

lich mit Schreiben vom 26. 4. 1984 den Abbau und den Abtransport der gesamten Anlage ohne Anerkennung einer Rechtspflicht. Sämtliche von der Klägerin gemieteten Geräte wurden schließlich zwischen dem 4. 4. und 16. 5. 1984 endgültig abgebaut und abtransportiert.“

Die Klägerin klagt Mietzins für die Zeit vom 1. 4. 1984 an ein.

„Die Beklagte trägt vor: ... Darüberhinaus bestehe auch bezüglich der Mietverträge ein außerordentliches Kündigungsrecht. Da zum einen wegen der überalterten Zentraleinheit die Notwendigkeit zum Umsteigen auf ein neues System bestanden habe, sie (die Beklagte) auch von der Firma Y Ende 1983 eine neue Zentralanlage gekauft und installiert habe, die gemieteten Geräte aber ohne Wartung der Zentraleinheit nicht nutzbar wären, es im übrigen auch wirtschaftlich unsinnig wäre, die gebrauchten, zum Teil veralteten gemieteten Geräte an eine neue andere Zentraleinheit anzuschließen, bestehe mit Inkrafttreten der Kündigung des Wartungsvertrages der alten Zentraleinheit ein wichtiger Grund zur Kündigung, damit ein außerordentliches Kündigungsrecht zum 31. 3. 1984. ...“

Die Klage wurde abgewiesen.

**Entscheidungsgründe**

„Der Mietvertrag über die Datenverarbeitungsgeräte zum Anschluß an die Zentraleinheit ist nach Auffassung der Kammer durch außerordentliche Kündigung zum 31. 3. 1984 wirksam beendet worden. Die Kammer ist nämlich der Auffassung, daß das Mietverhältnis über diese Datenverarbeitungsgeräte ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist gem. § 554a BGB gekündigt werden konnte, da der Beklagten ein wichtiger Grund zu Seite stand.

Die Beklagte hat unwidersprochen vorgetragen, daß sie im Dezember 1983 eine neue, von einer anderen Firma gekaufte Zentraleinheit installiert hat. Aus den Aussagen der Zeugen ... geht auch hervor, daß es sich bei den Datenverarbeitungsgeräten, die in den Systemscheinen Nr. 1 bis 9 beschrieben waren, fast sämtlich um gebrauchte ältere Geräte gehandelt hat. Dies bedeutet z. B., daß die im Systemschein Nr. 1 bezeichneten Geräte, bei denen die Übergabe 1978 stattgefunden

hat, die Geräte zum Zeitraum des Wirksamwerdens der außerordentlichen Kündigung im Jahr 1984 mindestens 6 Jahre alt gewesen sind. Es wäre auch wirtschaftlich unsinnig, wenn man von der Beklagten verlangen würde, daß sie die alten, gebrauchten von der Klägerin gelieferten und von dieser gemieteten Geräte an eine neue Zentraleinheit eines anderen Systems und einer anderen Firma anschließen müßte. Dies wird aus den Aussagen des Zeugen ... deutlich, der erklärte, daß die Geräte, wie sie im Systemschein Nr. 6 zumindestens beschrieben waren, nur für die bereits vorhandene (alte) Zentraleinheit brauchbar gewesen seien, nicht aber für eine modernere. Diese Geräte müßten vielmehr umgebaut oder erweitert werden, was wirtschaftlich nicht sinnvoll wäre. Nach Auffassung der Kammer ist es daher der Beklagten nicht zuzumuten, nach Beendigung des Wartungsvertrages bezüglich der Eigenzentraleinheit noch an den Mietverträgen bezüglich der Anschlußgeräte festgehalten zu werden (vgl. Palandt BGB 45. Aufl. Anm. 3 a) und b) zu § 554a).

Die Beklagte hat selbst diesen wichtigen Grund für eine außerordentliche Kündigung erst mit Wirkung zum 31. 3. 1984 (= Beendigung des Wartungsvertrages) geltend gemacht. Das Kündigungsschreiben der Beklagten vom 29. 9. 1983, das auch als außerordentliche Kündigung des Mietvertrages für den Fall der Installation der neuen Zentraleinheit ausgelegt werden kann, hat daher die Beendigungswirkung bezüglich des Mietvertrages der in den Systemscheinen Nr. 1-9 aufgeführten Datenverarbeitungsgeräte erst zum 31. 3. 1984 entfaltet.“

**Anmerkung**

Das Urteil ist auf der Basis des Preis- und Systemgefüges der 70er Jahre zu begrüßen. Bei heutigen Geräten wäre vorsichtiger zu argumentieren, weil die Zentraleinheit weder preislich noch systemtechnisch noch so beherrschend ist wie damals. Insb. werden periphere Geräte heute unabhängiger von der Zentraleinheit konzipiert, so daß sie eher an andere Zentraleinheiten (desselben Lieferanten) angeschlossen werden können. Aber auch heute kann eine solche Konstellation noch genauso kraß auftreten. (ch. z.)

**Vergütung nach Aufwand und Fehlerbeseitigung**

**Urteil des LG Köln vom 6. August 1986 (28 O 52/84)**

**Nichtamtliche Leitsätze**

1. Zur Abgrenzung von Werkverträgen zu Dienstverträgen bei der Erstellung von Programmen.
2. Zum Umfang der Vergütung nach Aufwand für die Erstellung von Programmen: Auch die Beseitigung von Fehlern wird üblicherweise vergütet.

**Paragrafen**

BGB: § 326; § 611; § 631  
ZPO: § 287

**Stichworte**

Programmerstellung — rechtliche Einordnung — Vergütung nach Aufwand — für Fehlerbeseitigung — Zeitpunkt der Fertigstellung; Schadensersatz — Umfang — bei Aufwendungen zur Fehlerbeseitigung

**Tatbestand**

„Im Jahre 1982 erhielt die Klägerin den Auftrag, für eine Firma (Endkunde) bis Anfang 1983 ein Computerprogrammpaket zur Durchführung einer Stichprobeninventur im Dialogbetrieb zu erstellen. Etwa im September 1982 kamen die Parteien überein, daß die Beklagte für die Klägerin im Rahmen der Erstellung des sog. Dialogteils, der einen Teil des der Klägerin erteilten Auftrags darstellte, Programmierungsarbeiten durchführen solle. Für die Tätigkeit der Beklagten wurde ein Stundensatz von 55,— DM vereinbart.

Am 24. 12. 1982 stellte die Beklagte ihre bis dahin erbrachten Arbeiten inklusive Spesen mit 12 380,25 DM in Rechnung. Da die Klägerin davon ausging, die von der Beklagten zu erbringenden Arbeiten seien noch nicht in vollem Umfang bzw. fehlerhaft erbracht, wandte sie sich an die Beklagte, die Anfang 1983 für die Klägerin weiterhin im Rahmen der Erstellung des Dialogteils tätig war.

Zwischen den Parteien kam es in der Folgezeit zu Differenzen über die Frage, ob die Arbeiten der Beklagten unvollständig bzw. fehlerhaft seien. Es entwickelte sich sodann eine umfangreiche Korrespondenz, bei der die Beklagte wiederholt zum Ausdruck brachte, ihre Arbeiten seien abgeschlossen und fehlerfrei. Am 15. 2. 1983 stellte sie ihre im Januar und Februar 1983 erbrachten Leistungen mit 1926,65 DM der Klägerin in Rechnung. Diese übersandte der Beklagten mit Schreiben vom 15. 2. 1983 einen ‚Fehler- und Nachbesserungskatalog zur Stichproben-Inventur‘ und forderte sie schließlich mit Schreiben vom 22. 3. 1983 auf, die nach dem o. g. Katalog noch erforderlichen Arbeiten bis zum 30. 4. 1983 vorzunehmen. Als die Beklagte hierauf nicht reagierte, ließ die Klägerin das Projekt durch eigenes Personal fertigstellen. Sie verlangt diesbezüglich nunmehr von der Beklagten Schadensersatz.

Die Beklagte trägt im wesentlichen vor:

Das Vertragsverhältnis der Parteien sei nicht als Werkvertrag im Sinne von §§ 631 ff. BGB anzusehen, vielmehr bestimmten sich die Rechtsbeziehungen der Parteien nach §§ 611 ff. BGB. Die Beklagte sei von der Klägerin zu keinem Zeitpunkt mit der Erstellung eines ‚Programmpaketes‘ beauftragt worden, sondern lediglich mit der Unterstützung der Klägerin im Rahmen des von dieser gegenüber ihrem Auftraggeber in Hamburg geschuldeten Programms, das der Beklagten nach Inhalt und Umfang unbekannt gewesen sei. Die Beklagte habe somit aufgrund des im September 1982 geschlossenen Vertrages keinen bestimmten Erfolg geschuldet, sondern nur ihre Programmierleistung. Dieser Verpflichtung sei sie auch nachgekommen. Darüber hinaus sei aber auch das von ihr erstellte Programm fehlerfrei bis auf die im Fehlerkatalog enthalte-

nen Positionen ‚Abprüfung MIN/MAX-Preis gegeneinander‘ und ‚Korrekturen laufen unkontrollierbar ab und führen zeitweise zum Abbruch‘. Hierbei handele es sich jedoch nur um Kleinigkeiten, welche von ihr — der Beklagten — mit einem Zeitaufwand von max. ½ Stunde und durch einen anderweitigen Programmierer mit einem Aufwand von max. 1 Stunde zu beheben gewesen seien.“

Die Beklagte klagte ihrerseits im Wege der Widerklage auf Zahlung ausstehenden Honorars, nämlich — der Höhe nach unstrittig — für die Programmerstellung und für die Korrekturen.

**Entscheidungsgründe**

„Die Klage ist nicht, die Widerklage nur im erkannten Umfang begründet.

Die Klage ist abweisungsreif, weil sich zugunsten der Klägerin für die Fertigstellung der der Beklagten obliegenden Arbeiten nur eine Forderung von 11 016,40 DM berechnet und diese durch Verrechnung mit der unstrittigen Forderung der Beklagten in Höhe von 12 380,25 DM erloschen ist. Da die Beklagte demgegenüber Zahlung des Differenzbetrages von 1363,85 DM sowie der Rechnung (für Fehlerbeseitigung) in Höhe von 1926,65 DM verlangen kann, war ihr auf die Widerklage ein Betrag von 3290,50 DM zuzuerkennen.

Die Klägerin kann gegenüber der unstrittigen Forderung der Beklagten in Höhe von 12 380,25 DM nur einen Betrag von 11 016,40 DM zur Aufrechnung stellen. Eine Forderung in dieser Höhe steht der Klägerin gem. §§ 636, 326 BGB zu.

Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme steht zur Überzeugung der Kammer fest, daß die Beklagte der Klägerin nicht lediglich ihre Programmierleistung schuldet, sondern einen bestimmten Leistungserfolg, so daß sich die Vertragsbeziehung der Parteien nicht als Dienstvertrag gem. §§ 611 ff. BGB regelt, sondern nach den Bestimmungen des Werkvertragsrechts gem. §§ 631 ff. BGB. Der Zeuge hat in dem hier erörterten Zusammenhang u. a. bekundet, die Klägerin habe seinerzeit von einer Firma in Hamburg einen Auftrag erhalten, zu dessen Durchführung es hinsichtlich des sog. Dialog-Teils der Hinzuziehung einer fremden Kraft bedurft hätte, da die Klägerin selbst nicht über entsprechendes Personal verfügt habe. Er — der Zeuge — habe sich daher für die Klägerin Anfang September 1982 mit der Beklagten in Verbindung gesetzt und sie genau darüber informiert, welche einzelnen Arbeiten im Rahmen des zu vergebenden Auftrags zu erledigen seien. Die Beklagte habe es sodann übernommen, den Dialog-Teil, einen Teil des Gesamtauftrages der Klägerin, aufgrund von Vorgaben der Klägerin sowie deren Auftraggebers zu konzipieren, zu erstellen, zu testen und beim Kunden der Klägerin zu installieren.

Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme steht weiterhin zur Überzeugung der Kammer fest, daß die Beklagte das ihr obliegende Werk nicht rechtzeitig hergestellt hat. Der Sachverständige hat überzeugend ausge-

führt, daß von den im ‚Fehler- und Nachbesserungskatalog‘ als Programmierfehler deklarierten 10 Punkten 7 Stück als der Beklagten anzulastende Fehler anzusehen seien. Aufgrund der 7 verbleibenden Fehler sei damit das Programm zum Zeitpunkt vor Vornahme der entsprechenden Korrekturen durch die Klägerin als noch mit Fehlern behaftet anzusehen, aber nicht in dem Sinne, daß das Programm damit für die Klägerin nur bedingt oder vollständig unbrauchbar gewesen sei. Vielmehr sei die Programmentwicklung, zu der auch das iterative Testen und Beseitigen von Fehlern gehöre, von der Beklagten zu einem Zeitpunkt unterbrochen bzw. abgebrochen worden, zu dem die Entwicklung noch nicht 100%ig abgeschlossen gewesen sei.

Es bedarf keiner eingehenden Erörterung, daß die Beklagte unter den gegebenen Umständen nicht berechtigt war, ihre Tätigkeit im Rahmen der Erstellung des Dialog-Teils abzubrechen. Ungeachtet dessen, daß die Beklagte im Zuge der vorprozessualen Korrespondenz wiederholt auf die fehlerfreie Erstellung der von ihr erbrachten Arbeiten hingewiesen und sie auf diese Weise zu erkennen gegeben hat, daß sie endgültig eine weitere Tätigkeit für die Klägerin ablehne, ist die Beklagte mit der ihr obliegenden Leistung jedenfalls in Verzug geraten, indem sie die von der Klägerin mit Schreiben vom 22. 3. 1983 gesetzte Nachfrist ungenutzt verstreichen ließ. Gem. §§ 636, 326 BGB kann die Klägerin somit die Mehraufwendungen, die ihr im Zuge der Fertigstellung des Dialog-Teils erwachsen sind, im Wege des Schadensersatzes erstattet verlangen.

Vorliegend kann von einem erstattungsfähigen Mehraufwand der Klägerin in Höhe von 11 016,40 DM ausgegangen werden. Diesen Betrag hat die Kammer aufgrund folgender Erwägungen ermittelt:

Auf der Grundlage des Gutachtens, dem sich die Kammer auch insoweit anschließt, sind als ‚Nachbesserungsaufwand‘ insgesamt 214 Stunden zu veranschlagen (= 36 Stunden Fahrzeit; 80 Stunden Einarbeitungszeit; 98 Stunden reine Programmierzeit). Hierbei ist jedoch noch nicht berücksichtigt, daß sich dieser Aufwand auf 10 Nachbesserungspunkte bezieht, von denen nur 7 der Beklagten anzulasten sind. Da den Ausführungen des Sachverständigen im Termin vom 11. 6. 1986 zu entnehmen ist, daß der Aufwand zur Beseitigung der einzelnen Fehler im wesentlichen gleich hoch zu veranschlagen ist, hält die Kammer gem. § 287 ZPO zur Ermittlung des der Beklagten anzulastenden Mehraufwandes eine Kürzung der Programmierstunden um  $\frac{3}{10}$  für gerechtfertigt. Da nicht ersichtlich ist, daß die Beseitigung von 7 statt 10 ‚Fehlern‘ Auswirkungen auf die Fahrzeiten und die veranschlagte Einarbeitungszeit hat, waren hierbei keine Kürzungen vorzunehmen.

Somit errechnet sich ein der Beklagten anzulastender Mehraufwand bei den Programmierarbeiten von 68 Stunden, so daß insgesamt ein der Beklagten anzulastender Mehraufwand von 184 Stunden anzunehmen ist (= 68 Stunden zuzüglich 80 Stunden Einarbeitungszeit und 36 Stunden Fahrzeit).

Hiernach errechnet sich bislang ein Betrag zugun-

sten der Klägerin von 17 480,— DM (= 184 Stunden  $\times$  95,— DM).

Hiervon ist allerdings der Betrag in Abzug zu bringen, den die Klägerin an die Beklagte zu zahlen hätte, wenn diese die Arbeiten am Dialog-Teil zu Ende geführt hätte. Der Sachverständige hat insoweit überzeugend dargetan, daß in der Computerbranche die hier in Rede stehenden Korrekturen üblicherweise dem Programmierer zu erstatten sind. Da — wie ausgeführt — ohne Berücksichtigung für Einarbeitungszeit für die Korrekturen bzw. Fertigstellung insgesamt 68 Programmierstunden sowie 36 Fahrtstunden in Ansatz zu bringen sind, hätte demnach die Klägerin an die Beklagte, sofern diese die Arbeiten im Dialog-Teil zu Ende geführt hätte, auf der Grundlage des vereinbarten Stundensatzes (weitere) 6463,60 DM zahlen müssen (= insgesamt 104 Stunden  $\times$  55,— DM zuzüglich der damals geltenden Mehrwertsteuer (13%), die in den Abrechnungen der Beklagten ausgewiesen ist.

Aus den vorstehenden Erwägungen folgt zugleich, daß die Beklagte im Rahmen der Widerklage den Differenzbetrag von 1363,85 DM verlangen kann. Der Beklagten ist im Rahmen der Widerklage weiterhin der Betrag von 1926,65 DM gem. Rechnung vom 15. 2. 1983 zuzuerkennen. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, sind hier die ‚Nachbesserungen‘ zu vergüten. Von daher ist nichts dafür ersichtlich, der Beklagten den hier in Rede stehenden Betrag von 1926,25 DM zu versagen.“

#### Anmerkung

1. Das Urteil geht auf eine für die Praxis enorm wichtige Frage ein: Kann der Auftragnehmer bei Erstellung von Programmen nach Aufwand auch denjenigen Aufwand in Rechnung stellen, den er für das Beseitigen von Fehlern verlangt (gleich ob vor oder nach der Abnahme). Das LG bejaht die Frage uneingeschränkt unter Hinweis auf die Branchenüblichkeit. Das ist eine Abweichung von den Grundsätzen der Gewährleistung, ist aber im Ansatz berechtigt: Auch bei ordnungsgemäßigem Vorgehen lassen sich Fehler im Programm nicht vermeiden, die dann im Rahmen des Testens möglichst beseitigt werden. Insofern liegt eine Parallele mit den „Sowieso“-Kosten im Baurecht vor. Für die Zulässigkeit der Berechnung spricht hier zusätzlich, daß es Fehler gibt, die der Auftraggeber mit wenig Aufwand findet, wenn er das Programm ausprobiert/testet, während der Auftragnehmer sehr viel mehr Aufwand benötigen würde, weil er seine eigenen Fehler finden müßte. Auch spricht der hohe Stundensatz für Programmierleistungen dafür, den Testaufwand eher zu begrenzen und den Auftraggeber mit eigenen Mitarbeitern testen zu lassen.

Das LG geht nicht auf die Frage ein, inwieweit auch der Aufwand für die Beseitigung solcher Fehler zu erstatten ist, die leicht fahrlässig verursacht worden sind. Für eine gewisse Brstattungsfähigkeit spricht, daß der Auftragnehmer erst einmal Zeit einspart, wenn er nicht ganz die für möglichst fehlerfreie Programmierung erforderliche Sorgfalt einhält, sondern es dar-

auf ankommen läßt, daß der Auftraggeber noch vermeidbare Fehler findet.

Die Lösung kann auch daran aufgehängt werden, was die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beinhaltet. Die aufgezeigte Vorgehensweise kann sehr wohl die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beinhalten. Hinsichtlich der Einordnung ist dogmatisch zu berücksichtigen, daß der Auftragnehmer nicht alles tut, was bei Programmen der jeweiligen Art (es gibt unterschiedliche Sicherheitsstufen!) erforderlich ist: Würde das Programm an Anwender geliefert, die es gleich produktiv einsetzen wollen, wäre sorgfältiger zu arbeiten. Es wird hier

wegen der beim Auftraggeber zu erwartenden Testphase weniger sorgfältig und damit auch weniger aufwendig vorgegangen.

2. Es ist beliebt, seitens des Auftragnehmers vorzutragen, daß es sich um Fehler handeln würde, die mit geringem Zeitaufwand beseitigt werden könnten. Maßgeblich ist die Frage der Einschränkung der Gebrauchsfähigkeit! Im übrigen sei darauf hingewiesen, daß ein Dritter, der die Fehlerbeseitigung übernimmt, erst einmal eine erhebliche Zeit benötigt, um sich in das fremde Programm überhaupt einzuarbeiten. Der konkrete Fall bestätigt das. (ch. z.)

## Fehler in elektronischen Bauelementen

Urteil des LG Konstanz vom 13. Oktober 1986 (5 O 82/86)

### Nichtamtliche Leitsätze

1. Zum Vorliegen eines Versicherungsfalls bei einer Schwachstromanlagenversicherung, wenn bei einem Plattenlaufwerk der Schrittmotor ausfällt.

2. Zur Natur von Ausfällen elektronischer Bauelemente.

### Paragrafen

AVFE 76: § 1

BGB: § 459

### Stichworte

Hardwarefehler; Schwachstromversicherung —  
Versicherungsfall

### Tatbestand

„Der Kläger verlangt von der beklagten Versicherungsgesellschaft Leistungen auf Grund abgeschlossener Schwachstromanlagenversicherung für die Beschädigung des Kleincomputers des Klägers. Wegen der Einzelheiten der abgeschlossenen Versicherung wird auf den Versicherungsschein ... Bezug genommen. Zusätzlich gelten die Klauseln zu den AVFE 76 und die Allgemeinen Versicherungsbedingungen für Fernmelde- und sonstige elektronische Anlagen (AVFE 76). Auf das Entschädigungsverlangen des Klägers hat die Beklagte vorgerichtlich geantwortet, unter Berufung auf die Klausel 656 lehne sie jegliche Ersatzpflicht ab. ...

Unstreitig herrschte am 12. 12. 1984, dem vom Kläger behaupteten Schadenstag, kein Gewitter. Der Kläger behauptet, der Schaden sei durch eine ihm unerklärliche Störung im Stromnetz eingetreten. Im „Hard-Disc-Drive“ (d. h. im Plattenlaufwerk, das als Winchester-Plattenlaufwerk ausgestaltet sei) „sei ein Head-Crash“ (d. h. ein Kontakt zwischen dem Schreib-/Lesekopf und der Plattenoberfläche, der die Plattenoberfläche beschädigt) verursacht worden. „Der Stepper-Mo-

tor sei beschädigt worden“ (Stepper-Motor = Schrittmotor, d. h. derjenige Motor, der den Schreib-/Lesekopf spurgerecht positioniert; es werden also zwei Schäden behauptet: Head-Crash und Defekt des Schrittmotors).“ Es liege kein Alterungs- oder Wartungsschaden vor. Die verwendeten Winchester-Laufwerke würden eine störungsfreie Betriebszeit von mehr als 8 Jahren erreichen. Sie seien vollständig gekapselt und wartungsfrei. ...

Die Beklagte ... trägt vor, ein von außen einwirkendes unabwendbares Ereignis sei nicht gegeben.“

### Entscheidungsgründe

„Die Klage ist unbegründet. ...

Der Kläger hat den Beweis des Vorliegens eines Versicherungsfalles nicht zu führen vermocht. Zwar hat der Versicherungsnehmer schlüssig einen äußeren Sachverhalt dargelegt, aus dem sich nach seiner Ansicht auf den Eintritt eines Versicherungsfalles schließen ließ. Jedoch hat die beklagte Versicherungsgesellschaft diesen Beweis des ersten Anscheins dadurch entkräftet, daß durch das Gutachten die ernsthafte Möglichkeit eines anderen Geschehensablaufes besteht (vgl. zur Beweissituation Proells/Martin VVG 23. Auflage § 49 Anm. 3).

Ein Gewitter als Grund für eine Schwankung der Spannung im Stromnetz oder aber ein Blitzschlag als äußere Einwirkung auf das versicherte Gerät — Kleincomputer Altos — scheidet unstreitig als Schadensursache aus.

Ob die vom Kläger als wahrscheinlich bezeichnete Schadensursache — kurzer Stromausfall im Netz — objektiv gegeben ist oder nicht, kann nach dem Ergebnis des Sachverständigengutachtens des Sachverständigen dahingestellt bleiben, da selbst dann, wenn ein kurzer Netzstromausfall unmittelbar vor dem Schadensereignis aufgetreten sein sollte, dieser nicht im Sinne einer adäquaten Kausalität als Ursache des Scha-