

TE OGH 1990/5/23 20b584/89

JUSLINE Entscheidung

🕒 Veröffentlicht am 23.05.1990

Kopf

Der Oberste Gerichtshof hat als Revisionsgericht durch den Hofrat des Obersten Gerichtshofes Dr. Vogel als Vorsitzenden und durch den Senatspräsidenten des Obersten Gerichtshofes Dr. Kralik und die Hofräte des Obersten Gerichtshofes Dr. Melber, Dr. Kropfitsch und Dr. Zehetner als weitere Richter in der Rechtssache der klagenden Partei Gebrüder G*** Gesellschaft m.b.H., Kleiderfabrik, 3500 Krems an der Donau, St. Paul-Gasse 12, vertreten durch Dr. Walter Scherlacher, Rechtsanwalt in Wien, wider die beklagte Partei Dipl.-Ing. Karl H***, Architekt, Ingenieurkonsulent für Bauwesen, 3500 Krems an der Donau, Ringstraße 16/1, vertreten durch Dr. Peter Fiegl und Dr. Frank Riedl, Rechtsanwälte in Krems an der Donau, Nebenintervenient auf Seiten der beklagten Partei Walter P***, 1100 Wien, Südbahnhof, Sonnwendgasse, vertreten durch Dr. Paul Bachmann, Rechtsanwalt in Wien, wegen S 1,777.200,- s.A., infolge Revisionen der klagenden und der beklagten Parteien gegen das Teilurteil des Oberlandesgerichtes Wien als Berufungsgerichtes vom 7. März 1989, GZ 11 R 285/88-201, womit infolge Berufung der klagenden Partei das Urteil des Kreisgerichtes Krems an.d.Donau vom 9. März 1988, GZ 3 Cg 111/84-182, teilweise bestätigt und teilweise abgeändert wurde, in nichtöffentlicher Sitzung zu Recht erkannt:

Spruch

Keiner der Revisionen wird Folge gegeben.

Die Entscheidung über die Kosten des Revisionsverfahrens bleibt dem Endurteil vorbehalten.

Text

Entscheidungsgründe:

Mit der am 25.2.1982 erhobenen Klage begehrte die klagende Partei nach mehreren Klageausdehnungen und -einschränkungen schließlich S 1,777.200,- s.A.

Die klagende Partei gründete ihr Begehren darauf, daß sie im Jahr 1970 nach den Plänen und unter der Bauleitung des Beklagten eine Fabrikshalle mit Flachdach und im Jahr 1973 eine weitere Halle mit Flachdach habe errichten lassen. Dem Beklagten sei vertragsgemäß der gesamte Umfang der Architektenleistungen obliegen, das seien Planung, Einreichung zur Baubewilligung, Ausschreibung der Leistungsverzeichnisse, Bauüberwachung und Baukostenabrechnung. Die Dachdeckerarbeiten an der ersten Halle (Oktober und November 1970) seien von der Firma H***, die Dachdeckerarbeiten an der zweiten Halle (August und September 1973) von der Firma P*** ausgeführt worden. Infolge von Undichtheiten sei es immer wieder zu Wassereinbrüchen gekommen. Daher sei die Dachhaut wiederholt ausgebessert worden. Bei den Ausbesserungen in den Jahren 1974 und 1975 habe der Beklagte noch mitgewirkt. Von den Beteiligten sei angenommen worden, daß im Zuge der Bauarbeiten des Jahres 1973 durch Arbeiter Beschädigungen an der Oberfläche verursacht worden seien. Im Juli 1979 habe die Klägerin, nachdem sich in der Zwischenzeit neuerlich Wassereinbrüche eingestellt hätten, einen Teil der Oberfläche des Daches der ersten Halle und im Februar 1980 einen Teil der Dachhaut der zweiten Halle mit Dachpappe und Bitumen überziehen lassen. Auch

diese Sanierungsmaßnahmen hätten sich jedoch nach einem Jahr wieder als wirkungslos erwiesen. Am 31. Juli 1981 habe ein Konsulent des Wirtschaftsförderungsinstitutes (Ing. N***) die Dachhaut untersucht und dabei habe sich gezeigt, daß das Dach keine Dampfsperre aufweise. Es handle sich also um einen Planungsfehler des Beklagten. Der Beklagte hafte für eine 30-jährige Lebensdauer wegen mangelnder Bekiesung, sei dies nun als Planungsfehler oder als Verletzung der Warnpflicht zu beurteilen. Bei der im Jahr 1970 gebauten Halle seien vom Beklagten Entlüfter zum Abbau des Dampfdrucks vorgesehen worden; diese Entlüfter seien aber aus Gründen, die die klagende Partei nicht kenne, vom Beklagten nicht in Auftrag gegeben worden. Erst auf Grund eines während der Bauzeit eingetretenen Zwischenfalles - nämlich nach aufgebrachter Wärmeisolierung - und nur zur Austrocknung dieser Wärmeisolierung seien 60 Stück Entlüfter aufgesetzt worden. Diese hätten allerdings nicht die Funktion eines Ablassens des Dampfdrucks zu erfüllen, sondern sie dienten lediglich dazu, die in der Wärmeisolierung enthaltene Feuchtigkeit entweichen zu lassen.

Gegen die vom Beklagten erhobene Verjährungseinrede brachte die klagende Partei vor, daß Verjährung deswegen nicht eingetreten sein könne, weil mit den Kenntnissen, die auf Seiten der klagenden Partei vorausgesetzt werden dürften, stets die Vermutung dahin gegangen sei, daß durch unsachgemäße Verarbeitung der Oberfläche oder mangelhaftes Material Undichtheiten entstanden seien. In dieser Annahme sei die klagende Partei auch seitens der im Lauf der Jahre mit den Sanierungsversuchen befaßten Firmen bestärkt worden, da diese Firmen nur die Aufbringung einer zusätzlichen Dachhaut für erforderlich gehalten hätten. Erst dadurch, daß sich aus den dreimaligen Sanierungsversuchen in Richtung Aufbringung von neuen Abdichtungsdecken ergeben habe, daß solche Sanierungsmaßnahmen nicht zielführend seien, habe sich für die klagende Partei der Verdacht ergeben, es könnte ein Planungsfehler des Beklagten der Grund für den Wassereintritt sein. Bei den zum Gegenstand der Klage gemachten Schäden handle es sich um die Blasenbildung und den unrichtigen Dachaufbau, nämlich die unzulängliche Abdichtung. Durch die unzulängliche Isolierung könne in den Dachaufbau von unten her Dampf eindringen; dadurch komme es im Winter zu einer Eisbildung im Dachaufbau und dadurch zu einem Aufbrechen. Daß das Eindringen von Wasser von oben her eine Folge des Eindringens des Dampfes von unten her gewesen sei, sei der klagenden Partei zunächst unbekannt gewesen, weil sie angenommen habe, der Schaden bestünde darin, daß das Dach als solches undicht sei und die Feuchtigkeit von oben komme und diese Undichtheit auf mechanische Schäden zurückzuführen seien; deswegen sei das Dach immer wieder mit einer weiteren Lage Dachpappe überzogen worden. Erst aus dem Gutachten des Ing. N*** habe sich ergeben, daß der eigentliche Grund für den Schaden von unten her komme, nämlich durch das Eindringen des Dampfes mangels einer Dampfsperre.

Eine Verjährung könne nur dann eintreten, wenn dem technischen Laien nicht nur das Schadensereignis, sondern auch deren Ursache, das Ausmaß und der Zusammenhang zur Kenntnis gelangt sei. Die bloße Möglichkeit der Ermittlung des Schadens und der Person des Schädigers reiche ebensowenig hin wie das bloße Kennenmüssen. Um die Verjährungsfrist in Lauf zu setzen, müsse der Geschädigte Kenntnis von den Umständen haben, aus denen sich das Verschulden und die Ersatzpflicht des ihm ansich bekannten später in Anspruch genommenen Schädigers ergeben. Der Beklagte habe als planender und bauleitender Architekt nicht nur das Bauwerk zu erstellen gehabt; er habe es auch abzunehmen und die klagende Partei über die Mängel, deren Ursachen und die zweckmäßige Art der Beseitigung zu beraten gehabt. Die klagende Partei begehrte die Kosten der Dachsanierung unter Berücksichtigung eines Abzuges für die nunmehr verlängerte Lebensdauer des Hallendaches.

Der Beklagte beantragte die Abweisung des Klagebegehrens. Er hielt dem Klagsvorbringen entgegen, daß die Firma H*** die Dachdeckerarbeiten an der Halle 1 zufolge des mit einem Pönale bedachten kurzen Fertigstellungstermins im Oktober und November 1970 durchführen mußte, obwohl damals äußerst schlechte Witterungsbedingungen bestanden.

Im Zuge der Versetzarbeiten für die Lichtkuppeln hätten die Arbeiter der Lichtkuppelfirma trotz ständiger Ermahnung und Beaufsichtigung einige Stellen der teilweise fertiggestellten und dis dahin dichten Dachhaut durchgetreten, sodaß es zu Wassereintritten gekommen sei; diese Stellen seien allerdings von der Firma H*** immer wieder ausgebessert worden und auch einige undichte Stellen im Bereich der Anschlüsse an den Lichtkuppeln und Verblechungen habe die Firma H***

ausgebessert und das Dach im Frühjahr 1971 dichtgemacht. Beim Bau der Halle 2 habe ein Teil des Daches der Halle 1 von den Arbeitern der Baufirma betreten werden müssen. Obwohl über Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des Klägers Pfosten zum Schutz des bestehenden Daches der Halle 1 aufgelegt worden seien, und obwohl die

bauausführende Firma aufgefordert worden sei, das Dach der Halle 1 außerhalb der geschützten Stellen nicht zu betreten, oder Baumaterial dort zu lagern, sei es zu Verletzungen der Dachhaut durch Arbeiter der bauausführenden Firma gekommen. Diese Beschädigungen seien dann im Jahr 1974 durch die Firma H*** in Regie behoben worden.

Der Beklagte habe dann wiederholt vorgeschlagen, das durch die Bauarbeiten beschädigte, vorher aber dichte Dach der Halle 1 durch eine Dachdeckerfirma fachgerecht sanieren zu lassen. Der Beklagte sei bis zum Herbst 1975 mit Reklamationen bezüglich der beiden Hallendächer befaßt gewesen; bis dahin seien niemals schädliche Blasenbildungen, welche zu einer Überdehnung oder einem Reißen der Dachhaut geführt hätten, festgestellt worden. Es seien lediglich einige unbedeutende kleine Blasenbildungen an der Dachhaut der beiden Hallen festgestellt worden, welche bei Bitumenflachdacheindeckungen überall vorkommen könnten. In den Jahren 1979 und 1980 sei eine zusätzliche Abdichtung mit Bitumenpappe erfolgt, welche mit Klammern an der Unterkonstruktion befestigt worden sei; es sei naheliegend, daß diese Befestigung mit Klammern eine Beschädigung der seinerzeit aufgetragenen Dampfbremse herbeigeführt habe.

Die klagende Partei habe den Beklagten dahin informiert, daß sie im Hinblick auf die Aufstellung von Bügelmaschinen und Bügeltischen selbst eine entsprechende Belüftungsanlage für die Bügelmaschinen und eine Vakuumdampfabsaugung für die Bügeltische durch eine deutsche Firma projektieren lasse und diese Entlüftungsanlage und Dampfabsaugung selbst errichten lassen werde. Daher sei der Beklagte davon ausgegangen, daß es in der Halle 1 zu keinen Dampfemissionen kommen werde. Bezüglich der Halle 2 sei dem Beklagten für die Planungsarbeiten angegeben worden, es handle sich um einen Erweiterungsbau für die Näherei und für Lagerzwecke. Daher sei der Beklagte von einer für Arbeitsräume üblichen Luftfeuchtigkeit von 50 % ausgegangen. Es sei Sache der klagenden Partei gewesen, für die Ableitung von Dampfemissionen Sorge zu tragen. Dachentlüfter seien in der Ausschreibung des Beklagten vorgesehen gewesen; sie seien über gesonderten Auftrag ausgeführt worden.

Die schädlichen Blasenbildungen seien erst nach

der - wahrscheinlich nicht fachgerechten - Dachreparatur in den Jahren 1979/1980 aufgetreten. Der Beklagte habe die klagende Partei darauf aufmerksam gemacht, daß Maßnahmen zur Absaugung von Dampfemissionen von den Bügelmaschinen und Bügeltischen zu setzen seien.

Gegen die Höhe des Klagebegehrens wandte der Beklagte ein, daß es unter Ausnützung des heutigen Standes der Technik auch andere ebenso erfolgreiche Sanierungsmaßnahmen gebe, die wesentlich kostengünstiger seien. Außerdem sei bei der Berechnung des Schadens die Amortisation der Dacheindeckung zu berücksichtigen; es sei nämlich mit einer Lebensdauer von höchstens 25 Jahren zu rechnen.

Für den Wassereintritt seien verantwortlich: Ein Überlaufrohr, welches direkt auf die Dachhaut führe, drei Dampfrohrleitungen, die vom Kasselhaus direkt auf die Dachhaut führten, zahlreiche auf Begehung zurückzuführende Schäden im Bereich des Daches, eine beim zweiten Überzug der ersten Halle klaffende Fuge, daß bei einer Lichtkuppel die Dachhaut besonders stark zertreten sei, daß die Gullys komplett verlegt seien und ein Gully überhaupt fehle und das Anklammern der Dachpappe mit Heftklammern. Der Beklagte wandte Verjährung ein und brachte dazu vor, daß die Blasenbildung bereits im Jahr 1974 aufgetreten sei; in sämtlichen Mängelrügen habe die klagende Partei seit 1974 auf Blasenbildung und Undichtheit sowie Wassereintritt hingewiesen, somit auf Mängel, die nach dem eigenen Vorbringen der klagenden Partei im gleichen Ausmaß auch nun vorliegen würden. Bereits im Schreiben Beilage ./AP habe die klagende Partei Schadenersatzansprüche wegen mangelhafter Bauaufsicht angemeldet und auch aus Beilage ./AV ergebe sich die bereits eingetretene Verjährung. Im besonderen wurde Verjährung gegen die der Klagsausdehnung zugrundeliegenden Forderungen eingewendet, denn auf Grund des Gutachtens des Ing. N*** stehe jedenfalls auch für die klagende Partei fest, daß die Sanierungskosten, die zum Gegenstand der Klagsausdehnung gemacht worden seien, für eine Sanierung nicht zielführend gewesen seien. Vom Gutachten N*** bis zum Tag der Klagsausdehnung sei jedenfalls die Verjährungszeit verstrichen.

Das Erstgericht wies das Klagebegehren ab, wobei es von den in seiner Entscheidung auf Seiten 11 bis 121 angeführten Feststellungen ausging, von denen zusammengefaßt folgende für das Revisionsverfahren wesentliche besonders hervorzuheben sind:

Im Jahr 1969 nahm der Geschäftsführer der klagenden Partei Walter G*** Kontakt mit dem Beklagten auf und beauftragte ihn mit der Planung, der Bauüberwachung und der Abrechnung betreffend den Fabriksbau der klagenden Partei in Krems. Der Beklagte erstellte daraufhin den mit 5. Mai 1970 datierten Plan Beilage ./S über die Halle 1. Der

Geschäftsführer der klagenden Partei erteilte dem Beklagten auch den Auftrag, die Ausschreibungen zu machen; diese hatte er nicht mit dem Geschäftsführer abzusprechen, sondern nur die darauf einlangenden Angebote. Die sodann einlangenden Angebote, die das Dach betrafen, hat der Beklagte aber mit dem Geschäftsführer der klagenden Partei nicht erörtert. In seinem Plan Beilage ./T erwähnte der Beklagte die einzelnen Bügeltische und Bügelmaschinen, die Aufhängungen für Vakuum, Dampf, Kondenswasser und Preßluft, die Dampfentwässerung und die Dachlüfter.

Ähnlich verhielt es sich dann im Jahr 1972, als der Geschäftsführer der klagenden Partei dem Beklagten den Auftrag gab, die Halle 2 als Anbau zu planen, den bezüglichen Bau zu überwachen und die Abnahme und Abrechnung durchzuführen. Dabei sagte der Geschäftsführer der klagenden Partei dem Beklagten, daß der Bau der Halle 2 dazu dienen solle, eine Vergrößerung der Näherei, der Bügelei und des Lagers darzustellen. Weder bei der Planung der Halle 1 noch bei der Planung der Halle 2 kam es bezüglich des Daches zwischen dem Geschäftsführer der klagenden Partei und dem Beklagten zu einer Erörterung von Einzelheiten.

Der Geschäftsführer der klagenden Partei schnitt, obwohl die Halle der Beklagten in Urach eine Bekiesung hatte, dem Beklagten gegenüber die Frage, ob die Halle in Krems auch eine Bekiesung erhalten solle, nicht an, weil er es als Aufgabe des Beklagten erachtete, die Halle zweckmäßig und dauerhaft zu errichten; er wollte, daß der Beklagte einen günstigen Bau, aber selbstverständlich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und unter dem Gesichtspunkt der Dauerhaftigkeit, erstelle. Der Geschäftsführer der klagenden Partei erörterte mit dem Beklagten nicht die Lebensdauer des Daches. Wenn der Beklagte allerdings dem Geschäftsführer der klagenden Partei gesagt hätte, daß die Lebensdauer des vom Beklagten geplanten Daches nur 7 bis 10 Jahre betragen würde, dann hätte er entweder überhaupt nicht oder zumindestens nicht so gebaut, sondern hätte dem Beklagten den Auftrag gegeben, ein anderes (dauerhafteres) Dach zu planen und durchführen zu lassen. Der Geschäftsführer der klagenden Partei erörterte mit dem Beklagten nicht, welche Zeit die Lebensdauer der Halle betragen solle. Im Hinblick darauf, daß der Geschäftsführer der klagenden Partei den Beklagten als sachkundig betrachtete, war er mit den Vorschlägen des Beklagten über den Dachaufbau einverstanden. Tatsächlich wäre es aber Sache des Architekten gewesen, anlässlich der Bauplanung mit dem Bauherrn die Frage zu erörtern, ob durch eine Bekiesung des Daches dem Dach eine längere Lebensdauer verliehen werden solle.

Dem Beklagten war zwar im Prinzip klar, daß in der Literatur damals eine Unterscheidung zwischen Dampfsperre und Dampfbremse getroffen wurde. Obwohl der Beklagte in Beilage ./B ausdrücklich den Ausdruck Dampfsperre verwendet hatte, ging er in der Folge davon ab, und zwar deswegen, weil er sich bei den bezüglichen Begriffen nicht auskannte.

Der Beklagte war sich zwar schon im Planungsstadium dessen bewußt, daß bei einem Flachdach mit Lichtkuppeln Probleme bei den Anschlüssen der Lichtkuppeln entstehen. Dennoch hat der Beklagte den Geschäftsführer der klagenden Partei auf diese Problematik nicht hingewiesen. Der Beklagte wußte, daß es sich bei der Problematik zunächst darum handelt, ob die bauausführende Firma den Blechkranz schlecht verlötet; wenn dies nämlich der Fall ist, kann die Lötung schon nach einem halben Jahr aufgehen und dann regnet es dort hinein. Dennoch hat der Beklagte die Lötstellen bei den Lichtkuppeln nicht überprüft. Auf Grund der dem Beklagten zuzumutenden Berechnungen über den erforderlichen Wärmeschutz hätte der Beklagte zu dem Ergebnis kommen müssen, daß bei den Lichtkuppeln mit Auftreten von Kondenswasser zu rechnen sei und er hätte daher Maßnahmen für eine Ableitung des Kondenswassers treffen müssen. Am 17. August 1970 erteilte der Beklagte im Vollmachtsnamen der klagenden Partei der Firma H*** den Auftrag für die Dachdeckerarbeiten an der Halle 1. Es kann nicht festgestellt werden, daß die klagende Partei auf einer Terminisierung der Fertigstellung der Dachdeckerarbeiten im Spätherbst bestanden hätte und auch nicht, daß der Beklagte - falls die klagende Partei überhaupt einen solchen Wunsch nach einer solchen Terminisierung geäußert haben sollte - die klagende Partei davor gewarnt hätte, auf einer solchen Terminisierung im Spätherbst im Hinblick auf die dabei auftauchenden Probleme zu bestehen. Tatsächlich brach nämlich dann während der Durchführung der Dachdeckerarbeiten im Spätherbst 1970 Schlechtwetter mit Schnee und Regen ein; man hätte daher keine Schwarzdeckerarbeiten am Dach ausführen sollen. Tatsächlich stimmte dann der Beklagte wegen des Schlechtwettereinbruchs einer Änderung der Ausführung der Dachdeckerarbeiten zu, damit diese Arbeiten dann doch noch im Spätherbst 1970 durchgeführt werden konnten. Es mußte dann während dieser Dachdeckerarbeiten immer abgesaugt werden; zum Teil wurde unten die Betondecke angebohrt, um Wasser abzulassen. Es wäre daher Sache des Architekten gewesen, eine Dachkonstruktion zu planen, bei der ein verfrühter Eintritt schlechter Witterung nicht zu Schäden führt. Bei der damaligen schlechten Witterung im Herbst 1970 war eine Änderung der Ausführung des Daches

ein Risiko für die ausführende Firma; allerdings wäre auch die Ausführung mit Rhepanol ein Risiko gewesen. Es wäre daher damals Sache des Architekten, also des Beklagten, gewesen, statt der Dampfsperre zunächst einmal nur eine Abdichtung anzubringen und das Bauwerk über den Winter stehen zu lassen und dann erst den Wärmeschutz und die Dachhaut aufzubringen.

Tatsächlich wurden dann die beiden Hallen, und zwar die Halle 1 im Jahr 1970 und die Halle 2 im Jahr 1973 nach den Plänen des Beklagten und unter der Bauaufsicht des Beklagten hergestellt. Im Dach der Halle 2 findet sich zwar im Dachaufbau eine Dehnfuge, aber diese Dehnfuge geht nicht bis oben an die Dachoberfläche durch. Die Firma P*** hat allerdings eine solche Dehnfuge verrechnet. Der Beklagte hat sich aber um die tatsächliche Ausführung dieser Dehnfuge nicht gekümmert; es wurde ihm vielmehr erst im Zuge des vorliegenden Prozesses klar, daß die Dehnfuge nicht bis oben an das Dach durchgeht. Die mit 4 cm vorgesehene Hartschaumstoffschichte wurde dadurch, daß Heißbitumen aufgebracht wurde und Heißbitumen den Hartschaumstoff zum Schmelzen bringt, an mehreren Stellen zusammengesmolzen, und zwar an einigen Stellen bis auf restliche 1,5 cm. Der Beklagte wußte zwar, daß Heißbitumen den Hartschaumstoff zum Schmelzen bringt; er hat aber doch nicht darauf geachtet. Das Zulassen der Aufbringung eines heißen Deckanstrichs auf der Wärmedämmschicht der Halle 1 und damit die teilweise Zerstörung dieser Wärmedämmschicht ist dem Beklagten als mangelhafte Überwachung der Ausführung anzulasten.

Der Beklagte führte die Bauüberwachung beim Bau der Hallen 1 und 2 nur zum Teil persönlich durch; im übrigen übertrug er die Bauüberwachung zwei von seinen Technikern. Der Beklagte war sich dessen bewußt, daß beim Hallenzubau (Halle 2) die Notwendigkeit bestand, auch auf das bestehende Dach (Halle 1) zu treten und von dort aus zu arbeiten. Dennoch veranlaßten weder der Beklagte noch seine Techniker eine hinreichende Abdeckung des Daches der Halle 1. Auch dem Beklagten selbst war bewußt, daß die Arbeiter auf das Dach selbst getreten waren und daß Material auf dem Dach der Halle 1 gelagert wurde. Dennoch untersuchte der Beklagte das Dach der Halle 1 nach der Herstellung des Daches der Halle 2 nicht genau und schon allein mangels einer solchen genaueren Untersuchung unterließ er es, die Firmen, deren Arbeiter die Schäden an der Dachhaut der Halle 1 herbeigeführt hatten, zur Haftung heranzuziehen bzw. der klagenden Partei anzuraten, diese Firmen zur Haftung heranzuziehen. Der Beklagte ist sich selbst dessen bewußt, daß die späteren Wasserdurchtritte durch solche Beschädigungen der Dachhaut der Halle 1 (Drauftreten, Materiallagern) hervorgerufen wurden. Der Beklagte befaßte sich erst am 21.5.1979 mit dieser Angelegenheit und richtete ein Schreiben an die klagende Partei, das im Wortlaut auf den Seiten 46 bis 49 des Ersturteils wiedergegeben ist, auf die verwiesen wird.

Dem Beklagten ist die Unterlassung einer Warnpflicht und die Unterlassung vorbeugender Maßnahmen anzulasten, weil er keine Schutzschichten gegen mechanische Beschädigungen vorgesehen hat, obwohl die Dachhaut durch Glaskuppeln für mechanische Entlüftung durchbrochen ist und diese Glaskuppeln fallweise gewartet werden müssen und die Gullys gereinigt werden müssen; denn er hat dies der Bauherrschaft nicht zur Kenntnis gebracht. Der Beklagte hat auch nicht als Vorbeugung gegen mechanische Beschädigungsmöglichkeiten Laufstege o.ä. vorgeschlagen. Die unsachgemäße Benützung der Dachhaut der Halle 1 im Zuge der Errichtung der Halle 2 und vermutlich auch spätere unsachgemäße Begehungen der Dächer sind zumindestens ein Grund für den Schaden an der Dacheindeckung. Der Beklagte war sich schon bei der Bauausführung bei der Halle 2 dessen bewußt, daß dadurch, daß beim Bau der Halle 2 die Verblechung und Dachdeckung der Halle 1 aufgeschnitten werden mußte, das Dach der Halle 1 schlecht werden würde; nach der Fertigstellung der Halle 2 mußte das Dach der Halle 1 wieder zugeklebt werden. Er war sich auch dessen bewußt, daß durch unkontrolliertes Danebensteigen von Arbeitern und durch abgelagertes Baumaterial die Dachhaut der Halle 1 beschädigt würde. Es kann aber nicht festgestellt werden, daß der Beklagte diesbezüglich der klagenden Partei geraten hätte, die Firmen, deren Arbeiter diese Beschädigungen gemacht hatten, zur Schadensbehebung heranzuziehen. Der Beklagte hat sich auch weder um die Beschädigung noch um deren Behebung gekümmert. Tatsächlich ist aber jedem Architekten und Bautechniker bekannt, daß Bauarbeiter keine Rücksicht auf bereits bestehende Gebäude und Gebäudeteile nehmen und es ist daher in einem Fall wie dem vorliegenden nicht damit zu rechnen, daß auf einem bestehenden Dach wie hier dem Dach der Halle 1 durch die Bauarbeiten am Dach der Halle 2 nur geringfügige Schäden entstehen. Es ist vielmehr damit zu rechnen gewesen, daß durch die Bauarbeiter und die Materialablagerungen durchaus ins Gewicht fallende Schäden an der Dachhaut der Halle 1 entstehen, nämlich solche Schäden, die für das Durchdringen von Wasser durch die Dachhaut der Halle 1 verantwortlich sind. Eine Dachdeckerfirma nur mündlich aufzufordern, hier Rücksicht zu nehmen und einen oder mehrere Pfosten aufzulegen, ist nicht ausreichend, zumal ja gerade bei Schwarzdeckerfirmen eine hinreichende Ausstattung mit Pfosten nicht

gegeben ist. Es wäre daher zweckmäßig gewesen, die Abdeckung des Daches der Halle 1 mit Pfosten als eigene Leistungsposition auszuschreiben. Es kann nicht festgestellt werden, wann die Blasenbildung auf der Dachhaut aus technischen Überlegungen erstmals aufgetreten sein muß. Jedenfalls aber blieb zufolge der Tauwasserbildung eine Restfeuchtigkeit im Dach. Diese Restfeuchtigkeit konnte im Sommer nicht abtrocknen; sie vermehrte sich im Lauf der Jahre und damit verstärkte sich der schädigende Einfluß.

Auf Grund der Beilage ./B hätte ein Fachmann annehmen müssen, daß eine Dampfsperre geplant ist und daher vorhanden sein wird. Tatsächlich hat aber dann die Firma H*** keine Dampfsperre, sondern eine Dampfbremse angeboten. Ein Fachmann, dem auch das Anbot der Firma H*** zur Verfügung gestanden wäre, hätte daher erkannt, daß letztlich doch eine Ausführung des Daches der Halle 1 nicht mit Dampfsperre, sondern nur mit Dampfbremse vorgesehen ist. Bezüglich der Halle 2 ist festzustellen, daß hier von Beginn an klar war, daß eine Dampfsperre nicht vorgesehen ist.

Das Dach sowohl der Halle 1 wie auch der Halle 2 hatten Ausführungsfehler, die ein Fachmann (Techniker) im Zeitpunkt der Fertigstellung erkannt hätte. Bei einer Besichtigung des Daches hätte ein Fachmann das Fehlen jeder Dehnmöglichkeit bei der Verblechung erkannt. Das Fehlen der Dampfsperre hingegen hätte ein Fachmann bei bloßer Besichtigung im Zeitpunkt der Fertigstellung der jeweiligen Halle nicht feststellen können. Einem Nichttechniker wäre nicht zuzumuten gewesen, die fehlende Dehnmöglichkeit festzustellen. Für einen Fachmann hingegen wäre bei einer Besichtigung jeder der beiden Hallen im Zeitpunkt der jeweiligen Fertigstellung der künftige Schadenseintritt mit Sicherheit vorhersehbar gewesen; es bedurfte also nicht einer weiteren Voraussetzung für den Schadenseintritt. Die sichtbaren Verletzungen der Dachhaut konnte aber auch ein Nichttechniker erkennen.

Nach der Herstellung des Daches der Halle 2 war der Umfang des Schadens an der Halle 1 erkennbar, nämlich insoweit, als erkennbar war, daß der Schaden nicht einfach durch Ausbesserungs- und Flickarbeiten zu beheben war. Für die Halle 2 war der Umfang des Schadens - nämlich daß der Schaden nicht einfach durch Ausbesserungen und Flicker zu beheben war - in dem Zeitpunkt erkennbar, als dort größere Blasen auftraten; dies könnte im Jahr 1975, frühestens aber im Jahr 1974, der Fall gewesen sein. Für den nicht bautechnisch vorgebildeten Geschäftsführer der klagenden Partei war der Schaden als solcher in dem Zeitpunkt erkennbar, als Wasser durch das Dach drang. Zu diesem Zeitpunkt war diesem Geschäftsführer - auch unter Berücksichtigung dessen, daß er bautechnisch nicht vorgebildet ist - zumutbar, einen Bautechniker beizuziehen, um auf diese Weise die Schadensursache zu ermitteln; allerdings hätte ein solcher Bautechniker durch bloßen Augenschein die Schadensursache, die in der fehlenden Dampfsperre lag, nicht erkennen können; denn ein solcher Bautechniker hätte zunächst nur oben auf der Dachhaut das Loch gesucht, durch das Wasser eindringen kann.

Mit der Bauplanung und -durchführung waren die Voraussetzungen für den Schadenseintritt insoweit gegeben, als dann, wenn das Tauwasser zufolge des Nichtvorhandenseins einer Dampfsperre die schädigenden Wirkungen auf die Dachhaut ausüben konnte, die Dachhaut schadhaft werden mußte und dadurch Niederschlagswasser eindringen konnte. Dazu, daß Niederschlagswasser aus diesem Grund eindringen konnte, kommt noch, daß Niederschlagswasser auch noch wegen der mechanischen Beschädigungen der Dachhaut eindringen konnte. Ein Nachweis, welches im Dach sich vorfindende und in die Halle tropfende Wasser Kondenswasser und welches Niederschlagswasser ist, ist nicht möglich. Jedenfalls sind mehrere Ursachen für dieses eindringende Wasser vorhanden (fehlende Dampfsperre, Beschädigung der Dachhaut bei den Bauarbeiten, fehlende Dehnmöglichkeit bei den Verblechungen - fehlende Dehnfuge, Lichtkuppelanschlüsse). Auf Grund des Gutachtens des Sachverständigen Dipl.Ing. P*** ergibt sich jedenfalls, daß insgesamt mehrere Ursachen für das Durchdringen von Wasser verantwortlich sind, wobei aber jedenfalls auch jede einzelne dieser Ursachen für sich allein zum Durchdringen von Wasser geführt hätte, aber dann wohl eben nur in geringerem Umfang. Schon beim Auftreten der Schäden war erkennbar, daß als Schädiger der planende und Bauaufsicht führende Architekt und die das Dach herstellenden Firmen anzusprechen sind. Bezüglich der mechanischen Schäden, die während des Baues der Halle 2 dem Dach der Halle 1 zugeführt wurden, mußte als Schädiger die bezügliche Baufirma mit ihren Arbeitern betrachtet werden, weil diese Arbeiter das Dach der Halle 1 begangen haben und dort Lagerungen vorgenommen haben, aber auch der Architekt, der beim Bau der Halle 2 die Bauaufsicht führte. Für die in den Bereich der Statik fallenden Schäden müssen der Bauplaner und die bauausführende Firma als Schädiger angesprochen werden; diese als Schädiger zu erkennen, war auch dem Nichtbautechniker möglich.

Schon einige Monate nach der Abnahme der Halle 2 beanstandete die klagende Partei durch ihren Werksleiter G***

und durch Herrn K*** Blasenbildungen auf der Dachhaut. Der beim Beklagten damals beschäftigte und vom Beklagten mit dieser Angelegenheit betraute Zeuge Ing. Wilhelm G*** sah sich zusammen mit jemandem von der Firma P*** diese Blasen an und beruhigte dann die klagende Partei dahin, daß solche Blasenbildungen weder mit der Dichtheit noch mit der Funktion des Flachdaches irgendetwas zu tun hätten. Einige Zeit später, nämlich 1974, zeigten sich immer mehr undichte Stellen am Dach der Hallen 1 und 2, und zwar zuerst im Dach der Halle 1. Dies nahm auch der Geschäftsführer der klagenden Partei wahr. Irgendjemand von der Firma H*** sagte dem Geschäftsführer der klagenden Partei schon damals in diesem Zusammenhang, daß das Begehen des Daches der Halle 1 im Zusammenhang mit dem Bau der Halle 2 Beschädigungen auf dem Dach der Halle 1 hervorgerufen habe. Jedenfalls wandte sich der Geschäftsführer der klagenden Partei, als er damals (also 1974) erstmals wahrnahm, daß Wasser durch das Dach der Halle 1 und später auch der Halle 2 durchkam, an den Beklagten.

Im Hinblick auf die Beanstandungen durch den Geschäftsführer der klagenden Partei fand bereits am 8.8.1974 eine Besprechung statt, an der der Geschäftsführer der klagenden Partei mit dem Zeugen K***, der Beklagte mit dem Zeugen Ing. G*** und Herr H*** teilnahmen. Damals wurden die Beschädigungen an der Dachhaut der Halle 1, die bei den Bauarbeiten an der Halle 2 entstanden waren, sowie die erforderlichen Ausbesserungen bei drei Lichtkuppelanschlüssen, weiters auch bei den Dachlüftern und Ventilationsanschlüssen, erörtert und außerdem die in der Dachhaut vorhandenen Blasen. Die Behebung dieser Schäden sollte von der Firma H*** durchgeführt werden und zwar die zuerst angeführten Arbeiten gegen Entgelt, während das Glätten und Neueinflämmen der in der Dachhaut vorhandenen Blasen von der Firma H*** kostenlos durchgeführt werden sollte. Am 9.5.1974 richtete die klagende Partei folgendes Schreiben an den Beklagten:

"Wir müssen Ihnen leider mitteilen, daß beim Dach unserer Halle nach wie vor Wasser durchdringt. In der letzten Zeit haben wir wiederholt festgestellt, daß keine Besserung durch die inzwischen durchgeführten Instandsetzungsarbeiten eingetreten ist. Wir ersuchen Sie daher, die Reparaturarbeiten überprüfen zu lassen, gegebenenfalls um Reklamation bei der Firma P*** und H***."

Am 18.6.1974 richtete die klagende Partei das Schreiben Beilage ./10 an den Beklagten, das folgenden Wortlaut hat: "Wir geben Ihnen somit bekannt, daß sich das Dach in unserem Betrieb noch immer nicht in Ordnung befindet. Es hat bereits in letzter Zeit wieder mehrmals an verschiedenen Stellen hineingeregnet. Wir ersuchen Sie daher nochmals eine exakte Prüfung vorzunehmen und sehen Ihrer Antwort mit Interesse entgegen."

Der Beklagte antwortete mit Schreiben vom 5.8.1974:

"Um die Mängel in der Dachhaut der Halle 1 feststellen zu können, wurde in einem Gespräch zwischen Hr. W. G***, Hr. K*** und D.I. H*** nachstehendes beschlossen:

Um die undichten Stellen lokalisieren zu können, sollte das Dach feld- und abschnittsweise unter Wasser gesetzt und so die undichten Stellen festgestellt werden. Diese Möglichkeit ließ sich jedoch nicht realisieren, da es hierzu notwendig wäre, die Abflußöffnungen im Dach auf 1-2 Tage abzudichten; hierbei hätte die Gefahr bestanden, daß bei starkem Regen oder Wolkenbrüchen sich die Wassermengen zu

aufgestaut und dadurch eine Gefährdung der Dachkonstruktion bedeutet hätten.

D.I. H*** schlug sodann eine Untersuchung auf undichte Stellen mittels "Aufflämmen" vor. Diese Arbeiten konnten jedoch während der ersten beiden Betriebsurlaubswochen wegen Regenwetters nicht durchgeführt werden. Erst in der vergangenen Woche gestatteten es die Witterungsverhältnisse, diese Arbeiten durchzuführen. Es stellte sich jedoch heraus, daß für diese Untersuchungen ein relativ hoher Arbeitsaufwand nötig ist (ca. 30 Arbeitsstunden für 150 m² Dachfläche). Da neben dieser Untersuchung ja sicher auch noch früher oder später Ausbesserungsarbeiten notwendig sind, scheint es nicht angebracht, diese Untersuchungen weiter fortzusetzen. Ich schlage daher vor, das Dach von einer Schwarzdeckerfirma instandsetzen zu lassen.

Ich darf bei dieser Gelegenheit meine Ihnen bereits mitgeteilte Meinung wiederholen, daß ich kaum die Möglichkeit sehe, diese Arbeiten als Garantieleistung der Fa. H*** durchführen zu lassen, da Herr H*** schon wiederholt erklärt hatte, daß das Dach in erster Linie durch die Bauarbeiten an der Halle 2 beschädigt worden ist. Ich glaube, daß ein gewisser Erfolg bei der Durchsetzung einer Garantiarbeit nur durch eine gerichtliche Auseinandersetzung gegeben ist.

Ich empfehle daher, um unnötige Untersuchungskosten zu vermeiden, und um das Dach endgültig dicht zu bekommen, die Dachhaut fachgemäß durch Aufbringen eines Deckanstriches oder einer zusätzlichen Lage Pappe sanieren zu lassen."

Am 18.10.1974 richtete die klagende Partei das Schreiben Beilage ./AP an den Beklagten. Dieses hat folgenden Inhalt: "Wir kommen zurück auf Ihre Aktennotiz Zahl 3-8690/Gw/Ge vom 1974-04-11 betreffend der Reklamation des Daches unserer Fabrik. Das Dach von unserer alten Halle ist noch immer nicht in einwandfreiem Zustand. Durch die Firma H*** wurden lediglich kleine Ausbesserungsarbeiten vorgenommen, jedoch nicht in dem Umfang wie es ursprünglich vereinbart war.

Wir reklamieren daher nochmals die Beschädigung dieses Daches, welches durch Lagerung von Baustahlgittern, Pfosten, Betonträgern wegen mangelhafter Bauaufsicht durch Ihr Büro hervorgerufen wurde. Wir ersuchen Sie daher, diese Angelegenheit von Ihrer Seite aus in Ordnung bringen zu lassen."

Am 4.4.1975 richtete die klagende Partei das Schreiben Beilage ./13 an den Beklagten; dieses Schreiben langte spätestens am 22. April 1975 beim Beklagten ein und hat folgenden Wortlaut:

"Betrifft: Flachdach - Reklamation

Wir nehmen nochmals Bezug auf unsere Reklamation des Flachdaches unserer Fabrikshalle, weisen gleichzeitig darauf hin, daß es noch immer bei mehreren Stellen, sowohl beim alten Dach, als auch beim neuen Dach und zwischen der Verbindung zwischen der alten und neuen Halle hereinregnet.

Sie haben sich in letzter Zeit ernstlich bemüht, die aufscheinenden Mängel beim neuen Dach, welches von der Firma P*** hergestellt wurde, zu reklamieren bzw von der Lieferfirma in Ordnung zu bringen. Doch sind wir nach wie vor mit dem Zustand des alten Daches nicht zufrieden, zumal wir jetzt erkennen mußten, daß immer größere Unebenheiten und Undichtheiten auftraten. Wir haben inzwischen auch Angebote erhalten über die Neuanbringung eines Dachüberzuges bei der alten Halle. Diese Angebote bewegen sich zwischen S 150.000,-- und S 180.000,--, davon ist ein Angebot der Firma P*** dabei. Unseres Erachtens ist dieser Preis äußerst hoch, wenn man sich vorstellt, daß nach knapp 4 Jahren eine Reparatur in dieser Höhe notwendig ist, eine solche kostspielige Reparatur können wir uns alle 4 Jahre nicht leisten. Wir haben auch von anerkannten Fachleuten die Erklärung bekommen, daß das alte Dach keinesfalls in dem damaligen Zustand hätte abgenommen werden dürfen und die Bauaufsicht sofort hätte reklamieren müssen. In dieser Hinsicht können wir Ihnen den Vorwurf nicht ersparen, darauf hinzuweisen, daß damals eine mangelhafte Bauaufsicht durch Ihr Büro vorhanden war.

Wir möchten somit nochmals darauf drängen, die Angelegenheit Dach-Wasserdurchlässigkeit mit Ihnen in kulanter und kostenmäßig vertretbarer Weise zu klären und zu erledigen.

Wir erwarten Ihre Stellungnahme bis 30. April 1975."

Der Beklagte antwortete mit Schreiben vom 21.5.1975 wie folgt:

"Zu Ihrem Schreiben vom 75-04-04 nehme ich wie folgt Stellung:

Ich danke für die von Ihnen getroffene Feststellung, daß sich mein Büro ernstlich und ständig bemüht hat, die Mängel beim neuen Dach, welches von der Firma P*** hergestellt worden war, in Ordnung bringen zu lassen; als letzter Ausfluß dieser Bemühungen ist auch das Schreiben der Firma P*** we/ci vom 75-04-07 zu betrachten, welches auch Ihnen zugegangen ist. Ich bitte daher, bei allfällig auftretenden Beanstandungen am Dach der neuen Halle unmittelbar die Fa. P*** zur Behebung dieser Beanstandung herbeizurufen.

Betreffend die Dacheindeckung der alten, im Jahre 1970 errichteten Halle gebe ich folgende Stellungnahme ab: Um den seinerzeit vorgegebenen Fertigstellungstermin des ersten Bauabschnittes einhalten zu können, war es erforderlich, die Dachdeckerarbeiten in den Monaten Oktober-November 1970 durchzuführen; abgesehen davon, daß dieser Zeitpunkt an sich schon für eine Dachdeckung nicht besonders günstig ist, war auch in diesen Monaten des Jahres 1970 eine ausgesprochen ungünstige Witterung (starker Regen und Frost während der Dachdeckungsarbeiten). Die einzige Möglichkeit, um eine absolut sichere Dachdeckung zu gewährleisten, wäre gewesen, diese Arbeiten bis in das Frühjahr 1971 zu verschieben, was jedoch aus terminlichen Gründen unmöglich war, da diese Verschiebung einen um Monate verspäteten Fertigstellungstermin mit sich gebracht hätte. Damals war das Dach nach Verlegen der Wärmedämmung samt Glasvliesbahn mit Deckanstrich zunächst vollkommen dicht und wurde erst durch das und

nach dem Versetzen der Lichtkuppel-Aufsatzkränze an verschiedenen Stellen undicht, da durch die damals herrschenden, niedrigen Temperaturen anscheinend die provisorische Abdeckung mit einer Glasvliesbahn samt Deckanstrich sehr spröde und empfindlich war. Die Fa. H*** hat dann anschließend die endgültige Dacheindeckung vorgenommen und die sich schon damals immer wieder zeigenden Undichtigkeiten bei den Aufsatzkränzen behoben; auch im Jahre 1971 wurden von der Fa. H*** über meine Intervention hin solche Undichtigkeiten behoben. Seit Mitte 1971 sind mir keine weiteren Reklamationen am alten Dach bekannt.

Im Jahre 1973 wurde dann die neue Halle zugebaut, wobei die Dachdeckerarbeiten durch die Fa. P*** im August-September 1973 ausgeführt wurden. Im Zuge dieses Zubaus war es unumgänglich notwendig, daß nicht nur die Dachdeckung der alten Halle aufgemacht und an die neue Halle angeschlossen werden mußte, sondern daß auch das alte Dach im Zuge der Bauarbeiten von den Arbeitern betreten werden mußte. Meine Bauaufsicht hat im Zuge dieser Bauarbeiten die ausführenden Firmen wiederholt darauf hingewiesen, daß Materialien nicht auf dem bestehenden Dach gelagert werden dürfen und auch wiederholt darauf hingewiesen, daß beim Begehen des alten Daches unbedingt eine Pfostenlage aufzulegen ist. Daß vielleicht trotzdem von den ausführenden Firmen durch unsachgemäßes Begehen Beschädigungen hervorgerufen worden sind, kann möglich sein, kann jedoch nicht einer - wie Sie es ausdrücken - mangelhaften Bauaufsicht zugeschrieben werden: denn auch die von Ihnen zitierten anerkannten Fachleute müßten eigentlich darüber Bescheid wissen, daß man die Arbeiter nicht durch Wochen und Monate hindurch auf Schritt und Tritt beaufsichtigen kann, damit sie nicht doch einmal neben einem Pfosten auf die Dachhaut treten und so Beschädigungen verursachen. Sie können mir bestenfalls den einzigen Vorwurf machen, daß ich im Zuge der Errichtung des Zubaus nicht gleich von Haus aus die Kosten für eine Sanierung der Dachdeckung der alten Halle vorgesehen habe; ich habe dies deshalb nicht getan, weil doch die Möglichkeit bestand, daß das alte Dach durch die Zubauarbeiten nicht allzu sehr beschädigt wird und somit doch noch Kosten gespart werden könnten.

Wie sich leider später herausstellte, wurde die alte Dachhaut im Zuge der Errichtung der Halle 2 anscheinend doch beschädigt, obwohl eine solche Beschädigung während des Baues nicht offenkundig war. In der Zwischenzeit habe ich zusammen mit der Fa. H*** schon verschiedentlich versucht, die sich nunmehr zeigenden undichten Stellen am alten Hallendach zu dichten, was offenbar nicht gelang. Nach all den vergeblichen Versuchen einer Abdichtung der alten Halle habe ich schon in meinem Schreiben vom 74-08-05 vorgeschlagen, dieses Dach von einer Schwarzdeckerfirma sachgemäß instandsetzen zu lassen."

Ob diese Darstellung des Beklagten in diesem Schreiben richtig oder unrichtig war und ob die darin vom Beklagten vorgeschlagenen Maßnahmen zweckmäßig und erforderlich waren, konnte die klagende Partei nicht erkennen. Die klagende Partei faßte den Inhalt dieses Schreibens Beilage ./AT dahin auf, daß der Beklagte von den Dächern der Hallen 1 und 2 und deren Sanierung nichts mehr hören wolle. Auch ansonsten stellte sich der Beklagte der klagenden Partei gegenüber auf den Standpunkt, es sei den ausführenden Firmen gegenüber im Hinblick auf deren Weigerung eine Dachsanierung auf deren Kosten nicht durchsetzbar; er verwies in diesem Zusammenhang zwar auf die Möglichkeit der Beschreitung des Rechtsweges, stellte diesen aber nicht als sehr aussichtsreich dar, wobei er darauf hinwies, daß Blasenbildungen keinen der Tauglichkeit eines Daches hindernden Mangel darstellen würden, da es sich im vorliegenden Fall nur um geringfügige Blasenbildung handeln würde.

Am 22. Mai 1975 richtete die klagende Partei das Urgenzschreiben Beilage ./AQ an den Beklagten. Dieses hat folgenden Wortlaut:

"Auf unser Reklamationschreiben vom 1975-04-04 haben wir bis heute keine Antwort erhalten, obwohl uns von Hrn. Ing. G*** zugesagt wurde, daß Ihre Stellungnahme zu dem von uns angegebenen Termin 1975-04-30, abgegeben wird. Ebenso hat Ihr Büro unserem Hrn. W. G*** vom 75-05-14 zugesagt, daß Herr Dipl.Ing. H*** sich am 75-05-15 vorm. bei Hr. G*** wegen der Reklamation meldet.

Wir haben bis heute noch keinen Bescheid erhalten, trotzdem wir am 75-05-22 nochmals die Angelegenheit in Ihrem Büro tel. urgieren. Sollten wir bis zum 75-05-30 von Ihnen keine Stellungnahme erhalten, sehen wir uns gezwungen weitere rechtliche Schritte zu unternehmen."

Der Zeuge K***, der bei der klagenden Partei beschäftigt ist, dessen Aufgabenbereich die Buchhaltung und der kaufmännische Bereich ist und der auftrags der klagenden Partei beim Beklagten wegen des Wassereindringens zu reklamieren hatte, nahm bei der Halle 1 erstmals im Jahr 1971 und bei der Halle 2 erstmals im Jahr 1975 durch das Dach durchdringendes Wasser wahr und er brachte diesbezüglich seither mehrere Beanstandungen beim Beklagten

an. Der Grund für das Eindringen des Wassers war dem Zeugen K*** nicht klar und aus seinem Gespräch mit dem Geschäftsführer der klagenden Partei konnte er entnehmen, daß der Grund für das Durchdringen des Wassers damals auch dem Geschäftsführer der klagenden Partei nicht klar war. Sowohl dem Zeugen K*** wie auch dem Betriebsleiter der klagenden Partei Klaus G*** wie auch dem Geschäftsführer der klagenden Partei wurde erst durch das Privatgutachten des Ing. N*** das Fehlen der Dampfsperre als Grund für das Durchdringen von Wasser bekannt. Nach weiteren vergeblichen Sanierungsversuchen, die die klagende Partei durch verschiedene Firmen hatte vornehmen lassen, wandte sie sich im Jahre 1981 an den Baumeister Ing. N*** mit dem Ersuchen um Erstellung von Befund und Gutachten über den Zustand der Flachdachisolierung und -abdichtung, die Schadensursachen und die Möglichkeiten und voraussichtlichen Kosten der Schadensbehebung. Ing. N*** nahm am 31.7.1981 eine Besichtigung an Ort und Stelle vor; dabei ließ er die Dachabdichtung öffnen, stellte den Aufbau der Dachisolierung fest und nahm die Art der Schäden am Dach in Augenschein.

Ing. N*** legt dann die Verantwortlichkeit für den aufgetretenen Schaden wie folgt dar:

"Planungsfehler des Architekten durch Ausschreibung einer Dampfbremse anstatt, wie es richtig gewesen wäre, einer Dampfsperre mit Angabe der Ausführung und des Mindestdampfdiffusionswiderstandes.

-

Verletzung der Mitteilungspflicht der ausführenden Firma gegen die geplante Ausführung aufgrund des erkennbaren Verwendungszweckes der Gebäude.

-

Eliminierung der notwendigen Flachdachentlüfter (Pos. 10 des Angebotes), wobei zu klären ist, auf wessen Initiative dies erfolgte. Die nicht auftragsgemäße Ausführung der Wärmedämmung in einer Stärke von 33 mm anstelle von 50 mm Hartschaumstoff, Unebenheiten und Mulden ohne Gefälle in der Stahlbetonkonstruktion und Durchfeuchtungen der Wärmedämmung scheiden als unmittelbare und primäre Schadensursachen aus, da

-

die Isolierstärke keine Bedeutung hinsichtlich Wasserdampfdiffusion und Dachabdichtung besitzt.

-

Regenfälle zur Lackenbildung am Dach führen, die jedoch keine wesentlichen Nachteile mit sich bringen, solange die Dachhaut dicht ist.

-

die Isolierung bei der Probenentnahme trocken war und eine Abtrocknung durch die nachträglich angebrachten Flachdachentlüfter gewährleistet erscheint".

Der Geschäftsführer der klagenden Partei und seine leitenden Angestellten erfuhren erst durch das Privatgutachten des Ing. N***, daß das Fehlen der Dampfsperre als zumindest eine der Ursachen für das Durchdringen von Wasser anzunehmen sei. Der Einbau der Lichtkuppeln erfolgte insofern mangelhaft, weil unter dem Holzrahmen keine Dampfsperrschicht vorhanden und weil die Wärmedämmung nicht fugendicht angearbeitet ist. Die Lichtkuppelkränze sind zu niedrig und es dringt daher dort Spritzwasser ein. Man hätte also eine Zarge machen müssen, um zu bewirken, daß die Lichtkuppeln höher sitzen. Lichtkuppeln sind hinsichtlich ihres Einbaues sehr schadensanfällig und zwar in der Form, wie sie im vorliegenden Fall tatsächlich eingebaut worden sind; man hätte sie also - wie soeben beschrieben - besser einbauen können. Unter Berücksichtigung der Art und Weise, wie die Lichtkuppeln nun tatsächlich eingebaut wurden, kann ein Großteil der Durchnässungen auf das Eindringen von Wasser bei den Lichtkuppeln zurückgeführt werden.

Die eingebauten Dachlüfter sind unbrauchbar, weil sie nur in einem eng begrenzten Bereich - wenn überhaupt - wirken und die fehlende Dampfsperrschicht nicht ersetzen können.

Beide Hallen besitzen keine Dehnfuge und weder bei den Schwarzdeckungen noch bei den Verblechungen oder Attiken und der Anschlußfuge zwischen der Halle 1 und der Halle 2 wurde eine wirksame Bewegungsmöglichkeit eingebaut. In Bauteilen treten durch Formänderungen Risse auf, wenn Spannungen auftraten, die größer sind als jene,

die von den Bauteilen oder den Baustoffen aufgenommen werden können. Daher hätten die einzelnen Teile zusammengesetzter Konstruktionen so getrennt werden sollen, daß sie beweglich bleiben und keiner Zwängung unterworfen sind. Bei Betonbauten mit großen Abmessungen - wie hier - hätten vom Beklagten mit Rücksicht auf Temperaturänderungen, Schwinden und ungleiche Bodensetzungen Dehnfugen geplant und ausgeführt werden müssen.

Die Flachdächer der beiden Hallen sind auch insoweit nicht fachgerecht errichtet, als keine brauchbaren Maßnahmen getroffen wurden, um den schädlichen Einfluß von Formänderungen zu verhindern. Die ausführenden Firmen haben die Mangelhaftigkeit der Dächer mitverursacht, weil sie auf die Notwendigkeit der Bewegungsmöglichkeiten und der Dampfsperrschicht bei beiden Dächern nicht aufmerksam gemacht haben; die Firma H*** außerdem, weil sie auf die ungenügende Wärmedämmung der Überzüge nicht hingewiesen und mit dem heißen Deckanstrich auch der Wäremdämmung eine mangel erhöhende Maßnahme vorgeschlagen hat.

Die Primärträger der Halle 1 weisen unter Berücksichtigung der vorhandenen Betongüte ausreichende rechnerische Tragsicherheit für die Belastungen entsprechend den Angaben der Normen zum Zeitpunkt der Errichtung auf. Die Vorschriften der Ö-Norm B 4200/8. Teil, Ausgabe 1969, sind bezüglich des Ausmaßes der rißverteilenden Bewehrung im Steg nicht eingehalten; doch hat dieser konstruktive Mangel keinen Einfluß auf die Tragsicherheitsermittlung. Das Fehlen ausreichender Stegbewehrung führt aber natürlich zu erhöhter Anfälligkeit gegenüber Rißbildung. An einigen Stellen sind auch tatsächlich in den Seitenflächen der Primärträger Rißweiten erkennbar, die größer sind, als sie bei konstruktiv einwandfreier Armierung nach den anerkannten Regeln der Technik auftreten dürfen. Da diese Risse bei der durch die gegebene Hallenbenutzung vorhandenen Innenatmosphäre keine Korrosionsgefahr darstellen, sind sie als optische Mängel anzusprechen. Die konstruktiv ungünstige Ausbildung der Stegbewehrung bei den Primärträgern der Halle 2 (schwache Netzarmierung, großkalibrige Aufbiegeeisen) führt auch hier (so wie für Halle 1 angeführt) zu größeren Rißbreiten, als sie ansonsten zur Aktivierung des Tragsystems bei Hochbau-Stahlbetontragwerken auftreten. Im übrigen bleibt aber dieser konstruktive Mangel ohne Einfluß auf die Tragsicherheitsermittlung.

Bezüglich der Sanierungsmöglichkeiten und Sanierungskosten ist bezüglich der Halle 1 festzustellen, daß das Einlegen normgemäßer Steg-Bewehrungen in den Armierungskorb der Primärträger bei der Errichtung der Halle nur geringfügige Kosten (ca. S 10.000,- auf der Preisbasis von 1985) verursacht hätte. Eine nachträgliche Verstärkung der seitlichen Armierung ist mit vertretbarem wirtschaftlichem Aufwand kaum möglich; dieser konstruktive Mangel verändert jedoch die rechnerische Tragsicherheit nicht. Bei der Halle 2 müssen die Primärträger im Bereich der Sekundär-Anschlüsse durch zusätzliche Bewehrungseinlagen verstärkt werden, z.B. durch Einkleben von Armierungen in eingefräste Oberflächenrinnen und Betonummantelung mit Zusatzbügeln. Pro Primärträger werden hierbei eine oder zwei Sanierungsstellen vorhanden sein, je nachdem, ob nur der eine (vom Sachverständigen Dipl.-Ing. S*** überprüfte) oder auch der zweite (noch nicht überprüfte) Sekundärträger-Einbindungsbereich mangelhaft bewehrt ist und somit verstärkt werden muß. Bei ca. 7-14 Sanierungsstellen wird der hierfür erforderliche Aufwand auf der Preisbasis von 1985 mit ca. S 120.000,- bis S 180.000,- geschätzt. Zum Zeitpunkt der Errichtung des Hallentragwerkes wären die Mehrkosten zur Vermeidung des Mangels praktisch null gewesen, da er durch eine geänderte Biegeform (Fasson) der Bewehrungseinlagen korrigierbar gewesen wäre. Wann der Geschäftsführer der klagenden Partei erstmals die Risse an den Trägern wahrgenommen hat, kann nicht festgestellt werden. Eine Folge des beschriebenen Mangels ist darin zu erblicken, daß das Dach nicht, wie es sonst bei Einhaltung des Sicherheitsfaktors von 1,7 der Fall wäre, mit 100 kg pro m² belastet werden dürfte, sondern nur mit etwas weniger, nämlich nur etwa in einer Größenordnung von 85 kg/m², dies, um den gleichen Sicherheitsfaktor zu erhalten. Die immerhin zahlreich vorhandenen Risse bewirken, daß die Bewehrungseisen nicht mehr vollkommen geschützt sind und es kann daher dort zu einer Korrosion kommen. Zur Erreichung der normalen Lebensdauer der Halle wäre es daher zweckmäßig, diese Risse zu verschließen. Wenn man diese Risse nicht verschließt, verringert sich die Lebensdauer der Halle von 80 bis 100 Jahre um etwa 10-15 %; bei höherer Luftfeuchtigkeit als in einem normalen Arbeitsraum (weil in diesen Hallen gebügelt wird) verringert sich die Lebensdauer noch weiter.

Das Verschließen der Risse müßte mit Kunstharz vorgenommen werden. Die Aufbringung eines Alkalidepotanstriches auf den Sichtflächen der acht Träger der Halle 2 würde unter Zugrundelegung einer Fläche von rund 297 m² rund S 110.000,- kosten (Preisbasis Jänner 1988). Die Kosten für die Sanierung der Primärträger der Halle 2 durch Verstärkung mittels zusätzlicher Bewehrungseinlagen im Bereich der Sekundärträgeranschlüsse hätten in den

vergangenen Jahren folgende Beträge ergeben, wobei der bei den Kosten angegebene Rahmen sich jeweils darauf bezieht, ob 8 bzw. 16 Sanierungsstellen, d. h. acht Dachträger zu je 1 oder 2 Stellen der Sekundärträgeranschlüsse saniert werden müssen:

Im Jahr 1973 S 72.100,-- bis S 108.200,--

Februar 1982 S 116.200,-- bis S 174.700,--

Juli 1985 S 137.000,-- bis S 206.000,--

Im Hinblick auf die verminderte Traglast kann man einen Minderungsbetrag als angemessen bezeichnen, der sich im Verhältnis der vorgeschriebenen Traglast von 1,7 zur verminderten Traglast von rund 1,55 bewegt, das ist ein Betrag im Bereich zwischen S 60.400,-- und S 90.900,--.

Hinsichtlich aller weiteren Einzelheiten wird auf die auf den Seiten 11 bis 121 der erstgerichtlichen Entscheidung enthaltenen Feststellungen verwiesen.

Zur Rechtsfrage führte das Erstgericht zusammengefaßt aus, daß sich aus den Feststellungen zahlreiche und gravierende Fehler des Beklagten bei Planung, Bauüberwachung und Abnahme ergeben. Soweit der Beklagte zum Vorwurf mangelhafter Bauaufsicht meine, die Arbeiter seien ohnedies ermahnt worden, er könne nicht dauernd hinter allen Arbeitern stehen, sei dem zu entgegen, daß Bauaufsicht eben eine effektive Aufsicht bedeute und bei einem so großen Bauwerk es dem Bauaufsicht führenden Architekten durchaus zumutbar sei, ständig eine Aufsichtsperson auf der Baustelle zu beschäftigen; dies entspreche schließlich auch der Höhe des dafür verrechneten Honorars. Dem Beklagten seien insbesondere folgende planungstechnische Fehler vorzuwerfen: Fehlen der Dampfsperre, Nichtausbildung bzw. nicht vollständige Ausbildung von Dehnfugen, zu gering bemessener Wärmeschutz, Verringerung des Wärmeschutzes durch Aufbringung von Heißbitumen, fehlerhafte Ausführung der Lichtkuppeln und Lichtkuppelanschlüsse, Nichtbekiesung im Zusammenhalt mit der Lebensdauer des Daches, mehrfache Verletzung der Beratungs- und handwerklichen Warnpflicht.

Die Verjährungsfrist bei Schadenersatzklagen beginne zu laufen, sobald dem Geschädigten der Eintritt des Schadens und die Person des Schädigers soweit bekannt sei, daß er eine Klage mit Erfolg anstellen könne. Kenntnis der Schadenshöhe und aller Schadensursachen sei nicht erforderlich.

Bereits 1974 habe der Geschäftsführer der klagenden Partei wahrgenommen, daß sich immer mehr undichte Stellen am Dach der beiden Hallen zeigten; er habe sich deswegen an den Beklagten gewandt und es sei am 8.4.1974 zu einer Besprechung ua auch mit dem Beklagten gekommen. Im Schreiben vom 21.5.1975 (Beilage /43) weise der Beklagte darauf hin, daß ihm die klagende Partei mangelnde Bauaufsicht vorgeworfen habe und außerdem sei in diesem Schreiben auch von der mechanischen Beschädigung der Dachhaut der Halle 1 im Zuge der Errichtung der Halle 2 in Rede. Also habe die klagende Partei in dieser Zeit nicht nur von diesen mechanischen Beschädigungen Kenntnis gehabt; sie sei auch selbst damals schon der Ansicht gewesen, daß der Beklagte seiner Pflicht zur Bauaufsicht nicht hinreichend nachgekommen sei. Unter diesen Umständen könne nicht gesagt werden, daß der klagenden Partei die Person des Schädigers noch nicht bekannt gewesen wäre.

Ganz grundsätzlich müsse gesagt werden, daß dem Beklagten der Auftrag zur Bauplanung, Bauüberwachung und Bauabnahme erteilt worden sei. Ein Mangel wie das Durchdringen von Wasser durch das Dach könne nie anders erklärt werden, als daß der Beklagte die ihn treffenden Obliegenheiten verletzt habe. Bauausführende Firmen (Baumeister, Dachdecker, Spengler) hätten wohl auch mit zur Verantwortung gezogen werden können, aber die den Bau ausführenden Firmen hafteten ja immer nur zusammen mit dem Architekten. Die vorliegende Klage zeige, daß die klagende Partei nicht etwa darauf gewartet habe, festzustellen, welche von den bauausführenden Firmen zur Haftung mitherrangezogen werden könnte (obwohl sie die beiden Dachdeckerfirmen für die Dacheindeckung, den Spengler für dessen Arbeiten und die Baufirma bezüglich der Träger hätte heranziehen können), sondern daß ihr trotz Verschuldens der soeben erwähnten Handwerker klar gewesen sei, daß auf jeden Fall der Architekt für alles einzustehen habe. Der Mangel, der im Durchdringen von Wasser durch das Dach bestehe, könne nur ein Mangel in der Bauplanung, der Bauausführung (und damit der Bauüberwachung) und/oder der Bauabnahme sein; dies müsse auch einem Laien erkennbar sein.

Dagegen könne nicht mit Erfolg eingewendet werden, daß sich erst aus mehrmaligen Sanierungsversuchen in Richtung Aufbringung von neuen Abdichtungsdecken ergeben habe, es könnte ein Planungsfehler des Beklagten Grund für den

Wassereintritt sein. Denn die klagende Partei habe keinen Grund dafür vorzubringen vermocht, warum sie nicht gleich die Haftung des Beklagten (oder einer der bauausführenden Firmen) in Anspruch genommen habe.

Es treffe wohl zu, daß die klagende Partei den Mangel des Fehlens der Dampfsperre erst nach Erstellung des Privatgutachtens des Ing. N*** im Jahr 1981 erkannte habe; aber das Fehlen der Dampfsperre sei ja eben nur einer von vielen Gründen für das Durchdringen von Wasser gewesen und noch dazu einer, der nur zum Durchdringen von Wasser in sehr geringem Umfang führen konnte. Ein Zuspruch wegen der dem statischen Bereich zuzuordnenden Schädigung könne, selbst wenn man hier noch nicht Verjährung annehmen würde, jedoch aus anderen Gründen nicht erfolgen: Aus den Feststellungen ergebe sich, daß eine Behebung des diesbezüglichen Mangels einerseits durch Verschließen der Risse mit Kunstharz möglich sei, diese Vorgangsweise aber nicht den bezüglichen Mangel in seiner Gesamtheit behebe, sondern nur einerseits eine optische Behebung des Mangels darstelle und andererseits ein rasches Korrodieren der Eisen hintanhalt. Eine vollständige Behebung des Mangels (Verstärkung mittels zusätzlicher Bewehrungseinlagen) würde so hohe Schadenbehebungskosten nach sich ziehen, daß hier von einem mit wirtschaftlichen Mitteln unbehebbarer Mangel gesprochen werden müsse. Der Beklagte könnte hier also nur zum Ersatz des Differenzbetrages zwischen dem Wert einer mängelfreien Decke und der mangelhaften Decke verurteilt werden. Die klagende Partei habe aber weder einen solchen noch einen Betrag für das Verschließen der Risse mit Kunstharz begehrt. Etwas, was die klagende Partei nicht begehrt habe, könne ihr nicht zugesprochen werden und es könne daher wegen des Mangels, der auf den Fehlern des Beklagten bei der statischen Berechnung und auf der Durchführung der darauf fußenden Arbeiten beruhe, schon deshalb nicht zu einem Zuspruch an die klagende Partei kommen.

Infolge Berufung der klagenden Partei hob das Gericht zweiter Instanz das Urteil des Erstgerichtes hinsichtlich der Abweisung von

S 300.000,- s.A. als nichtig auf; im übrig

Quelle: Oberster Gerichtshof (und OLG, LG, BG) OGH, <http://www.ogh.gv.at>

© 2024 JUSLINE

JUSLINE® ist eine Marke der ADVOKAT Unternehmensberatung Greiter & Greiter GmbH.

www.jusline.at