

Landgericht Hannover

20 O 1875/01

Verkündet am: 9. Februar 2004

Justizsekretärin
als Urkundsbeamter der Geschäftsstelle
des Landgerichts

URTEIL

IM NAMEN DES VOLKES !

In dem Rechtsstreit

hat die 20. Zivilkammer des Landgerichts Hannover auf die mündliche Verhandlung vom 30. Oktober 2003 durch den Vorsitzenden Richter am Landgericht
die Richterin am Landgericht und die Richterin am
Landgericht

für **Recht** erkannt:

1. **Die Klage wird abgewiesen.**
2. **Der Kläger trägt die Kosten des Rechtsstreits.**
3. **Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 110 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.**

Tatbestand:

Der Kläger ließ im Jahre 1998/1999 ein Einfamilienhaus in
erstellen. Mit den Architekten- und Ingenieurleistungen
war der Beklagte zu 1. von dem Kläger mit Vertrag vom 17.6.1998 (Bl. 21 ff d.A.)
beauftragt. Nach dem Vertrag hatte er die Leistungsphasen 3-8 gemäß § 15 HOAI
und die Leistungsphase 4 gemäß § 64 HOAI zu erbringen. Die Beklagte zu 2. beauf-
tragte der Kläger mit Bauvertrag vom 24.9.1998 (Bl. 30 ff d.A.) mit den Holzbau-
arbeiten sowie mit Gipskarton- und Isolierungsarbeiten. Der Kläger nimmt die Be-
klagten auf Schadensersatz in Anspruch, nachdem an dem von der Beklagten zu 2.
errichteten Dachstuhl Schimmelpilzbefall festgestellt worden ist. Der Kläger machte
vor allem die Kosten des von ihm veranlassten Abrisses des Dachstuhls und der
Neuerrichtung desselben geltend, daneben, auch unter dem Gesichtspunkt der
verspäteten Erstellung des Objektes, Ersatz von entgangenem Mietzins. Über die
ebenfalls geltend gemachten Gutachterkosten haben die Parteien in der mündlichen
Verhandlung vom 30.10.2003 einen Teilvergleich geschlossen.

Der Dachstuhl wurde am 9.11.1998 errichtet, wobei es ununterbrochen stark
regnete. Am Folgetag wurden die Pavatex-Holzweichfaserplatten als Unterdach von
außen an den Sparren angebracht. Die Dacheindeckung wurde erst ca. 10 Wochen
später vorgenommen, Mitte Februar 1999 wurde eine Wärmedämmung aus
Schafwolle und die Dampfbremse eingebaut, im Anschluss die Gipskartonver-
kleidung aufgebracht. Im April 1999 wurde an den unverkleideten Sparren im Spitz-
boden und an der Dampfbremse Schimmelpilzbefall festgestellt, nach Behauptung
des Klägers auch an der zugänglichen Dämmung, den Kehlbalcken und einigen
Rigipsplatten.

Nach Einholung eines Gutachtens des Institutes (Bl. 315 d.A.) schlossen die
Parteien eine schriftliche Vereinbarung vom 15.6.1999 (Bl. 39 d.A.). Entsprechend
der Vereinbarung wurde die Dampfbremspappe und die Wollämmung entfernt, es
zeigte sich nunmehr ein größeres Ausmass von Schimmelpilzbefall an nahezu allen
Hölzern des Dachstuhls. Mit Schreiben vom 9.7.1999 (Bl. 42 d.A.) verlangte der
Schwiegersohn des Klägers in dessen Auftrag die Beseitigung und Neuerrichtung

des Dachstuhles. Mit Schreiben vom 20.7.99 und 27.8.1999 (Bl. 147 ff d.A.) bot der Beklagte zu 1. die Sanierung des Dachstuhles durch die Beklagte zu 2. in der Weise an, dass der Schimmel auf den Balken des Dachstuhles sorgfältig abgebürstet und mit einem geeigneten Staubsauger samt ausreichender Filteranlage entfernt wird, anschließend das Gebälk mehrfach mit Boral gestrichen und der Dachstuhl weiterhin zur Austrocknung ordnungsgemäß belüftet werden sollte. Die Beklagten hatten ihrerseits den Sachverständigen für Holz und Holzwerkstoffe aus Rheden zur Begutachtung des Dachstuhles zugezogen.

Zuvor hatte der Kläger das Gutachten des Sachverständigen Dipl.-Geographen vom 10.8.1999 (Bl. 44 ff d.A.) eingeholt.

Der Kläger leitete sodann ein selbständiges Beweissicherungsverfahren bei dem Landgericht Hannover, Aktenzeichen 20 OH 139/99 ein, in dem auf Antrag des Klägers der Sachverständige eingesetzt wurde. Unter Bezugnahme auf dieses Gutachten vom 16. März 2000, das die Entfernung der belasteten Materialien befürwortete, forderte der Kläger die Beklagten erneut zur Mangelbeseitigung durch Entfernung des Dachstuhles auf. Nach fruchtlosem Ablauf der gesetzten Frist veranlasste der Kläger im September 2000 die Entfernung und die Neuerrichtung des Dachstuhles.

In Ziffer 8 des zwischen dem Kläger und dem Beklagten zu 1. geschlossenen Vertrages ist zur Bauzeit vereinbart, wobei mit "VP zu (2)" der Beklagte zu 1.) gemeint ist:

"Die Bauzeit für das Bauvorhaben beträgt 7 Monate ab Baubeginn. Verzögert sich die vollständige Erfüllung der Leistung darüber hinaus, so hat der VP zu (2) den daraus resultierenden Schaden zu ersetzen. Es sei denn er kann nachweisen, daß ihn an der Verzögerung kein Verschulden trifft."

Baubeginn war spätestens am 15.9.1998. Bezugsfertig war das Haus erst am 1.3.2001. Mit seinem Schwiegersohn als zukünftigen Mieter hatte der Kläger den Einzug zum 1.5.1999 vereinbart. Die Parteien haben unstreitig gestellt, dass ein Mietzins von 1.600,00 DM monatlich vereinbart bzw. angemessen war. Der Kläger verlangt Ersatz des entgangenen Mietzinses für die Zeit vom 1.5.1999 bis 28.2.2001.

Der Kläger trägt vor, der Schimmelpilzbefall des Dachstuhles sei durch die Beklagten verschuldet worden, denn der Dachstuhl bzw. das Unterdach sei für 10 Wochen ohne Schutz der Witterung ausgesetzt gewesen. In diesen 10 Wochen habe es häufig geregnet. Außerdem sei die Einbringung der Wärmedämmung und der Dampfbremse bei hoher Baufeuchte ausgeführt worden, so dass die eingebauten Materialien feucht geworden seien. Außerdem habe die vertraglich vorgesehene Imprägnierung des Dachstuhles mit Bohrsalz nicht stattgefunden.

Der Kläger trägt vor, der von den Sachverständigen und festgestellte Befall des Dachstuhls und der angrenzender Bauteile mit Schimmelpilzen und Bakterien habe dazu geführt, dass das Obergeschoss des Hauses wegen der Belastung mit Sporen, Keimen und gasförmigen Immissionen (Stoffwechselprodukte der Schimmelpilze) nicht ohne Gesundheitsgefährdung habe benutzt werden können. Die von den Beklagten angebotene Nachbesserung, ebenso wie das Abhobeln oder Sandstrahlen des Gebälks, sei nicht geeignet, diese gesundheitliche Gefährdung auszuschließen. Hierzu sei es erforderlich, den gesamten Dachstuhl einschließlich der ersten Schichten des angrenzenden Mauerwerks auszutauschen.

Der Kläger trägt unter Darlegung im einzelnen vor, durch **Abriss der belasteten Bauteile - Dachstuhl, Dämmung, Mauerwerk** - und deren Erneuerung seien Kosten in Höhe von insgesamt 113.604,33 DM erforderlich gewesen.

Der Kläger trägt vor, zu einer Verzögerung der Baufertigstellung habe geführt, dass die Aussteifungssäulen unterhalb des Ringbalkens nicht ausgeführt worden seien, so dass eine Ersatzlösung habe gefunden werden müssen. Die Suche nach dieser Ersatzlösung sei dafür verantwortlich, dass zwischen Errichtung des Dachstuhles und Aufbringung der Dacheindeckung 10 Wochen vergangen seien.

Der Kläger hat zunächst eine Hauptforderung von 82.234,82 € (= 160.837,33 DM) geltend gemacht. Im Hinblick auf den Ersatz der entgangenen Miete hat er seine Klage um 4.499,37 € (22 x 400,00 DM) zurückgenommen.

Über die geltend gemachten Gutachterkosten i.H.v. 1.653,01 € (2.566,00 DM + 667,00 DM) haben die Parteien in der Sitzung vom 30.10.03 einen Teilvergleich geschlossen.

Der Kläger beantragt nunmehr,

die Beklagten gesamtschuldnerisch zu verurteilen, an den Kläger 76.082,45 € (= 148.804,33 DM) nebst 5 % Zinsen über dem jeweiligen Basiszinssatz seit dem 10.6.2000 zu zahlen.

Die Beklagten beantragen,

die Klage abzuweisen.

Die Beklagten tragen vor, in den 10 Wochen zwischen Errichtung des Dachstuhles und Aufbringung der Dachdeckung sei es nicht zu erheblichen Niederschlägen gekommen, auch seien die Dämmung und die Dampfbremse nicht feucht verarbeitet worden. Ein Schutz des Dachstuhles sei nicht erforderlich gewesen, da das aufgebrachte Unterdach aus Pavatex-Platten, genauer das Produkt "Isolair" wasserundurchlässig sei (Bl. 196/197 d.A.) und daher einen ausreichenden Schutz gegen Feuchtigkeit darstelle. Auch habe der Kläger die Entstehung von Schimmelpilz selbst verschuldet, weil er auf nicht fungizidem Borsalz bestanden habe. Die Beklagte zu 2. trägt vor, die Feuchtigkeit, die zur Entstehung des Schimmelbefalls geführt habe, stamme aus den Putz- und Estricharbeiten und sei von ihr daher nicht zu verantworten.

Die Beklagten tragen weiter vor, die von den Beklagten zu 1. - auch im Zuge der Begutachtung durch den Sachverständigen Böge - angebotenen Mangelbeseitigungsarbeiten seien geeignet, eine Gesundheitsgefährdung durch Schimmelpilze auszuschließen.

Die Beklagten zu 2. sind der Ansicht, eine Bauverzögerung nicht zu verantworten zu haben. Außerdem sei die Verzögerung auch durch eine fehlerhafte Kellerabdichtung entstanden.

Der Beklagte zu 1. trägt vor, der Kläger habe sowohl das **selbständige Beweisverfahren** als auch die Sanierung selbst verspätet eingeleitet.

Der Beklagte zu 1. erklärt hilfsweise die Aufrechnung mit einem restlichen Vergütungsanspruch von 5.500,00 DM netto entsprechend den Positionen 5.3 bis 5.5 des mit dem Kläger geschlossenen Vertrages. Der Kläger trägt hierzu vor, der Beklagte sei seiner **Verpflichtung zur Bauaufsicht und Objektüberwachung** nicht nachgekommen.

Hinsichtlich des weiteren Vorbringens der Parteien wird auf die gewechselten Schriftsätze neben Anlagen verwiesen.

Die Akten 20 OH 139/99 lagen vor und waren Gegenstand der mündlichen Verhandlung.

Das Gericht hat Beweis erhoben gemäß Beschluss vom 12.9.2001 zu den Beweisfragen zu Ziffer 1. und 2. (Bl. 267 d.A.) bzw. des Beschlusses vom 25. September 2001 (Bl. 289 d.A.) und dem Beschluss vom 20.9.2002 (Bl. 422 d.A.) durch Einholung eines schriftlichen Sachverständigengutachtens, eines Ergänzungsgutachtens und durch Anhörung des Sachverständigen im Termin. Hinsichtlich des Beweisergebnisses wird auf das Gutachten des Sachverständigen vom 21.3.2002, sein Ergänzungsgutachten vom 5.12.2002 (Aktendeckel) und auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 30.10.2003 (Bl. 498 ff d.A.) verwiesen.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Klage bleibt erfolglos.

Die Beklagte trifft keine Verpflichtung, dem Kläger die Kosten von Abriss und Neuerichtung des Dachstuhles des Gebäudes zu ersetzen.

Grundsätzlich traf die Beklagten die Verpflichtung, den Schimmelpilzbefall des Dachstuhles zu entfernen. Der Befall des Dachstuhles mit Schimmelpilz stellt, jedenfalls im Hinblick auf seine holzschädigende Wirkung, **unstreitig einen Mangel des Werkes des Beklagten zu 1. i.S.d. § 633 BGB** dar. Als mit der Bauaufsicht gemäß Leistungsphase 8 des § 15 HOAI beauftragten Architekten traf den Beklagten zu 1. die Verpflichtung sicherzustellen, dass der **Dachstuhl des Hauses nicht in erheblichem Umfang mit Schimmelpilzen befallen** wird. Für die Haftung des Beklagten zu 1. ist nicht ausschlaggebend, ob der Pilzbefall auf eine Durchfeuchtung der "Isolair"-Platten der Firma - was nach deren Bauart (vgl. Prospekt Bl. 197 ff d.A.) nicht sehr wahrscheinlich sein dürfte -, der Einbringung von Wolldämmung und Dampfbremse bei hoher Baufeuchte oder auf aufsteigende Feuchtigkeit aus Anlass der Estricharbeiten zurückzuführen ist. Als **planender und bauleitender Architekt** hatte der Beklagte zu 1. Sorge zu tragen, dass die am Bau tätigen Handwerker den Dachstuhl bis zur Eindeckung hinreichend vor Feuchtigkeit schützten. Auch die Einbringung von Dämmung und Dampfbremse war von ihm jedenfalls stichprobenhaft zu überwachen. Ebenso hatte er sicherzustellen, dass die **von Estricharbeiten aufsteigende Feuchtigkeit nicht zu Schäden an anderen Gewerken** führt - etwa dadurch dass die beteiligten Firmen zu hinreichender Lüftung angehalten werden.

Die Verpflichtung des Beklagten zu 1. für die Beseitigung des Schimmelpilzbefalls zu sorgen, steht zwischen den Parteien nicht ernsthaft im Streit. Mit Schreiben vom 27.8.1999 (Bl. 147 ff d.A.) hat er diese anerkannt, nämlich "sich bereit erklärt ..., den Dachstuhl durch die welche letzteren erstellt hat, einwandfrei in Ordnung zu bringen bzw. in Ordnung bringen zu lassen."

Der Schimmelpilzbefall stellte sich, jedenfalls wegen seiner unbestrittenen holzschädigenden Wirkung, auch für die Beklagte zu 2. grundsätzlich als Mangel ihres Gewerkes dar, den sie, da er sich schon vor Abnahme gezeigt hatte, gemäß § 4 Nr. 7 der zwischen den Parteien vereinbarten VOB/B zu entfernen hatte. Ob der Mangel, wie die Beklagte zu 2.) darzulegen und zu beweisen hat, ohne ihr Verschulden nach Abschluss ihrer Arbeiten durch die von einem anderen Gewerk aufsteigende Feuchtigkeit entstanden ist, kann jedoch dahingestellt bleiben.

Die Beklagten waren nämlich nicht verpflichtet, die Nachbesserung in der vom Kläger erstmals mit Schreiben vom 9.7.1999 (Bl. 42 d.A.) verlangten Weise durch Abriss und Neueindeckung des Daches durchzuführen.

Grundsätzlich obliegt die **Auswahl der geeigneten Nachbesserungsmethode** dem Werkunternehmer. Hält der Auftraggeber die von dem Auftragnehmer beabsichtigte Art der Nachbesserung für ungeeignet, kann er im Klagewege den Unternehmer auf Durchführung der von ihm für geeignet gehaltenen Maßnahme in Anspruch nehmen und den Streit über die fachlich richtige Nachbesserungsmethode gerichtlich entscheiden lassen. Geht er nicht in dieser Weise vor obliegt ihm die Beweislast dafür, dass er die ihm angebotene Art der Nachbesserung ablehnen durfte, weil sie nur zu unzureichender Mangelbeseitigung geführt hätte (Ingenstau, VOB, 14. Aufl., §13 Rdnr. 476). Diesen Beweis hat der Kläger nicht geführt:

Für den Kläger und seine Familie stellte sich der Schimmelpilzbefall des Dachstuhles **weniger wegen der das Baumaterial schädigenden Eigenschaften** als Mangel dar, sondern wegen der für die zukünftigen Bewohner des Hauses **befürchteten Gesundheitsgefahr**. Bei von **Baustoffen ausgehenden Schadstoffimmissionen** liegt ein **Mangel** dann vor, wenn konkrete Tatsachen den Verdacht einer gesundheitsschädlichen Beschaffenheit stützen, der vom Besteller nicht durch zumutbare Maßnahmen beseitigt werden kann (OLG Oldenburg, NJW-RR 99, 241 im Anschluss an BGH NJW 89, 218). Nicht erforderlich ist, dass eine durch die von den Baustoffen ausgehenden **Schadstoffimmissionen hervorgerufene Gesundheitsschädigung nachgewiesen** ist oder die Gefahr einer solchen zumindest feststeht. Ausreichend, aber auch erforderlich ist, dass **konkrete Risikomomente nachgewiesen** sind, die den **"begründeten Gefahrverdacht"** stützen (OLG Oldenburg a.a.O.).

Um einen solchen Gefahrverdacht annehmen zu können, ist daher erforderlich, dass den Stoffen eine Schadwirkung zukommt. Nach den Feststellungen und Ausführungen des Sachverständigen in seinem Gutachten vom 21.3.2002 (Aktendeckel) und insbesondere in seinem Ergänzungsgutachten vom 5.12.2002 (Aktendeckel) denen sich das Gericht nach eigener Prüfung vollumfänglich anschließt, kommt einem Stoff dann Schadwirkung zu, wenn er als Schadstoff ausgewiesen ist, in seiner Zustandsform auf Menschen einwirken kann und die

einwirkende Dosis in einem Bereich liegt, der bekanntermaßen schädigend ist (Bl. 6 EGA). Sind diese Bedingungen gegeben, besteht das Risiko einer Gesundheitsbeeinträchtigung. Zugleich stellen die genannten Voraussetzungen der wissenschaftlichen Feststellung der Schadwirkung eines Stoffes die von der Rechtsprechung geforderten Risikomomente dar, die nachgewiesen sein müssen, um einen begründeten Gefahrverdacht als Mangel bejahen zu können.

Der Sachverständige bejaht - insoweit übereinstimmend mit dem selbständigen Beweisverfahren tätigen Sachverständigen und den von dem Kläger eingeschalteten Gutachtern und - den Schadstoffcharakter von Schimmelpilzen, die jedenfalls als Partikel auf Menschen einwirken können.

Weiter stellt er dar, dass es sowohl für die Durchführung der Untersuchung als auch insbesondere für die gesundheitliche Bewertung von Schimmelpilzen in Wohnräumen umfassende Regelwerke, standardisierte oder entsprechende Messwerte bzw. Richtwerte derzeit nicht gibt (Bl. 7 und 9 EGA).

Dies liegt nach den Ausführungen des Sachverständigen Kühnle daran, dass es sich bei Schimmelpilzen nicht wie bei Chemikalien um statische Quellen handelt, sondern um lebende Organismen, die sich, wenn geeignete Bedingungen vorliegen, ansiedeln und entwickeln. Im übrigen gibt es eine natürliche Sporenbelastung, die von der geographischen Lage, der Jahreszeit, Witterung und den Umgebungsbedingungen abhängig ist. Experten müssen daher die Schadsituation nicht nur zu einem bestimmten Zeitpunkt erfassen, sondern auch eine Prognose abgeben, weil die Bedingungen für die (erneute) Aktivierung der Organismen erst in Zukunft eintreten könnten.

Hinzu kommt, dass mikrobielle Belastungssituationen komplex sind, da Schimmelpilze nicht nur über den Oberflächenkontakt ihrer Partikel auf Menschen einwirken, sondern weitere Wirkmöglichkeiten diskutiert werden, nämlich MVOC, Mykotoxine und Gewebebesiedlung durch Schimmelpilze.

Da jedoch aus **epidemiologischen Studien** eindeutig hervorgeht, dass mit Feuchteschäden und Schimmelpilzwachstum im Innenraum gesundheitliche Beeinträchtigungen einhergehen können, besteht in der sowohl von dem Sachverständigen Kühnle als auch von dem Sachverständigen [redacted] herangezogene Literatur Übereinstimmung, dass **Schimmelpilzbildung im Innenraum nicht hinzunehmen** ist. Insbesondere der Leitfaden des Umweltbundesamtes vom Dezember 2002 - den der gerichtliche Sachverständige [redacted] in seinem Ergänzungsgutachten vom 5.12.2002 noch nicht berücksichtigen konnte - der aber nach der Stellungnahme [redacted] vom 12.2.2003 (Bl. 445) auf den auch vom gerichtlichen Sachverständigen herangezogenen Bericht des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg vom Dezember 2001 beruht, postuliert das Minimierungsgebot. Nach diesem Gebot aus Vorsorge Belastungen zu minimieren, bevor es zu Erkrankungen kommt.

Im Gegensatz zu den vom Kläger beauftragten Sachverständigen und dem Sachverständigen Böge betont der Sachverständige [redacted] jedoch, dass sich dieses Minimierungsgebot auf **Schimmelpilzquellen in Innenräumen** bezieht. Die von ihm ebenso wie von Herrn [redacted] wörtlich zitierte Literatur spricht, worauf der Sachverständige zutreffend verweist, jeweils von Belastung der Innenräume.

Der Dachstuhl bzw. der Dachraum stellen jedoch nach der in der umweltmedizinischen Literatur tradierten Definition keine Innenräume dar, da hierzu in Wohnungen nur Wohn-, Schlaf-, Bastel-, Sport- und Kellerräume zählen (Bl. 4 EGA).

Als Innenraum sind sich erst die im Dachgeschoss nach Ausbau zu schaffenden Wohnräume anzusehen. Deren Bewohner wären demnach nicht der Immission einer in den Räumen befindlichen Schadstoffquelle ausgesetzt gewesen. Die direkte Anwendung der von Herrn [redacted] angezogenen Kategorie der Bewertung von Materialproben (Bl. 418 d.A.), die bei Pilzbefall mit großer Biomasse auf einer Fläche von mehr als 0,5 qm die sofortige Unterbindung der Freisetzung von Pilzbestandteilen und Beseitigung der Schadensursache vorsieht, kommt daher nicht in Betracht.

Zu prüfen ist vielmehr, wie dies erst der Sachverständige getan hat, inwiefern Schimmelpilze aus dem Dachraum in die fertig ausgebauten Wohnräume im Dachgeschoss hätten **immittieren** können. Raumluftmessungen, die konkrete Angaben zur Pilzbelastung der Wohnräume im Dachgeschoss ergeben hätten, waren wegen der Entfernung des Dachstuhles durch den Kläger nicht möglich. Die Vorgutachter konnten Raumluftmessungen im Hinblick auf die fehlende Fertigstellung der Wohnräume im Dachgeschoss ebenfalls nicht vornehmen.

Allein aus den Materialproben der befallenen Bauteile kann, wie der Sachverständige Kühnle nachvollziehbar darlegt, noch nicht auf eine Gesundheitsgefahr der Bewohner geschlossen werden. Materialproben dienen vielmehr in erster Linie der Feststellung des Schadens bzw. der Schadstoffquellen. Dem Sachverständigen war es daher nur möglich, eine Risikoabschätzung vorzunehmen, inwieweit überhaupt und in welcher Menge Schimmelpilze und ihre weiteren Wirkmöglichkeiten die bauliche Sperre hätten durchdringen können, die zwischen Dachraum und Wohnräumen vorgesehen war. Nach den unwidersprochenen Angaben der Beklagten sollte der Ausbau von Wänden und Decke durch verfugte Gipskartonplatten, Dachlattung und Dampfsperre in diffusionsoffener Konstruktion mit einer Belüftungsebene oberhalb der Dämmung erfolgen.

Nach den Ausführungen des Sachverständigen in den zitierten Gutachten wie auch in der mündlichen Verhandlung (Bl. 498 ff) ist der Ausbauzustand partikel-dicht, d.h. Schimmelpilzsporen in einer Größe von 3-5 Mikrometern können Tapete, verfugte Gipskartonplatten und Dampfsperre nicht durchdringen. Ein gewisses Risiko der Immission von Schimmelpilzen besteht allein deshalb, weil es zu Fehlstellen - etwa der Folie - kommen kann.

Der Aufbau der Wohnräume im Dachgeschoss minimiert also das Risiko eines Eintrags von Schimmelpilzsporen ganz erheblich. **Nach den Ausführungen des Sachverständigen in seinem schriftlichen Gutachten zu Beweisfrage 1 erscheint es daher schon fraglich, ob überhaupt ein Mangel vorliegt, da auch ohne Sanierung des Dachstuhles fraglich erscheint, ob der Pilzbefall zu einem Eintrag in den Innenraum in einer Konzentration führt, die schädigend auf Menschen wirkt.**

Hinsichtlich der weiteren Wirkmöglichkeiten von Schimmelpilzen sind Risikomomente, die im vorliegenden Fall einen begründeten Gefahrverdacht stützen, nicht nachgewiesen. Bei den gasförmigen Immissionen bzw. Stoffwechselprodukten von Schimmelpilzen und Bakterien, den **MVOC**, ist nach der von dem Sachverständigen Kühnle zitierten neueren umweltmedizinischen Literatur nicht geklärt, ob ihnen eine Schadwirkung zukommt. Es ist noch nicht verifizierbar, ob, in welcher Konzentration und wie Ausscheidungsprodukte von Schimmelpilzen auf den menschlichen Körper wirken, welche Stoffbündel davon auf Schimmelpilze zurückgeführt werden können, wie dadurch eine Exposition mit Schimmelpilzen charakterisiert werden und welche umweltmedizinische Beurteilung daraus erfolgen kann. Demgemäß bezeichnet das Landesgesundheitsamt Baden Württemberg den Forschungsstand als nicht ausreichend, um die gesundheitliche Bedeutung der MVOC einzuschätzen (Bl. 10 EGA). Gesundheitliche Auswirkungen von MVOC werden lediglich von verschiedenen Experten, so auch von dem Sachverständigen Böge, vermutet.

Bei **Mykotoxinen**, die von vielen Schimmelpilzen gebildet werden können, ist die **Forschungslage noch unbefriedigender als bei den MVOC**. Eine gesundheitliche Bewertung ist nach Aussage des Sachverständigen Kühnle zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich. Die von ihm zitierten Autoren Moriske et al. halten toxische Reaktionen durch Mykotoxin bildende Schimmelpilze bei sehr hoher Sporenkonzentration von größer als 10^8 KBE/cbm in der Luft für möglich, eine Konzentration, die von dem Sachverständigen Böge nicht gemessen wurde. Im übrigen **unterliegen Mykotoxine keiner eigenständigen Mobilisierung**, sondern sind an die Pilzsubstanz oder an die Nahrungsgrundlage der Pilze gebunden. Sie könnten demnach nur zusammen mit Schimmelpilzpartikeln in Innenräume vordringen. Verhindert der Ausbauzustand der Dachräume daher den Partikeleintrag, kommt es auch nicht zur Freisetzung von Mykotoxinen in den Innenräumen.

Auch eine **Gewebebesiedlung durch Schimmelpilze** ist möglich, aber im vorliegenden Fall zu vernachlässigen, da sich ihre infektiologische Bedeutung auf hochgradig immunsupprimierte Personen beschränkt. Da ein normales Wohnhaus, ohne besondere Anforderungen wie Operationssäle und Intensivstationen zu erstellen war, muß eine Gefährdung besonders anfälliger Personen durch die Arbeiten der Beklagten zu 2.) nicht ausgeschlossen werden.

Auch **Bakterien** werden als Innenraumschadfaktoren diskutiert, die Forschungslage ist nach Angaben des Sachverständigen Kühnle jedoch erheblich lückenhafter als bei Schimmelpilzen. Die Schadwirkung für den Menschen ist zum aktuellen Zeitpunkt weder nachvollziehbar noch bewertbar.

Zugunsten des Klägers kann davon ausgegangen werden, dass der unsanierte Dachstuhl trotz der Abschottung durch die Ausbaumaßnahmen auch unter dem Blickwinkel möglicher Gesundheitsgefahren einen Mangel des Bauwerkes darstellte, weil mögliche Fehlstellen der Dampfbremsfolie, ein auch bei technisch luftdichter Bauweise anzutreffender Grundumsatz und das gelegentliche Öffnen der Dachbodenklappe den Eintrag von Schimmelpilzpartikeln und deren gasförmiger, möglicherweise mit einer Geruchsbelästigung verbundener Begleitstoffe in die Innenräume ermöglichten.

Nach den Ausführungen des Sachverständigen ist jedoch davon auszugehen, dass die von den Beklagten angebotenen Nachbesserungsmaßnahmen, insbesondere das Sandstrahlen der befallenen Dachbalken, zu einer ausreichenden Beseitigung dieses Mangels geführt hätte. Mit der Entfernung des Trockenbaus und der gründlichen Entfernung der Schimmelpilz- und Bakterienkolonien von den Oberflächen der Dachbalken und Pavatexplatten wären die wesentlichen Mengen an Mikroorganismen beseitigt worden. Nach den Angaben des Sachverständigen in der mündlichen Verhandlung vom 30.10.2003 (Bl. 498 ff d.A.) wäre nach Vornahme dieser Mangelbeseitigungsarbeiten ein **Risiko von maximal 10 %** verblieben, dass es zu einem Eintrag von Partikeln und/oder gasförmigen Begleitstoffen gekommen wäre. Dieser Prozentsatz wäre auch nur unter widrigen Umständen, also bei Beschädigungen der Dampfbremsfolie, bei Durchgängen für Stromkabel anzunehmen. Zum einen wird durch die vorgenannte Behandlung der befallenen Baustoffe die wesentliche Menge an Mikroorganismen beseitigt. Die im Holz eingewachsenen **Myzelteile** und der **Pilzbefall in schwer zugänglichen Bereichen** bleiben allerdings auch bei den angebotenen Nachbesserungsmaßnahmen bestehen. Diese Bereiche geben Partikel oder gasförmige Bestandteile jedoch nicht zielgerichtet auf die Innenräume ab, sondern verteilen sich im verbliebenen Dachraum. Außerdem besteht oberhalb der Dämmung eine Belüftungsebene, um die Trockenheit der

Dämmung zu gewährleisten. Dieser Luftstrom führt jedoch auch zum Abzug der in der Luft befindlichen Partikel und Ausgasungen der Schimmelpilze und Bakterien. Das Risiko, dass es überhaupt zu einem Eintrag von Partikeln oder Gasen in die Innenräume kommt, war damit um mehr als 90 % reduziert. Fraglich bleibt bei alledem, ob die Stoffe in einer Konzentration eindringen könnten, die gesundheitlich relevant werden könnte. Der Sachverständige konnte im übrigen im Hinblick auf die Wirkungen der angebotenen Sanierung nur eine mit entsprechenden Unsicherheiten belastete Prognose vornehmen. Eine sichere Abschätzung, ob es zu einer Belastung der Innenräume mit Sporen, Keimen oder gasförmigen Immissionen kommt, hätte der Sachverständige nur anhand von Raumluftmessungen feststellen können. Die Unsicherheit, ob die angebotenen Sanierungsmaßnahmen eine Belastung der Innenräume verhindert hätte, schlägt sich zu Lasten des Klägers nieder, der, wie bereits ausgeführt, die Beweislast dafür trägt, dass die angebotene Mangelbeseitigungsmaßnahme ungeeignet war.

Den Schlussfolgerungen des Sachverständigen Böge in seinem im Rahmen des selbständigen Beweisverfahrens erstatteten Gutachtens vermochte die Kammer trotz mündlicher Anhörung des Sachverständigen nicht zu folgen und hatte daher gemäß §§ 286, 412 ZPO die Einholung eines neuen Gutachtens angeordnet. Die Kammer vermochte sich nicht davon zu überzeugen, dass die Ausführungen des Sachverständigen dem damaligen Stand der Umweltmedizin entsprachen, auch wenn im nachhinein der Sachverständige die große Erfahrung des Sachverständigen auf diesem Gebiet bestätigt hat.

Soweit das Oberlandesgericht Oldenburg (a.a.O.) es zur Annahme des Mangels eines Baustoffes nicht für erforderlich gehalten hat, dass dem Baustoff Schadstoffe in einer für eine Gesundheitsbeeinträchtigung ausreichenden Konzentration entweichen, ändert dies an der vorgenannten Beurteilung nichts. In dem vom Oberlandesgericht Oldenburg entschiedenen Fall befand sich die Schadstoffquelle im Innenraum und es konnte jedenfalls sicher festgestellt werden, dass die Schadstoffkontamination der Luft ganz erheblich über dem üblicherweise in Haushalten durchschnittlich anzutreffenden Schadstoffgehalt lag. Für die dort zu beurteilenden Schadstoffe - die Lösungsmittel Ethylacetat und n-Butanol-lagen offenbar Messungen der Innenraumbelastung vor und Vergleichswerte über die durch-

schnittliche Lösungsmittelbelastung von Haushalten. Ein solcher Vergleichswert der durchschnittlichen Belastung, deren erhebliche Überschreitung vom Besteller nicht hinzunehmen wäre, liegt für Schimmelpilze gerade nicht vor.

Ein Anspruch des Klägers auf Ersatz der Kosten des Abrisses und der Neueindeckung des Dachstuhles gemäß § 633 Abs. 3 BGB bzw. § 13 Nr. 5 Abs. 2 VOB/B gegen die Beklagten besteht daher nicht, da Abriss und Neuerstellung des Daches zur Beseitigung des Mangels des Dachstuhles bzw. des Bauwerkes nicht erforderlich waren. **Der Kläger kann auch nicht anteilig Ersatz der Kosten verlangen,** die angefallen wären, um die befallenen Teile des Dachstuhles durch Abbürsten oder Sandstrahlen vom Schimmelpilzbefall zu befreien. Ein solcher Anspruch des Klägers scheitert nach den vorgenannten Vorschriften daran, dass sich die Beklagten mit der Beseitigung des Mangels auf diese Art nicht im Verzuge befanden. Vielmehr ist der Kläger selbst in **Annahmeverzug** geraten. Mit Schreiben vom 20.07.1999 und 27.8.1999 (Bl. 147 ff d.A.) bot der Beklagte zu 1. dem Kläger die Sanierung des Dachstuhles durch Abbürsten der Balken, Entfernung des Staubes, Boralanstrich und weitere Lüftung des Dachstuhles an. Am 14./15.6.1999 (Bl. 39 d.A.) hatten die Parteien bereits vereinbart, den Trockenausbau bestehend aus Wollämmung, Dampfbremse, Lattung und Gipskartonplatten zu erneuern. Auch wenn die Beklagte zu 2. ihrer Verpflichtung zur Nachbesserung von Beginn an bestritten und die vorgenannte Vereinbarung nur aus Kulanzgründen abgeschlossen hat, muss sich der Kläger das Angebot des Beklagten zu 1. im Hinblick auf beide gesamtschuldnerisch in Anspruch genommene Parteien anrechnen lassen.

Dem Kläger steht Ersatz der geltend gemachten Kosten auch nicht aus den Erwägungen zu, die der Bundesgerichtshof in seiner vom Kläger zitierten Entscheidung vom 27. März 2003 - Aktenzeichen: VII ZR 443/01 (Bl. 466 ff d.A.) zugrundegelegt hat. Im dort entschiedenen Fall wurde einem Bauherrn Ersatz der Kosten einer Mangelbeseitigungsmaßnahme zugesprochen, die dieser nach Einholung sachverständiger Beratung in Auftrag gegeben hatte, obwohl später der Unternehmer geltend machte, diese Mangelbeseitigungsmaßnahme sei nicht erforderlich gewesen. Der BGH hat dazu entschieden, dem Besteller im dortigen Fall stünde grundsätzlich ein Schadensersatzanspruch gemäß § 635 BGB zu. Zu den nach dieser Vorschrift zu ersetzenden notwendigen Aufwendungen für die Mangelbe-

seitigung gehörten auch diejenigen Kosten, die der Besteller bei verständiger Würdigung für erforderlich halten durfte. Das Risiko, trotz sachverständiger Beratung eine falsche Maßnahme ergriffen zu haben, trüge der Unternehmer (Bl. 466 d.A.). Einen gleichen Maßstab hat der BGH (Baurecht 1991, 329) bei der Entscheidung der Frage angelegt, was unter erforderlichen Aufwendungen im Sinne des § 633 Abs. 3 BGB bzw. § 13 Nr. 5 Abs. 2 VOB/B anzusehen ist.

Der Anspruch des Klägers scheitert im vorliegenden Fall bereits daran, dass die grundlegende Voraussetzung der vorgenannten Vorschriften nicht gegeben ist, nach der sich der Unternehmer mit der Beseitigung des Mangels in Verzug befinden muss. Die Beklagten haben, wie ausgeführt, die zutreffende Art der Mangelbeseitigung dem Kläger angeboten, er hat dieses Angebot abgelehnt.

Dem Kläger steht gegen den Beklagten zu 1. aus der vereinbarten Bauzeitgarantie ein Schadensersatzanspruch in Höhe von 5.333,34 DM (= 2.726,89 €) zu, der Anspruch ist jedoch durch die Aufrechnung des Beklagten zu 1. mit ihm zustehenden Honoraransprüchen erloschen.

In Ziffer 8 des Architektenvertrages vom 15./17.6.1998 haben die Parteien unter eine Bauzeit von 7 Monaten ab Baubeginn vereinbart, wobei letzterer spätestens am 15.9.1998 stattfinden sollte. Der Beklagte zu 1. hat sich weiterhin verpflichtet, dem Kläger den Schaden zu ersetzen, der ihm aus einer Überschreitung der 7-monatigen Bauzeit entsteht. Die Beweislast dafür, dass ihm an der Bauzeitüberschreitung kein Verschulden trifft, hat der Beklagte zu 1. ebenfalls mit der Vereinbarung übernommen.

Bei Baubeginn am 15.9.1998 hätte der Bau spätestens bis zum 9.4.1999 fertiggestellt sein müssen. Ein tatsächlicher Einzug war erst am 1.3.2001 möglich.

Zwischen den Parteien ist auch nicht mehr im Streit, dass dem Kläger ein Schaden in Höhe von 1.600,00 DM (818,07 €) monatlich entstanden ist, weil er Mietzins durch Vermietung des Hauses an seinen Schwiegersohn in dieser Zeit nicht erzielen konnte.

Der Beklagte zu 1. schuldet **Schadensersatz** jedoch nur für den Zeitraum, für den er eine **Verzögerung der Bauzeit zu vertreten** hat. Die Verzögerung der Fertigstellung des Hauses ist im Wesentlichen auf den Streit über die richtige Form der Mangelbeseitigung zurückzuführen. Wie bereits ausgeführt, hatte der Beklagte zu 1. mit Schreiben vom 20.7.1999 dem Kläger bereits angeboten, den Dachstuhl durch Behandlung der befallenen Hölzer zu sanieren bzw. sanieren zu lassen. Nachdem der Kläger bzw. sein bevollmächtigter Schwiegersohn bereits mit Schreiben vom 9.7.1999 verdeutlicht hatte, dass für ihn nur ein Abriss des Dachstuhles in Betracht kam, befand sich der Kläger mit Zugang des Schreibens vom 20.7.1999 in Annahmeverzug. Wäre der Kläger auf das Angebot des Beklagten zu 1. eingegangen, so wäre nach Schätzung der Kammer gemäß § 287 ZPO eine Sanierung des Dachstuhles binnen 3 Wochen, mithin bis zum 10.8.1999 zu bewerkstelligen gewesen. Der anschließende Zeitablauf ist allein darauf zurückzuführen, dass der Kläger auf das entsprechende Mangelbeseitigungsangebot des Beklagten zu 1. nicht eingegangen ist.

Für den Zeitraum vom 1.5. bis 10.8.1999 vermag der Beklagte zu 1. den Nachweis nicht zu erbringen, dass die Bauverzögerung nicht auf seinem Verschulden beruht. Er beruft sich darauf, dass die Baustelle wegen Frost ca. 1 Monat stillgelegt habe. Da der Beklagte zu 1. den Baubeginn jedoch auf Mitte September 1998 festgelegt und die Bauzeit mit 7 Monaten berechnet hatte, musste er bei dieser Berechnung die Gefahr einkalkulieren, dass es in den Wintermonaten zu Bauverzögerung wegen Frostes kommen würde. Die winterliche Witterung entlastet den Beklagten zu 1. mithin nicht. Dem Vortrag des Beklagten zu 1. zum Streit über statische Probleme ist ebenfalls nicht mit der erforderlichen Sicherheit zu entnehmen, dass ihn hieran ein Verschulden nicht traf.

Bei einem monatlichen Mietzins von 1.600,00 DM beträgt der Schaden des Klägers in der Zeit vom 1.5. bis 10.8.1999 mithin 5.333,34 DM, das sind 2.786,89 €.

Aus dem zwischen dem Kläger und dem Beklagten zu 1. geschlossenen Architektenvertrag steht dem Beklagten zu 1. noch ein restlicher Honoraranspruch zu, mit dem er die hilfsweise Aufrechnung erklärt. Unstreitig ist das Honorar des Beklagten zu 1. pauschal mit 20.000,00 DM einschließlich Mehrwertsteuer vereinbart worden und

sind die bei Richten des Dachstuhles, der Einbringung des Estrichs und der Übergabe der Leistung je fällig werdenden Beträge von insgesamt 5.500,00 DM (Bl. 23 d.A.) nicht bezahlt worden. Dem Vortrag des Klägers, ein Anspruch des Beklagten auf dieses Honorar bestünde nicht, da er seiner Verpflichtung zur Bauaufsicht und Objektüberwachung nicht nachgekommen sei, fehlt es an der notwendigen Substanz.

Ob dem Kläger auch gegen die Beklagte zu 2. ein Anspruch auf Ersatz des Mietausfalles zustand, weil sich die Beklagte zu 2. in Verzug mit der Mangelbeseitigung befand, kann dahingestellt bleiben. Die Beklagten haften als Gesamtschuldner, die von dem Beklagten zu 1. erklärte und wirksame Aufrechnung wirkt gemäß § 422 Abs. 1 BGB auch zugunsten der Beklagten zu 2.

Demgemäß war die Klage in vollem Umfange abzuweisen.

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 91, 92 Abs. 2, 269 Abs. 3 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit aus § 709 ZPO.