



# BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

## URTEIL

VIII ZR 344/03

Verkündet am:  
3. November 2004  
P o t s c h ,  
Justizangestellte  
als Urkundsbeamtin  
der Geschäftsstelle

in dem Rechtsstreit

Nachschlagewerk: ja

BGHZ:           nein

BGHR: \_\_\_\_\_ ja

BGB §§ 278 Satz 1, 276 Abs. 1 Satz 2 Cd a.F.

Zur Bedeutung von DIN-Normen für die Bestimmung von Sorgfaltspflichten.

BGH, Urteil vom 3. November 2004 - VIII ZR 344/03 - OLG Rostock  
LG Stralsund

Der VIII. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 29. September 2004 durch die Vorsitzende Richterin Dr. Deppert und die Richter Dr. Beyer, Ball, Dr. Leimert sowie die Richterin Hermanns

für Recht erkannt:

Die Revision der Beklagten gegen das Urteil des 3. Zivilsenats des Oberlandesgerichts Rostock vom 20. Oktober 2003 wird zurückgewiesen.

Die Beklagte hat die Kosten des Revisionsverfahrens zu tragen.

Von Rechts wegen

#### Tatbestand:

Die Klägerin, eine städtische Wohnungsbaugesellschaft, ist Eigentümerin der Mietwohnhäuser J. -Straße 16 und 18-20 in B. . Sie bezieht von der Beklagten, die die Stadtwerke in B. betreibt, aufgrund eines Wärmelieferungsvertrags Fernwärme für diese Häuser. Die Beklagte unterhält zu diesem Zweck in beiden Häusern Anschlußstationen, die sie im Jahre 1994 mit Wärmetauschern zur Warmwasserbereitung ausrüstete. Sie beauftragte den Streithelfer, einen Ingenieur, mit den Planungsarbeiten; eine Fachfirma installierte die Anlage. Die Platten der Wärmetauscher sind mit Kupfer verlötet. In der Produktbeschreibung des Herstellers war angegeben, die Geräte seien für sämtliche marktüblichen Rohrleitungssysteme verwendbar. Im Jahre 1996 ließ

die Klägerin im Haus J. -Straße 18-20 die Kellerverteilungsleitungen austauschen.

Die Klägerin verlangt von der Beklagten die Erstattung des Rechnungsbetrages in Höhe von 13.744,36 DM (7.027,38 €) nebst Zinsen. Das Landgericht hat der Klage nach Einholung eines Sachverständigengutachtens stattgegeben. Das Oberlandesgericht hat die hiergegen gerichtete Berufung der Beklagten zurückgewiesen. Mit ihrer vom Berufungsgericht zugelassenen Revision verfolgt die Beklagte ihren Klageabweisungsantrag weiter.

#### Entscheidungsgründe:

##### I.

Das Berufungsgericht hat ausgeführt:

Die Klägerin habe gegen die Beklagte einen Schadensersatzanspruch wegen positiver Forderungsverletzung des Wärmelieferungsvertrags. Das Landgericht habe rechtsfehlerfrei festgestellt, daß der Einbau der kupferverlöteten Wärmetauscher in den Anschlußstationen der Beklagten im Mietwohnhaus der Klägerin J. -Straße 18-20 ursächlich für die Rostschäden in den verzinkten Stahlrohrleitungen sei. Der Sachverständige habe hinsichtlich der aus dem Haus J. -Straße 16 entnommenen Rohrproben festgestellt, daß die Zerstörung der Rohrleitungen durch Loch- und Muldenfraß hauptursächlich auf die Abgabe von Kupferionen aus den in Fließrichtung des Wassers vor den feuerverzinkten Leitungen angeordneten Plattenwärmetauschern zurückzuführen sei. Nicht zu beanstanden sei die Folgerung des Landgerichts, die Feststellungen des Sachverständigen seien auf die - nicht mehr vorhandenen - Leitungen im Haus Nr. 18-20 zu übertragen, da die Typenidenti-

tät und das gleiche Alter der Rohrleitungs- sowie der Warmwasseranlagen bei- der Häuser unstrittig seien. Insoweit entfalte der Tatbestand des erstinstanzli- chen Urteils gemäß § 314 ZPO Beweiskraft. Das Bestreiten seitens der Beklag- ten in der Berufungsinstanz stelle neuen Sachvortrag dar, der nicht gemäß § 531 ZPO zuzulassen sei.

Durch den Einbau der Wärmetauscher habe die Beklagte ihre Pflichten aus dem Wärmelieferungsvertrag verletzt, da sie gegen die DIN 50930 Teil 3, Ziff. 6.4.2 verstoßen habe. Der dort angegebene Schwellenwert der Kupferio- nenkonzentration sei um ein Vielfaches überschritten gewesen. Die Beklagte müsse sich das Verschulden des Streithelfers als Fachplaner und der ausfüh- renden Baubetriebe gemäß §§ 282, 278 BGB a.F. zurechnen lassen. Diese hät- ten fahrlässig gehandelt. Die Kupferhaltigkeit der Wärmetauscher sei nach den Ausführungen des Sachverständigen spätestens bei deren Einbau erkennbar gewesen. Daher sei eine Gefährdung der stahlverzinkten Rohrleitungen durch Korrosion voraussehbar gewesen. Zwar möge es erst im Jahre 1998 gesicherte Erkenntnisse über die Menge des Kupfereintrags durch die Plattenwärmetau- scher gegeben haben. Jedoch hätte die Beklagte von einem Einbau absehen beziehungsweise weitere Informationen einholen müssen, sobald die Gefahr bestanden habe, daß der Kupfereintrag den in der DIN-Vorschrift angegebenen Schwellenwert überschreite.

## II.

Dies hält der rechtlichen Nachprüfung stand, so daß die Revision der Beklagten zurückzuweisen ist.

1. Vergeblich beanstandet die Revision, das Berufungsgericht habe rechtsfehlerhaft angenommen, daß der von der Beklagten im Jahre 1994 im Haus J. -Straße 18-20 installierte kupferhaltige Wärmetau-

scher Korrosionsschäden in den Kellerverteilungsleitungen der Klägerin verursacht hat.

a) Zu Unrecht rügt die Revision, das Berufungsgericht habe unter Verstoß gegen § 286 ZPO ohne ausreichende Feststellungen unterstellt, daß Korrosionsschäden an den Rohrleitungen im Haus der Klägerin J.

-Straße 18-20 vorgelegen hätten. Entgegen der Auffassung der Revision ist die Klägerin hinsichtlich des Vorliegens der Korrosionsschäden nicht beweisfällig geblieben. Die Behauptung der Klägerin war nicht beweisbedürftig.

Ausweislich des Tatbestandes des landgerichtlichen Urteils war es in erster Instanz unstreitig, daß die Stahlrohrleitungen im Haus Nr. 18-20 Korrosionsschäden aufwiesen. Gemäß § 314 Satz 1 ZPO liefert der Tatbestand für das mündliche Parteivorbringen Beweis. Das Berufungsgericht durfte die Behauptung der Klägerin daher seinen Feststellungen gemäß § 529 Abs. 1 Nr. 1 ZPO grundsätzlich zugrunde legen. Rechtsfehler zeigt die Revision insoweit nicht auf.

b) Ohne Erfolg bleibt auch die auf §§ 138 Abs. 3, 286, 314 ZPO gestützte Rüge der Revision, das Berufungsgericht habe das Vorbringen der Klägerin rechtsfehlerhaft als unstreitig angesehen, die Rohrleitungs- sowie die Warmwasseranlagen in den Häusern J. -Straße 16 und 18-20 seien gleich alt und typenidentisch. Die Revision ist der Auffassung, der Tatbestand des erstinstanzlichen Urteils entfalte allenfalls für die Feststellung Beweiskraft, die Rohrleitungs- und Warmwasseranlagen seien im Zeitpunkt der erstinstanzlichen Entscheidung - und nicht bereits im Zeitpunkt des Ausbaus der Leitungen im Haus Nr. 18-20 im Jahre 1996 - gleich alt und typenidentisch gewesen; dies folge aus dem Umstand, daß die entsprechende Feststellung im erstinstanzlichen Tatbestand im Präsens wiedergegeben sei.

Dem kann nicht gefolgt werden. Das Berufungsgericht hat die Formulierung im erstinstanzlichen Urteilstatbestand zutreffend aufgefaßt. Das Landgericht hat erkennbar das Alter und die Typenidentität der Rohrleitungen vor dem Zeitpunkt ihres Austauschs im Haus Nr. 18-20 im Jahre 1996 gemeint. Dies ergibt sich jedenfalls aus dem Urteilszusammenhang. Das Landgericht hat in den Entscheidungsgründen unter anderem aus dem Alter und der Typenidentität der Rohrleitungssysteme in den Nachbarhäusern Nr. 16 und 18-20 darauf geschlossen, daß die Leitungsschäden im Haus Nr. 18-20 auf dieselbe Ursache zurückzuführen sind wie die vom Sachverständigen begutachteten Korrosionsschäden an den Leitungen des Hauses Nr. 16. Daraus folgt, daß das Landgericht bei seiner Beweiswürdigung vom gleichen Alter und der Typenidentität der jeweiligen Rohrleitungen nach dem Einbau der Wärmetauschergeräte, aber vor dem Austausch der Leitungen ausgegangen ist, wie es im Tatbestand des Urteils zum Ausdruck kommt.

2. Zutreffend hat das Berufungsgericht angenommen, daß die Beklagte eine auf dem Wärmelieferungsvertrag beruhende Pflicht verletzt hat (a), und daß dieser Pflichtverstoß von ihr zu vertreten ist (b).

a) Die Beklagte war bei der Installation der Wärmetauschergeräte in den Häusern der Klägerin verpflichtet, sich so zu verhalten, daß das Eigentum ihres Vertragspartners keinen Schaden nimmt (vgl. BGH, Urteil vom 10. März 1983 - III ZR 169/81, NJW 1983, 2813 = WM 1983, 795 unter I 2 a). Das Berufungsgericht sieht einen Pflichtverstoß der Beklagten zu Recht darin, daß sie beim Einbau der kupferhaltigen Wärmetauscher vor den verzinkten Stahlrohrleitungen der Klägerin Regelungen der DIN 50930 Teil 3 in Verbindung mit der DIN 1988 Teil 7 nicht beachtet hat. Die DIN 1988 Teil 7 hat technische Regeln für Trinkwasser-Installationen zur Vermeidung von Korrosionsschäden und Stein-

bildung zum Gegenstand. Ziff.3.3.2 ("Kupferinduzierter Lochfraß, Fließregel") hat folgenden Inhalt:

"Bauteile und Apparate mit wasserberührten Flächen aus Kupferwerkstoffen dürfen in Fließrichtung nicht vor solchen aus verzinkten Eisenwerkstoffen in die Trinkwasseranlage eingeordnet werden (siehe DIN 50930 Teil 3). Ausgenommen sind verzinn- und vernickelte Bauteile aus Kupferwerkstoffen. Die nach DIN 1988 Teil 2 und 4 notwendigen Armaturen aus Kupferwerkstoffen in Verbindung mit nachgeschalteten Bauteilen aus verzinkten Eisenwerkstoffen sind erfahrungsgemäß nicht schädlich. Erst bei einer Häufung von Bauteilen aus Kupferwerkstoffen ist ein erhöhtes Risiko für kupferinduzierten Lochfraß anzunehmen (siehe DIN 50930 Teil 3)."

Die DIN 50930 Teil 3 (Stand: Februar 1993) hat nach ihrer Ziff. 1 den Zweck, dem Anwender eine Beurteilung der Korrosionswahrscheinlichkeit feuerverzinkter Werkstoffe bei Korrosionsbelastung im Inneren von Rohrleitungen durch Wasser zu ermöglichen. Ziff. 6.4.2 ("Kupfer-Zink-Mischinstallation") lautet:

"Kupfer und Kupferlegierungen können Kupfer-Ionen an das Wasser abgeben, die schon in geringen Konzentrationen die Korrosionswahrscheinlichkeit für Lochkorrosion feuerverzinkter Eisenwerkstoffe sehr stark erhöhen. Die Korrosionswahrscheinlichkeit für Lochkorrosion ist groß, wenn die Konzentration der Kupferionen  $c(\text{Cu}^{2+}) > 1 \text{ mmol m}^{-3}$  ist.

Aus diesem Grunde müssen nach DIN 1988 Teil 7 die Installationskomponenten so angeordnet sein, daß Bauteile aus Kupfer und Kupferlegierungen nicht in der Fließrichtung des Wassers vor Bauteilen aus feuerverzinkten Eisenwerkstoffen eingebaut sind."

Durch den Einbau der Wärmetauschergeräte entstand, wie das Berufungsgericht unangegriffen festgestellt hat, eine solche Kupfer-Zink-Mischinstallation in Fließrichtung des Wassers. Durch die Ausschwemmung von Kupferionen wurde der in der DIN 50930 Teil 3 genannte Schwellenwert für ei-

ne große Korrosionswahrscheinlichkeit um das Dreifache überschritten. Das Berufungsgericht hat die erstinstanzliche Feststellung gebilligt, daß die Abgabe von Kupferionen aus ihren Wärmetauschern in das Leitungssystem der Klägerin ursächlich für die dort aufgetretenen Schäden war; Rechtsfehler zeigt die Revision, wie unter 1. ausgeführt, nicht auf.

b) Die Beklagte hat diese Pflichtverletzung zu vertreten, da sie sich das Verschulden der Mitarbeiter des ausführenden Betriebes als Erfüllungsgehilfen zurechnen lassen muß (§ 278 Satz 1 BGB a.F.). Diese haben, wie das Berufungsgericht zu Recht angenommen hat, fahrlässig gehandelt. Fahrlässig handelt, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt (§ 276 Abs. 1 Satz 2 BGB a.F.).

aa) Entgegen der Auffassung der Revision hat das Berufungsgericht nicht die Sorgfaltsanforderungen überspannt, die an Fachplaner und ausführende Betriebe bei der Planung und Installation derartiger Geräte zu stellen sind. Das Berufungsgericht ist zutreffend davon ausgegangen, daß die Gefahr von Lochkorrosion an den Leitungen der Klägerin spätestens im Zeitpunkt des Einbaus der Wärmetauschergeräte erkennbar war. Nach den Feststellungen des Berufungsgerichts, die von der Revision nicht angegriffen werden, war spätestens bei der Montage der Wärmetauscher zu ersehen, daß Bauteile mit Kupfer verlötet waren. Aufgrund dessen mußten die ausführenden Installateure erkennen, daß durch den Einbau der Wärmetauschergeräte in Verbindung mit den verzinkten Rohrleitungen der Klägerin eine Kupfer-Zink-Mischinstallation entstand. Des weiteren haben Fachplaner und ausführende Betriebe die Vorgaben der DIN 1988 Teil 7 und der DIN 50930 Teil 3 über die Installationsanordnung und die Korrosionswahrscheinlichkeit zu beachten; hiergegen erhebt die Revision keine Einwendungen. Somit mußten die ausführenden Monteure unter Berücksichtigung der DIN 50930 Teil 3 erkennen, daß der Einbau von

kupferhaltigen Geräten in Fließrichtung des Wassers vor feuerverzinkten Werkstoffen die Gefahr von Lochkorrosion begründete.

Entgegen der Auffassung der Revision folgt eine andere Beurteilung nicht daraus, daß es erst im Jahre 1998 gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse über die Menge der aus den Plattenwärmetauschern ausgeschwemmten Kupferionen gegeben haben mag, was das Berufungsgericht zugunsten der Beklagten unterstellt hat. Die Anforderungen an die bei der Installation anzuwendende Sorgfalt bestimmten sich nach der im Zeitpunkt des Einbaus erkennbaren Gefahr von Lochkorrosion an den Leitungen der Klägerin. Wie das Berufungsgericht zutreffend ausführt, war die Korrosionsgefahr für die bei der Beklagten Verantwortlichen nicht ausgeräumt, solange eine Sicherheit, daß der Schwellenwert der DIN-Vorschrift unterschritten war, nicht bestanden hat. Der ausführende Betrieb hatte sich daher nach den allgemeinen Vorgaben der zum Zeitpunkt des Einbaus der Wärmetauscher maßgeblichen DIN 1988 Teil 7 sowie der DIN 50930 Teil 3 zu richten. Gegen diese Vorgaben verstieß die Installationsanordnung erkennbar, weil die DIN-Normen, wie ausgeführt, eine Kupfer-Zink-Mischinstallation in Fließrichtung des Wassers grundsätzlich untersagen. Der ausführende Installateur oder die von ihm gegebenenfalls einzuschaltende sachkundige Person hätte sich daher bei Beachtung der erforderlichen Sorgfalt darüber vergewissern müssen, daß die Wärmetauscher keine nach der DIN 50930 Teil 3 bedenkliche Menge von Kupferionen in das Rohrleitungssystem der Klägerin abgaben. Hierfür hätte eine Rückfrage beim Hersteller der Geräte nahegelegen. Gegebenenfalls hätte die Beklagte von deren Einbau absehen müssen.

bb) Eine solche Rückfrage war nicht entbehrlich, weil der Hersteller der Wärmetauscher in der Produktbeschreibung angegeben hatte, die Geräte seien für sämtliche marktüblichen Rohrleitungssysteme verwendbar. Entgegen der

Auffassung der Revision konnte die Beklagte beziehungsweise der von ihr mit der Ausführung beauftragte Betrieb nicht ohne weiteres davon ausgehen, daß die Gefahr von Lochkorrosion ausgeschlossen sein würde. Die lediglich allgemein gehaltene Produktempfehlung des Herstellers war nicht geeignet, die Bedenken auszuräumen, die aufgrund der gegen die DIN 1988 Teil 7 und die DIN 50930 Teil 3 verstoßenden Installationsanordnung veranlaßt sein mußten. Unter Berücksichtigung dieser DIN-Normen bestand die voraussehbare konkrete Gefahr einer Lochkorrosion, da erkennbar eine - grundsätzlich unzulässige - Kupfer-Zink-Mischinstallation vorlag. Aufgrund dieser konkreten Anhaltspunkte für eine Korrosionswahrscheinlichkeit war eine Rückfrage beim Hersteller der Geräte nicht entbehrlich. Das Berufungsgericht hat nicht festgestellt, daß eine Rückfrage beim Hersteller erfolgt ist, beziehungsweise daß sie zu dem Ergebnis geführt hätte, die Verwendung der Wärmetauscher in Verbindung mit dem Rohrleitungssystem der Klägerin sei unbedenklich; übergangenen Sachvortrag der Beklagten zeigt die Revision nicht auf. Bei einer unbefriedigenden Antwort hätte die Beklagte, wie dargelegt, auf einen Einbau der Geräte dieses Herstellers verzichten müssen.

Dr. Deppert

Dr. Beyer

Ball

Dr. Leimert

Hermanns