift, ist das *Verschulden* des Schädigers sowohl nach objektiven als nach subjektiven Kriterien zu beurteilen¹⁷⁵. Es ist vor allem darauf abzustellen, ob die Berücksichtigung des Jahr-2000-Problems im betreffenden Zeitpunkt bereits üblich war. Allerdings haftet auch, wer einen Schaden absichtlich und in sittenwidriger Weise verursacht¹⁷⁶. Gibt der Hersteller eines IT-Systems also wider besseres Wissen eine Zusicherung über die Jahr-2000-Festigkeit seiner Produkte ab, kann er eventuell von den Benutzern aus Art. 41 OR belangt werden.

2. Produkthaftung

Durch das PrHG sind einerseits Personenschäden erfasst, andererseits Schäden an Sachen, welche der privaten Verwendung dienen. Vermögensschäden und Schäden an kommerziell nutzbaren Objekten bleiben somit ausserhalb des Anwendungsbereichs des PrHG.¹⁷⁷

Inwieweit Software unter den Produktbegriff von Art. 3 PrHG fällt, ist in der Schweiz noch teilweise umstritten¹⁷⁸.

Bei der Beurteilung der Fehlerhaftigkeit sind namentlich der Zeitpunkt des Inverkehrbringens und die durch die Produktepräsentation geweckten Sicherheitserwartungen zu berücksichtigen. Entscheidend ist, welche Sicherheitserwartungen die Erwerber im betreffenden Zeitpunkt voraussetzen durften¹⁷⁹.

Ein Hauptvorteil der Produkthaftung liegt für die Geschädigten im weiten Herstellerbegriff: Subsidiär kann auch auf den Händler zurückgegriffen werden¹⁸⁰. Der Schaden muss innert drei Jahren nach Eintritt des Schadens und Kenntnis des Fehlers und des Herstellers, spätestens jedoch innert zehn Jahren seit dem Inverkehrbringen geltend gemacht werden¹⁸¹.

VI. Schadensminderungspflichten

Sind die Benutzer über das Jahr-2000-Problem eines Produkts informiert, so haben sie sich nach den Grundsätzen der Schadensverhütung und der Schadensminderung zu verhalten und müssen es ersetzen oder anpassen lassen, soweit sonst mit der Verursachung von Schäden gerechnet werden muss. Der Hersteller kann im Unterlassensfall für voraussehbare Mangelfolgeschäden Herabsetzung oder Befreiung von der Schadenersatzpflicht verlangen¹⁸². Auch für Hersteller von bereits vor längerer Zeit in Verkehr gebrachten Produkten kann es somit sinnvoll sein, die Benutzer noch vor dem Jahr 2000 zu kontaktieren und auf mögliche Probleme hinzuweisen. Nachdem in letzter Zeit eine breite Diskussion über das Jahr-2000-Problem eingesetzt hat, fragt sich, ob die Benutzer nicht ohnehin die Tauglichkeit ihrer IT-Systeme überprüfen oder sich zumindest beim Hersteller erkundigen müssen. Diese Frage wird nicht in allen Bereichen gleich zu beantworten sein: Ein Tätigwer-

den aus eigenem Antrieb setzt das Erkennen von möglichen Problemgeräten- und Programmen voraus. Während Jahr-2000-Probleme bei einem älteren Buchhaltungsprogramm z.B. durchaus naheliegen, ist nicht ohne weiteres zu vermuten, dass in den elektronischen Steuerungen eines Autos ein solches Problem versteckt sein könnte.

174 Art. 13 Abs. 2 VE (vollständig publiziert in SVZ 1997, 47 ff.). Vgl. dazu P. GAUCH, Die Vereinheitlichung der Delikts- und Vertragshaftung, ZSR 1998 1. Halbband, 315 ff., sowie HELMUT KOZIOL, Die Vereinheitlichung der Delikts- und Vertragshaftung im Schweizer Vorentwurf für einen Allgemeinen Teil des Haftpflichtrechts, ZBJV 1998, 517 ff.

175 Es muss geprüft werden, ob sich der Schädiger so verhalten hat, wie man es von einem Informatiker dieser Kategorie erwarten durfte und ob sein Verhalten in seiner konkreten Situation vorwerfbar war. Vgl. dazu K. OFTINGER/E. W. STARK, Schweizerisches Haftpflichtrecht, Band I, 5. A., Zürich 1995, 192 ff. Auch Art. 18 des VE will die persönliche Situation des Schädigers mitberücksichtigen.

176 Art. 41 Abs. 2 OR.

177 Schäden am fehlerhaften Produkt selbst sind nach Art. 1 PrHG hingegen nicht erfasst. Es stellt sich jedoch die Frage, was bei Informatikprodukten alles zum fehlerhaften Produkt selbst gehört. Vgl. dazu auch FN 169.

178 Vgl. dazu R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 89 f., WALTER FELLMANN/GABRIELLE VON BÜREN-VON MOOS, Grundriss der Produkte-Haftpflicht, Bern 1993, Rz. 150 f., W. FELLMANN, Der Produkte- und Fehlerbegriff, in: Produkthaftung im europäischen Umfeld, herausgegeben von ROLF H. WEBER/DANIEL THÜRER/ROGER ZÄCH, Zürich 1994, 31, 43 ff., sowie HANS-JOACHIM HESS, Kommentar zum Produkthaftungsgesetz, 2. A., Bern 1996, N 45 ff. zu Art. 3 PrHG. Das PrHG ist generell der EU-Produkthaftungsrichtlinie (RL 85/374 EWG, ABi Nr. L 210/29 vom 25.7.1985) entsprechend auszulegen. Die Sachqualität von Software wird in der EU inzwischen wohl mehrheitlich bejaht. Vgl. dazu M. BARTSCH, Software und das Jahr 2000 (FN 21), 162 ff. Jedenfalls unterstehen aber integrierte IT-Systeme dem PrHG. Vgl. dazu (noch zum alten Recht) ROLAND BÜHLER, Produkthaftung für Software, in: Software-Schutz Software-Haftung, Zürich 1992, 92 ff., 97 f.

179 Vgl. Art. 4 Abs. 1 lit. c PrHG. Vgl. dazu R. BÜHLER, Definition des Produktfehlers im Produkthaftungsgesetz, AJP/PJA 1993 1425 ff., 1433 ff., sowie W. FELLMANN (FN 178), 55 ff. R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 91, betrachtet die zweistellige Janreserfassung so lange nicht als Fehler, als sie einem allgemein anerkannten Industriestandard entsprach. Entsprechende Standards waren jedoch den meisten Benutzern nicht bekannt. Zudem ist fraglich, ob sie noch dem Stand der Wissenschaft und Technik im Sinn von Art. 5 Abs. 1 lit. e PrHG entsprechen. Vgl. dazu auch FN 21. H. HOHMANN (FN 20), 525, ist für das deutsche Recht der Ansicht, im Deliktsrecht sei generell auf einen höheren Stand der Technik als im Vertragsrecht abzustellen und daher schon ab dem 1.1.1990 Jahr-2000-Festigkeit zu verlangen.

180 Art. 2 PrHG.

181 Art. 9 und 10 PrHG.

182 Vgl. Art. 44 OR. Es ist allerdings fraglich, inwieweit vermeidbare Schäden überhaupt als Schaden im Rechtssinn zu qualifizieren sind. Vgl. dazu V. ROBERTO, Schadensrecht, Basel/Frankfurt 1997, 289, und R. H. WEBER, Informatik und Jahr 2000 (FN 7), 99.

VII. Konkurrenz von Haftpflichtigen

Haben mehrere Personen an Konzeption, Produktion, Installation, Verkauf und Wartung eines IT-Systems mitgewirkt, ist zu prüfen, wer die Verantwortung für das Jahr-2000-Problem trägt¹⁸³ und mit wem der Besteller in einem Vertragsverhältnis steht. Jeder kann sich auf seine eigenen Haftungs- und Verjährungsvorschriften berufen¹⁸⁴. Es kann für den Geschädigten daher sinnvoll sein, gleichzeitig mehrere Parteien ins Recht zu fassen oder ihnen für den Fall eines Regresses den Streit zu verkünden.

VIII. Zusammenfassung

Bei der Analyse der Haftungsgrundlagen für Jahr-2000-Schäden ist zunächst die Rechtsnatur vertraglicher Beziehungen zu klären. In der Regel darf Jahr-2000-Festigkeit von Informatikprodukten wohl erst seit Beginn der allgemeinen Diskussion des Problems Mitte der 90er Jahre gefordert werden. Fehlende Jahr-2000-Festigkeit kann aber auch bei älteren Produkten eine Verletzung vertraglicher Leistungspflichten darstellen, wenn die Vertragsparteien von einer Nutzung über den kritischen Zeitraum hinaus ausgingen. Wann dieser beginnt, hängt von den technischen Funktionen und Aufgaben des Produkts ab. Soweit kauf- und werkvertragliche Bestimmungen anwendbar sind, dürfen vertragliche Ansprüche beim Jahrtausendwechsel jedoch oft schon verjährt sein.

Unabhängig davon, ob der Vertragsgegenstand selbst Jahr-2000-fest sein musste, können Aufklärungspflichten bestehen, deren Verletzung eventuell Schadenersatzpflichten mit längeren Verjährungsfristen auslöst. Aufklärungspflichten sind insbesondere im Auftragsrecht und in Dauerschuldverhältnissen sowie bei Vertragsgegenständen mit erkennbar hohem Risikopotential von Bedeutung.

Bei Irrtum über die Jahr-2000-Festigkeit des Vertragsgegenstandes kommt allenfalls auch eine Vertragsaufhebung wegen Willensmängeln in Betracht. Neben vertraglicher Haftung bestehen eventuell Ansprüche aus Deliktshaftung, wohl relativ selten jedoch aus Produkthaftung.

L'analyse des responsabilités pour des dommages résultant du bug de l'an 2000 nécessite tout d'abord une clarification des bases contractuelles. D'une manière générale, on ne peut attendre de produits informatiques qu'ils soient stables au-delà de l'an 2000 qu'à partir de 1995 environ, c'est-à-dire à partir du moment où la discussion du problème a commencé.

Or le manque de stabilité pour l'an 2000 peut néanmoins constituer une violation des obligations contractuelles si les parties ont convenu une utilisation d'un produit au-delà de la période critique. Le début de cette période critique doit être déterminé sur la base des fonctions et des particularités de chaque produit. Pour autant que des dispositions du droit de vente et du contrat d'entreprise soient en jeu, il faut néanmoins constater que la plupart des revendications est probablement prescrite.

Indépendamment de la qualité du produit, à savoir s'il est stable au-delà de l'an 2000, il se peut que des obligations d'avertissement existent, dont la violation peut entraîner des créances en dommages et intérêts avec des délais de prescription prolongés. Des obligations d'avertissement peuvent être trouvées dans le droit du mandat et de contrats de durée indéterminée ainsi que dans des contrats régissant des produits avec un grand potentiel de risque.

L'erreur quant à la stabilité d'un produit pour l'an 2000 peut entraîner une annulation du contrat pour vice de consentement. Mise à part la responsabilité contractuelle, on ne doit pas oublier la responsabilité délictuelle. Des responsabilités du fait du produit sont plutôt rares.

(Flurin von Planta)

183 Nach Art. 101 OR muss der Hersteller für Fehler von Unterbeauftragten grundsätzlich wie für eigene Fehler einstehen. Nach der herrschenden Lehre besteht jedoch keine Hilfspersonenhaftung für Zulieferer. Vgl. dazu W. WIEGAND, Basler Kommentar, N 9 zu Art. 101 OR, sowie G. G. ZINDEL/U. PULVER, Basler Kommentar, N 8 zu Art. 368 OR.

184 Intern gilt die Regressordnung von Art. 51 OR.