

Verkündet
am 18. Januar 1957
Grunau, Justizober-
sekretär als Urkunds-
beamter der Geschäfts-
stelle

I m N a m e n d e s V o l k e s

In der Patentnichtigkeitssache

der Firma D [REDACTED] W [REDACTED] AG in H [REDACTED],

Beklagten und Berufungsklägerin,

- vertreten durch: Rechtsanwalt Prof. Dr. [REDACTED]
Patentanwälte: Dr. [REDACTED], [REDACTED] und
Dipl.-Ing. [REDACTED] in [REDACTED] -

gegen

die Firma Conrad He [REDACTED] in B [REDACTED]-Wu [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- vertreten durch: Patentanwälte: Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Dipl.-Ing. [REDACTED] in [REDACTED],
[REDACTED],

hat der Erste Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die
mündliche Verhandlung vom 18. Januar 1957 unter Mitwir-
kung des Präsidenten des Bundesgerichtshofs Dr. h. c. Weinkauff
sowie der Bundesrichter Dr. Birnbach, Dr. Bock, Dr. Krüger-
Nieland und Dr. Weiß

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird die Ent-
scheidung des 2. Nichtigkeitssenats des Deutschen
Patentamts vom 24. Mai 1955 aufgehoben.

Die Klage wird abgewiesen; doch werden dem Pa-
tentanspruch zur Klarstellung folgende Worte ange-
fügt: "und umgekehrt".

Die Kosten des Verfahrens werden der Klägerin
auferlegt.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des mit Wirkung vom 24. November 1942 auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949 erteilten Patents 917 893 betr. "Schiffsladeeinrichtung". Der einzige Patentanspruch lautet:

Schiffsladeeinrichtung in der für Frachtschiffe gebräuchlichen Art, bei der für jeden Ladebaum in der Nähe eine Ladewinde mit Spillkopf und für einfach geschorenen Hanger eine Hangerwinde vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Hangerwinde durch einen an ihrer Trommel befestigten und um den Spillkopf der Ladewinde herumgelegten Draht angetrieben wird, der in dem Maße von der Hangerwindentrommel abläuft wie der Hanger auf sie aufläuft."

Die Klägerin hat beantragt, das Patent mangels Patentwürdigkeit in vollem Umfange für nichtig zu erklären. Sie hat zur Begründung vorgetragen, der den Gegenstand des Streitpatents bildende Erfindungsgedanke sei durch die britische Patentschrift 363 321 völlig vorweggenommen. Diese Patentschrift sei auf das Hieven und Fieren von Rettungsbooten, die nur in der Beschreibung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht worden seien, keineswegs beschränkt. Die sich für den Fachmann aus ihr ergebende Lehre beanspruche vielmehr nach Titel und Patentanspruch allgemeine Gültigkeit für das Hieven und Fieren von Lasten beliebiger Art. Die Art des Fierens sei sowohl beim Streitpatent wie auch bei der britischen Patentschrift nur in der Beschreibung erwähnt. Bei der Beschreibung des Streitpatents werde der Fall geschildert, daß beim Fieren der Verstelldraht d.h. das Hilfsseil auf der Hilfstrom-

- 3 -

mel auflaufe. Bei dem britischen Patent werde der Fall beschrieben, daß beim Fieren das Hilfsseil überhaupt nicht bewegt werde, sei es, daß die ganze Hilfstrommel abgenommen oder abgekuppelt werde, sei es, daß das Hilfsseil auf der Hilfstrommel so befestigt werde, daß es beim Fieren nicht mitlaufe. Dies seien indessen nur verschiedene Ausführungsmöglichkeiten. Abgesehen davon, daß die Art des Fierens überhaupt nicht Gegenstand des Streitpatents sei, bestehe für den Fachmann auch keinerlei Erfindungsgedanke darin, beim Fieren mittels der Anordnung des britischen Patents das Hilfsseil mitlaufen zu lassen. Das gelte um so weniger, als die deutsche Patentschrift 650 775 bereits eine Anordnung zeige, bei der ein Hilfsseil beim Hieven von der mit der Haupttrommel verbundenen Hilfstrommel abgewickelt und beim Fieren aufgewickelt werde. Der Unterschied der in dem DRP 650 775 dargestellten Anordnung gegenüber der Anordnung des Streitpatents bestehe nur darin, daß bei dem DRP 650 775 Hilfsseil und Hauptseil aus einem Stück beständen. Funktionell sei dies ohne Bedeutung, da die beiden Teile des gesamten Seils durch die Winden, mit denen sie die Hilfstrommel umschlängen, wirkungsmäßig voneinander getrennt seien. Jedenfalls sei es für den Fachmann, der die deutsche Patentschrift 650 775 kenne und danach wisse, daß man diese Einrichtung sowohl beim Hieven als auch beim Fieren nutzen könne, eine Selbstverständlichkeit, die Anordnung nach der britischen Patentschrift 363 321 nicht nur beim Hieven, sondern auch beim Fieren zu benutzen, wenn es sich um das Bewegen von Lasten handele.

Auch auf den Seiten 59 - 60 des Buches von Winter "Unfallsicherer Schiffbau" sei für eine Bootsaussetzungs-
vorrichtung genau die gleiche Anordnung beschrieben wie sie von dem Streitpatent für Hangerwinden beansprucht werde.



Die Beklagte hat dem Antrag widersprochen. Sie hat bestritten, daß der von der Klägerin entgegen gehaltene Stand der Technik sich auf Schiffsladeeinrichtungen mit Hangerwinden für die Ladebäume beziehe. Die durch das britische Patent 363 321 offenbarte Arbeitsweise sei eine ganz andere als sie zum Bewegen von Ladebäumen notwendig sei. Bei letzteren müßten die besonderen Bedingungen beim Arbeiten mit Ladewinden berücksichtigt werden. Auch die Winde nach dem DRP 650 775 habe mit dem Erfindungsgedanken des Streitpatents nichts zu tun. Denn im Gegensatz zu der Lehre des Streitpatents werde bei dieser Winde das Seil bewußt von einem Boot zur Trommel und nach deren Umlaufen weiter zum Spillkopf geführt. In der angeführten Literaturstelle von Winter werde die gleiche Lehre gegeben. Die Vorrichtung nach dem Streitpatent sei somit neu und biete auch große Vorteile. Sie habe nicht nahe gelegen und müsse daher als patentwürdige Erfindung anerkannt werden.

Der 2. Nichtigkeitssenat hat das Patent für nichtig erklärt.

Hiergegen wendet sich die Berufung der Beklagten. Sie tritt der Auffassung des Patentamts entgegen, daß dem Gegenstand des Streitpatents in Ansehung des Standes der Technik die erforderliche Erfindungshöhe nicht zukomme, und beruft sich zusätzlich zu den im ersten Rechtzug gebrachten Entgegenhaltungen auf einige im wesentlichen schon im Streitpatent und im Erteilungsverfahren erörterten Schrifttumsstellen. Die Klägerin bittet um Zurückweisung der Berufung. Prof. J. Ha[REDACTED] ist zum gerichtlichen Sachverständigen ernannt worden. Er hat ein schriftliches Gutachten vom 9. November 1956 erstattet und ist in der mündlichen Verhandlung gehört worden.

Entscheidungsgründe:

Die Erfindung des Streitpatents betrifft eine Schiffsladeeinrichtung in der für Frachtschiffe gebräuchlichen Art, bei der es erforderlich ist, daß die Ladebäume der Höhe nach, je nach dem Bedarfsfalle, fest über der Luke oder über der Bordwand eingestellt werden können. Der Erfinder stellt in der Beschreibung einleitend den Stand der Technik dar, wie er bei Anmeldung des Streitpatents vorgelegen hat. Er betont unter Hinweis auf das USA-Patent 1 357 150 (1920) und das britische Patent 1944 (1896) (S 1 Z 5 ff), daß es bekannt gewesen sei, die Ladebäume unter Last zu heben oder zu senken, indem man zu diesem Zweck die Ladewinden entsprechend ausgebildet habe. Durch eine besondere Aufhängung habe man es auf diese Weise auch erreicht, im Zusammenwirken mit Hebeln, Handwinden oder Taljen den Ladebaum ebenfalls unter Last seitlich zu schwenken. (brit Patent 1944). Diese Vorschläge hätten indessen keinen Eingang in die Praxis gefunden. Die Beschreibung fährt dann fort, es seien auch Hangerwinden für jeden Ladebaum bekannt gewesen, die aber nur aus einer kleinen Seilwinde mit Zahnradübertragung und Handkurbelantrieb bestanden hätten (Winter, Unfallsicherer Schiffbau, Hamburg 1942 S 74-77). Sie seien aber lediglich für sehr kleine und leichte Ladebäume verwendet worden, wie sie in der Binnenschifffahrt üblich seien (S 1 Z 15 f). Hier sei das Feststellen des aufgetoppten Baumes durch eine Bandbremse an der Seilwinde bewirkt worden, was einen entsprechend geringen Seilzug an der Winde vorausgesetzt habe (Herner, Entwurf und Einrichtung von Handelsschiffen, Leipzig 1942 S 323 Abs 2).

Sodann beschreibt der Erfinder die bei Anmeldung des Streitpatents übliche feste Einstellung der Bäume

für Schiffsladeeinrichtungen, die nach seiner Darstellung (S 1 Z 28 ff) entweder mittels Hangerketten oder mit Hilfe von Hangertaljen in die für das Laden und Löschen der Güter, das Öffnen und Schließen der Luken sowie die für die Reisedauer erforderliche Lage erfolgte. Am häufigsten würden für das Einstellen der Ladebäume Hangerketten angeordnet, deren Hauptnachteil indessen darin liege (S 2 Z 7 ff), daß infolge der bestehenden Abhängigkeit der Länge der Hangeraufhängung von der Höhe des Mastes oder Pfostens in diesen Fällen die Einstellung der Bäume nicht so bewerkstelligt werden könne, daß alle Stellen der Lukenfläche mit dem Ladehaken erreicht würden. Auch führe diese Abhängigkeit häufig zu einer unerwünscht hohen Lagerung der Baumnocken. Schließlich verweist der Erfinder darauf (S 2 Z 20 ff), daß Ketten an Deck sehr stark dem Verrosten ausgesetzt seien und alljährlich ausgeglüht werden müßten.

Hinsichtlich der Hangertaljen in Verbindung mit Handwinden betont der Erfinder, daß sie sich bisher sehr wenig bei Schiffsladeeinrichtungen eingeführt hätten (S 2 Z 25 ff). Den Grund hierfür sieht der Erfinder darin, daß die Handwinden nicht dicht genug über Deck gesetzt werden könnten und daß ferner durch die Talje die Hangerlänge entsprechend größer werde. Der Hangerläufer lasse sich dann auf der Trommel der Hangerwinde nicht mehr unterbringen. Auch der Vorschlag, die feste Einstellung der Ladebäume mit Hilfe von Hangertaljen und unter Benutzung des Windenspillkopfes zum Aufwickeln des Hangerläufers zu verwenden, scheitere daran, daß die große Länge des Hangerläufers selbst auf einen großen Spillkopf nicht aufgewickelt werden könne (Schiffbau 1938 S 235 f).

Ausgehend von diesem Stand der Technik zur Zeit der Anmeldung des Streitpatents hat der Erfinder sich die Aufgabe gesetzt, bei den bekannten Schiffsladeeinrichtungen in der für Frachtschiffe gebräuchlichen Art, bei der für jeden Ladebaum in der Nähe eine Ladewinde mit Spillkopf und eine Hangerwinde für einfach geschorenen Hanger vorgesehen sind, die bei den beschriebenen Einrichtungen aufgezeigten Nachteile zu beseitigen. Zu diesem Zweck hat er als Lösung vorgeschlagen (S 2 Z 47 ff), die Trommel der Hangerwinde durch einen an ihr befestigten und um den Spillkopf der Ladewinde herumgelegten Verstelldraht anzutreiben, der beim Heben des Ladebaumes in demselben Maße von der Trommel abläuft wie der Hangerdraht auf diese aufläuft. Das Senken des Baumes erfolgt dann in der umgekehrten Reihenfolge.

Gegenüber diesem Erfindungsgegenstand des Streitpatents hat sich die Klägerin insbesondere auf das britische Patent 363 321 und die deutsche Patentschrift 650 775 sowie die Literaturstellen Winter "Unfallsicherer Schiffbau" 1942 S 59/60 und Joho-Förster, "Hilfsbuch für den Schiffbau" 1928 S 772 und S 773 3.Abs bezogen. Entgegen der Auffassung des Patentamts können diese Veröffentlichungen indessen die Patentwürdigkeit des Streitpatents nicht beeinträchtigen.

I. 1. Das britische Patent 363 321 betrifft, nach seiner Überschrift Mittel zum Hieven und Fieren von Lasten. Auch der Anspruch 1 geht in seinem Wortlaut von einem solchen allgemeinen Gebrauchszweck aus, wenngleich die Beschreibung ebenso wie die Zeichnungen die Erfindung an einem Beispiel erläutern, das sich nur auf das Hieven und Fieren von Rettungsbooten bezieht. Hiernach ist der Klägerin zuzugeben, daß sich die Erfindung nicht auf die nur als Ausführungsbeispiele genannten Rettungs-

boote beschränkt. Auch ist es klar, daß das britische Patent zu dem Stand der Technik gehört, den ein Konstrukteur, der sich die Aufgabe des Streitpatents gestellt hat, in Betracht ziehen wird und der dem Streitpatent entgegengehalten werden kann. Gleichwohl bezieht der Fachmann, wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat, die Lehre des britischen Patentes über das Heben und Senken von Lasten, insbesondere von Rettungsbooten, nicht auf das Heben und Senken von Ladebäumen im Rahmen und im Betrieb einer Schiffsladeeinrichtung, da dafür ganz besondere, von dem bloßen allgemeinen Heben und Senken von Lasten abweichende technische Bedingungen gelten. Schon deswegen ist die Lehre des Streitpatents gegenüber der Lehre des britischen Patents neu und kommt das britische Patent dem Streitpatent gegenüber patentrechtlich nur unter dem - später zu erörternden - Gesichtspunkt der Erfindungshöhe des Streitpatentes in Betracht.

Von einer neuheitsschädlichen Vorwegnahme eines Patentgegenstandes kann nach ständiger höchstgerichtlicher Rechtsprechung erst dann die Rede sein, wenn die gleiche oder ähnliche technische Aufgabe im gleichen oder jedenfalls benachbarten Gebiet der Technik schon mit im wesentlichen übereinstimmenden Mitteln gelöst worden ist. Für einen Fachmann, der sich die Verbesserung von Schiffsladeeinrichtungen der vom Streitpatent vorausgesetzten Art zur Aufgabe setzt, ergeben sich indessen Schwierigkeiten, die keineswegs schlechthin dem Heben und Senken von Lasten oder Rettungsbooten gleichgesetzt werden können. In der Beschreibung des Streitpatents hat der Erfinder die Aufgabe geschildert, die er sich gestellt hat. Danach handelte es sich für ihn einmal darum, für Ladebäume die Forderung zu erfüllen, daß sie möglichst unbe-

schränkt auftoppbar sind, weil sie in der Lage sein sollen, große Lukenflächen zu bestreichen und große Ausladungen über die Bordseite vorzunehmen. Ein einfach geschorener Hanger muß weiterhin nicht nur eine möglichst geringe Länge haben, sondern auch möglichst dünn bemessen sein, so daß er auf den Winden untergebracht werden kann. Diese sollen auch möglichst hoch, beispielsweise auf die Windenhäuser gestellt werden können, um, wie der gerichtliche Sachverständige erläutert hat, die Deckflächen an den Enden der Luke für die Unterbringung der Lukendeckel freizumachen. Es muß vermieden werden, daß die Baumnocken zu hoch gelagert sind und daß das Hangerseil auf Deck unordentlich herumliegt. Schließlich muß dafür Vorsorge getroffen sein, daß die ganze Anlage jederzeit betriebsklar und funktionsbereit ist. Um alle diese ineinandergreifenden Aufgaben zu lösen, genügt eine Lehre nicht, die - wie das britische Patent - nur eine Vorrichtung angibt, die allgemein zum Heben und Senken von Lasten dienen soll. Bei einer solchen Vorrichtung treten vielmehr die besonderen, bei Schiffsladeeinrichtungen sich stellenden Probleme gar nicht oder jedenfalls nur in einem sehr geringen Umfange auf. Deswegen bezieht der Fachmann das britische Patent zunächst nicht auf das Heben und Senken von Ladebäumen im Betrieb einer Schiffsladeeinrichtung.

Die Prüfung der britischen Patentschrift 363 321 ergibt weiter, daß ihr Erfinder in Anbetracht der verschiedenen Aufgabenstellung auch zu einem anderen Lösungsweg gelangt ist. Das britische Patent schildert in der Beschreibung das Hieven und Fieren von Rettungsbooten. Es geht davon aus, daß es bekannt sei, das freie Ende des Seils um einen Poller laufen zu lassen, so daß es beim Fieren des Bootes über den Poller rutscht, wobei ein Mitglied der Mannschaft die Geschwindigkeit des Fierens von

Hand steuert, während er das Ende des Seils hält. Wenn das Boot gehievt werden soll, so wird das freie Ende des Seils über eine Führungsrolle zu dem Spillkopf einer Winde oder ähnlichen Hebevorrichtung geführt, mittels derer das Seil gezogen und das Boot gehievt wird. Dieses Verfahren sieht der Erfinder als unzuverlässig und gefährlich an, wenn der betreffende Mann es an der erforderlichen Sorgfalt fehlen läßt oder unfähig ist, während des Fierens des Bootes ständig das Seil zu halten. Zwecks Vermeidung dieser Nachteile hatte man vorgeschlagen, eine kraftangetriebene Winde zu benutzen, die jedoch sehr teuer und schwer war, weil jede Winde mit ihrem eigenen Motor versehen werden mußte, um das Boot heben zu können. Um diese Nachteile zu vermeiden, schlägt der Erfinder die Verwendung einer Hauptwindetrommel vor, die mit einer Bremstrommel verbunden ist. Die beiden vorgesehenen Seile, die über die Davits zu den Aufhängepunkten des Bootes führen, sind auf diese Hauptwindetrommel gewickelt und an ihren Enden mit der Trommel fest verbunden. Beim Fieren des Bootes laufen die Seile von der Trommel ab, wobei die Geschwindigkeit durch die hierfür besonders vorgesehene Bremse gesteuert wird. Um das Boot wieder aufzuheben, hat der Erfinder eine Hilfstrommel vorgesehen, die entweder mit der Haupttrommel fest verbunden ist oder mit ihr über eine Kuppelung oder ein anderes ausrückbares Mittel in Verbindung steht. Das Seil auf dieser Hilfstrommel ist über eine Führungsrolle zu einer auf Deck aufgestellten Winde geführt. Soll das Boot gehievt werden, so wird es nach Lösung der Bremse durch die Winde mittels Ziehen von der Hilfstrommel abgewickelt. Da diese Trommel mit der Haupttrommel gekuppelt ist, werden beim Abwickeln des Seils gleichzeitig die Seile der Haupttrommel aufgewickelt. Der Erfinder meint, daß das Ziehen des Hilfsseils durch irgend eine übliche auf Deck vorhandene Einrichtung

erfolgen könne. Es sei also nicht notwendig, eine besondere Hebevorrichtung für jede Vorrichtung vorzusehen, so daß eine einzige Hebevorrichtung den ganzen Abschnitt des Decks bedienen könne.

Diese Darstellung des Erfindungsgegenstandes zeigt, daß der Erfinder der britischen Patentschrift von einer anderen Aufgabenstellung ausgegangen ist. Für ihn handelte es sich vor allem darum, die Nachteile zu beseitigen, die sich bei dem Fieren eines Bootes durch Hand ergeben und die im Hinblick auf den teuren Preis eines Motors nach seiner Ansicht auch nicht durch die Anordnung einer kraftangetriebenen Winde vermieden werden können. Diese andere Aufgabe erklärt es, daß hier das Zugseil der Hilfstrommel im Gegensatz zur Lehre des Streitpatents gar nicht zum Senken der Last, d.h. in dem von der Patentschrift angegebenen Beispiel, dem Fieren des Bootes, benutzt wird. Beim Senken der Last ist das Hilfsseil auf der Hilfstrommel, falls diese mit der Haupttrommel fest verbunden ist, aufgewickelt und an ihr befestigt, so daß es sich entgegen der Lehre des Streitpatentes nicht abwickelt, wenn die Hilfstrommel abläuft. Ist die Hilfstrommel hingegen abgekuppelt, so bleibt sie bei diesem Vorgang zusammen mit dem Hilfsseil in Ruhe. Hiernach ist die Anlage dieses Patentes dadurch gekennzeichnet, daß für das Heben und Senken der Last zwei verschiedene Einrichtungen vorgesehen sind. Für das Senken der Last ist ein zusätzliches Organ, nämlich die Bremse, erforderlich, während das Heben durch das Zugseil erfolgt. Die Möglichkeit, auch für den Senkvorgang und für die Regelung der Ablaufgeschwindigkeit das Hilfsseil zu betätigen, also für beide Vorgänge ein einziges bereits vorhandenes Organ zu verwenden, faßt die Patentschrift nicht ins Auge. Sie steht damit im Gegensatz zu der Lehre des Streitpatents,

bei dem es gerade darauf ankommt, das sichere Hieven und Fieren des Ladebaumes durch eine Einrichtung zu erreichen.

2. Das DRP 650 775 bezieht sich ausschließlich auf Bootswinden. Hier gilt patentrechtlich dasselbe, was zu dem britischen Patent 363 321 ausgeführt wurde. Der Fachmann bezieht auch die Lehre des DRP 650 775 nicht auf das Heben und Senken von Ladebäumen im Betrieb einer Schiffsladeeinrichtung. Schon deswegen ist das Streitpatent gegenüber dem DRP 650 775 neu; dieses kommt vielmehr nur für die Frage der Erfindungshöhe des Streitpatentes in Betracht. Daran ändert nichts, daß diese Patentschrift von dem Erfinder in der Beschreibung des Streitpatents als "angezogene Druckschrift" aufgeführt worden ist. Aus den Erteilungsakten (Schriftsatz vom 1. März 1954) folgt, daß der Erfinder die Patentschrift als den "Ausgangspunkt" für die Erfindung angesehen wissen wollte, und hierbei die Einschränkung gemacht hat: ".....wenn man hier überhaupt eine Äquivalenz sehen will."

Im übrigen weicht das DRP 650 775 auch in bezug auf die Lösungsmittel vom Streitpatent ab. Das Patent betrifft eine Bootswinde mit zwei Trommeln und mit Antrieb durch ein Zugseil. Der Erfinder geht davon aus, die beiden Seile eines Bootes auf zwei, auf einer gemeinschaftlichen Welle befestigten Trommeln, die als Fiertrommeln bezeichnet werden, zu wickeln. Derjenige Teil der Seile, der sich auf der einen Trommel befindet, wird zu einer zum Hissen des Bootes dienenden Kraftwinde geführt, wobei er aber noch mit einigen Windungen auf einer Fiertrommel gewickelt bleibt, um dadurch diese sowie auch die Fiertrommel des zweiten Läufers in Umdrehung versetzen zu können (S 1 Zeile 39 ff). Hier wird also das Fieren und Hissen des Bootes durch eine

Einrichtung bewirkt. Indessen setzt sich hier im Unterschied zum Streitpatent das eine Seil fort und wird zu einer Kraftwinde geführt, um deren Spillkopf es gelegt wird. Die Probleme, die von dem Erfinder des Streitpatents zu lösen sind, treten hier ebenso wenig wie bei der erörterten britischen Patentschrift auf, deren Verbesserung dieses Patent nach den einleitenden Erläuterungen des Erfinders in der Beschreibung dienen sollte. Die Annahme des Patentamts, daß nach dem DRP 650 775 "wie bei dem Gegenstand des Streitpatents ein- und dasselbe Seil nach der im Streitpatent gegebenen Regel" benutzt werde, trifft nicht zu. Denn im Streitpatent sind gerade das Hangerseil und der Verstelldraht vorgesehen, um in der Weise zusammenzuarbeiten, daß der Verstelldraht in dem Maße, wie der Hangerdraht auf die Hangerwinde aufläuft, von dem Windenspillkopf abläuft und umgekehrt. Hiernach geht auch diese Vorveröffentlichung von einer verschiedenen Bauart aus, bei der die Aufgabe des Streitpatents nicht gegeben ist. Sie nimmt daher die Lehre des Streitpatents ebenfalls nicht vorweg.

3. Die Literaturstelle von Winter "Unfallsicherer Schiffbau" 1942 S 59 und 60 hebt hervor, daß man seit Jahren die Fierwinden zum Zuwasserlassen der Boote mit zwei Trommeln und einer dritten Trommel zum Nachholen der Boote eingebaut habe (vgl Abb 47). Sie erläutert dann, daß von dieser Hilfstrommel aus ein Draht zu irgend einer Winde oder einen besonderen Spill geleitet werde, das für die ganzen Bootsseile gebraucht werden könne. Ein Fieren und Hieven mit der gleichen Einrichtung wird auch hier nicht in Vorschlag gebracht.

4. Die von der Klägerin schließlich noch vorgelegte Vorveröffentlichung von Joho-Förster "Hilfsbuch für den Schiffsbau" S 772 Mitte bemerkt, daß kleine Dampfer häu-

fig nur einen Ankerspill für Handbetrieb führten, der von der nächsten Dampfpladewinde mittels Kette angetrieben werden könne. Für eine mangelnde Neuheit des Streitpatents ist hieraus ebenso wenig ein maßgeblicher Gesichtspunkt herzuleiten, wie aus der weiteren Bemerkung S 773 3.Abs, daß für den Heckanker die Wellen der nächst gelegenen Dampfpladewinde zum Einholen der Ankertrosse mit verlängerter Welle und Spillkopf ausgeführt seien, die gleichzeitig als Verholspill dienten.

5. Der Erfinder hat in der Beschreibung, wie oben dargestellt, bereits auf die Verwendung von Hangerwinden hingewiesen, von denen er indessen unter Bezugnahme auf die Ausführungen von Winter aaO S 74-77 betont hat, daß sie lediglich mit Handantrieb für sehr kleine und leichte Ladebäume benutzt worden seien. Diese Darstellung des Standes der Technik ist insoweit zu ergänzen, als Herne in seinem Buch "Entwurf und Einrichtung von Handelsschiffen" auf S 323 ausgeführt hat, daß für besondere durch eine Handkurbel angetriebene Hangerwinden auch ein maschineller Antrieb vorgesehen werden könne, soweit es sich um größere Anlagen handle. Wenn auch dieser Gedanke, wie der gerichtliche Sachverständige erläutert hat, nicht weiterentwickelt oder von anderen aufgenommen worden ist, obwohl eine solche Lösung unter Umständen einem anerkannten Bedürfnis entsprochen habe, so muß doch für die Würdigung des Standes der Technik davon ausgegangen werden, daß bei Anmeldung des Streitpatents der maschinelle Antrieb für besondere Hangerwinden vorbeschrieben war. Der Neuheit des Streitpatents steht der Gedanke jedoch nicht entgegen, weil das Streitpatent einen solchen eigenen Motor für die Hangerwinde nicht vorsieht, sondern diese durch den um den Spillkopf der Ladewinde herumgelegten Draht antreiben läßt.

II. Die Erfindung des Streitpatents hat die Technik bereichert, also einen technischen Fortschritt gebracht. Der gerichtliche Sachverständige hat das Vorliegen der von dem Erfinder in der Beschreibung der Patentschrift geschilderten Vorteile gegenüber den bekannten Hangertaljen und Hangerketten bestätigt. Diese Vorteile ergeben sich insbesondere daraus, daß der Ladebaum nunmehr beliebig hoch aufgetoppt werden und damit die Ladeluken überall bestreichen kann, ohne daß freie Seillängen bei aufgetopptem Baum auf Deck herumliegen. Auf diese Weise wird nicht nur eine ungeordnete Stauung vermieden, sondern es wird auch das Deck am Ende der Luke zur Unterbringung der Lukendeckel frei. Das Hangerseil kann schmal gehalten werden, da nur der unbelastete Baum aufgetoppt werden muß, und ist aus diesem Grunde sowie wegen seiner im Gegensatz zu Hangertaljen geringen Länge leicht auf der Windentrommel aufzuspulen. Die Hangerwinde erhält auch nunmehr einen besonders einfachen und zweckmäßigen Antrieb, so daß die Anordnung eines besonderen Motors für die Hangerwinde entfällt und damit auch gegenüber dem von Herne vorgesehenen maschinellen Antrieb der Winde erhebliche Kosten erspart werden.

Gegenüber den von der Klägerin herangezogenen Patentschriften 363 321 und 650 775 läßt sich, da der Fachmann sie aus den oben angegebenen Gründen nicht auf das Heben und Senken von Ladebäumen im Betrieb einer Schiffsladeeinrichtung bezieht, die Frage nach dem Fortschritt des Streitpatentes streng genommen nicht stellen. Man kann höchstens hilfsweise fragen, ob die Lehre des Streitpatentes Fortschritte aufweist, wenn man sich die Lehren dieser beiden Entgegenhaltungen sinngemäß auf Schiffsladeeinrichtungen übertragen denkt. Insoweit ergibt sich folgendes: Bei dem briti-

schen Patent 363 321 ist zur Steuerung des Senkens des Ladebaums die Anordnung einer zusätzlichen Bremse erforderlich. Es ist also ein weiter angebautes Organ nötig, um ein sachgemäßes Fieren zu bewerkstelligen. Die Lehre des Streitpatents bedient sich dagegen nur eines an der Ladewinde bereits vorhandenen Organs, das sowohl dem Fier- wie auch dem Hievvorgang dient. Denn das um den Spillkopf der Ladewinde gelegte Seil ist dem Hieven und Fieren des Ladebaums nutzbar gemacht. Die Möglichkeit, das in der britischen Patentschrift gezeigte Hilfsseil auch zu verwenden, um das Senken der Last zu bewirken und zugleich die Ablaufgeschwindigkeit zu regeln, ist aus ihr nicht zu entnehmen. Der Fortschritt der Lehre des Streitpatents ergibt sich hiernach schon daraus, daß nicht zusätzlich Organe für das Fieren benötigt werden, sondern die gleiche Vorrichtung zwei verschiedene Aufgaben übernimmt. Gegenüber dem DRP 650 775, das im Gegensatz zur Lehre des Streitpatents nur ein einziges Zugseil vorsieht, folgt ein Vorteil einmal daraus, daß dieses Zugseil erst mittels einer unsicheren und nach den Angaben des gerichtlichen Sachverständigen nicht einmal statthaften Händregelung um den Spillkopf gelegt werden muß und mithin die durch das Streitpatent gelehrt zwangsläufige Verbindung zwischen Hangerwinde und dem Spillkopf der Ladewinde hier nicht vorliegt. Auch wird das Hangerseil des Streitpatents nicht der gleichen doppelten Beanspruchung ausgesetzt, wie dies bei einer dem DRP 650 775 entsprechenden Ausführung der Fall sein würde. Schließlich kann das Hangerseil des Streitpatents im Hinblick auf die von dem Verstelldraht zu leistende Antriebsarbeit schmaler gehalten werden; als es der Fall sein würde, wenn es allein das Heben und Senken des Ladebaumes zu bewirken hätte. Es kann infolgedessen auch auf der Winde un-

tergebracht werden, während bei der vorbekannten Anordnung für die Unterbringung der freien Seilenden überhaupt keinerlei Vorsorge getroffen worden ist.

Zu Unrecht versucht die Klägerin, die aufgezeigten Vorteile unter Hinweis darauf in Frage zu stellen, daß die Ladeeinrichtung nach den gemachten Erfahrungen keine genügende Betriebssicherheit biete. Der gerichtliche Sachverständige ist dem mit Nachdruck entgegengetreten. Er hat betont, daß die Anlage keine prinzipielle Betriebsunsicherheit aufweise und daß die Ursachen für tatsächlich eingetretene Versager entweder durch nicht vorschriftsmäßige Betätigung gegeben seien oder aber ohne Änderung des Prinzips durch konstruktive Maßnahmen oder verschärfte Bestimmungen beseitigt werden könnten. Die Richtigkeit dieser Ansicht wird durch das Rundschreiben Nr 156 des Germanischen Lloyd vom 7. Mai 1956 bestätigt.

III. Auch die Erfindungshöhe der Lehre des Streitpatents ist anzuerkennen. Das Patentamt hat den Standpunkt vertreten, daß die Anpassung des nach dem britischen Patent 363 321 bekannten Antriebs an die Betriebsbedingungen von Hangerwinden, die im wesentlichen im einfachen Fortlassen der Kupplung bestehe, ohne weiteres gegeben sei und daß es hierfür einer besonderen schöpferischen Tätigkeit nicht bedurft habe. Auch meint das Patentamt, daß die Übertragung der Lehre nach dem DRP 650 775 von einer Bootswinde auf eine Schiffsladeeinrichtung naheliegend gewesen sei. Dieser Auffassung kann indes nicht beigetreten werden. Schon der Umstand, daß in der einschlägigen Literatur, die im Jahre 1942, also zur Zeit der Anmeldung des Klagepatents, erschienen ist, die Mängel und Nachteile der bisherigen Ladeeinrichtungen eingehend erörtert worden sind, ohne daß

selbst von erfahrenen Fachleuten Vorschläge gemacht worden wären, die die Lehre des Streitpatents aufgezeigt oder auch nur nahegelegt hätten, bildet in Anbetracht des großen Bedürfnisses, das für eine solche Verbesserung zur Zeit der Anmeldung des Streitpatents bestanden hat, ein starkes Beweisanzeichen für die erfinderische Leistung. Er zeigt insbesondere, daß es entgegen der Annahme des Patentamts keineswegs nahegelegen hat, die Anordnung, die von den beiden von der Klägerin herangezogenen Patentschriften offenbart worden ist, für das Fieren und Hieven von Ladebäumen in der von dem Streitpatent gelehrtten Weise zu verwenden. Das britische Patent liegt als Druckschrift bereits seit dem Jahre 1930, das deutsche Patent Nr 650 775 seit dem Jahre 1937 vor. Weder Praxis noch Schrifttum sind, wie die Veröffentlichungen von Winter und Prof. Herner zeigen, durch die britische Patentschrift angeregt worden, die Kupplungen zwischen den beiden Trommeln dieser Erfindung fortzulassen und nur mit einer einzigen Trommel zu arbeiten, die durch ihre Seilverbindung mit der Kraftquelle sowohl das Heben wie das Senken bewirkt, dadurch eine besondere Bremsvorrichtung für das Senken erübrigt und auf diese einfache Weise die zahlreichen mit den bisherigen Schiffsladeeinrichtungen verbundenen Nachteile beseitigt und eine Reihe ineinandergreifender Vorteile für den Betrieb dieser Einrichtungen erreicht. Es ist daher verständlich, daß die Technik an dieser Erfindung jedenfalls bis zur Anmeldung des Streitpatents vorbeigegangen ist. Das gleiche gilt hinsichtlich der von dem DRP 650 775 gemachten Vorschläge. Eine Anordnung, bei der als Last- und Zugseil das gleiche Seil verwendet wird, war schon seit längerer Zeit bekannt. In der Abb auf S 78 des Buches von Winter wird eine Ausführung

gezeigt, bei welcher zum Hieven und Fieren eines Ladebaumes über eine Drahtseilumlenkrolle der Hanger an einem Stück unmittelbar auf eine Ladewinde geführt wird. Der Nachteil solcher Ausführungen lag aber gerade darin (vgl Winter aaO S 75, 76), daß bei aufgetopptem Ladebaum die Hangerdrähte während des Arbeitens mit der Ladewinde auf Deck herumliegen, weil der Hangerdraht während des Arbeitens zum Hieven und Fieren der Last vom Spillkopf der Ladewinde abgenommen werden muß. Der Fachmann, der diese Nachteile vermeiden wollte, konnte durch die Lehre des DRP 650 775 mithin schon aus diesem Grunde keine entscheidenden Anregungen empfangen. In Wahrheit steht die Lehre des Streitpatents im Gegensatz zu dem, was durch das DRP 650 775 offenbart worden ist. Es ist daher auch hinsichtlich dieser Patentschrift erklärlich, daß sie weder von der Praxis noch der Fachwelt zur Verbesserung von Schiffsladeeinrichtungen herangezogen worden ist. Schließlich kann sich die Klägerin zum Nachweis einer mangelnden Erfindungshöhe auch nicht auf Anordnungen berufen, bei denen die für das Hieven eines Bootes vorgesehene Hilfstrommel durch einen Draht mit einer Winde verbunden wird (Winter aaO S 59 ff) oder die nächst gelegene Dampfpladewinde zum Einholen von Ankertrossen mit einem Spillkopf ausgeführt worden war, die gleichzeitig zum Verholen des Ankers dienen soll (Joho-Förster aaO S 772 ff). Es ist bereits von der Erteilungsbehörde in dem Bescheid vom 14. Juli 1952 S 3 darauf hingewiesen, daß es jedem Fachmann bekannt war, die Kraft des Spillkopfes der Ladewinde dazu zu benutzen, um schwere Bewegungen an Bord durchzuführen. Aus diesem Grunde hat die Erteilungsbehörde dem Anmelder auch in dem angeführten Bescheid erklärt, eine patentfähige Erfindung könne nicht mehr in

dem Vorschlag gesehen werden, die Hangerwinde maschinell durch die Ladewinde anzutreiben. Mit Recht hat sie indessen einen erfinderischen Schritt noch in der vorliegenden Ausführungsform erblickt, bei der die Hangerwinde durch einen an ihrer Trommel befestigten, um den Spillkopf herumgelegten Draht angetrieben wird, der in dem Maße von der Hangerwindentrommel abläuft, wie der Hanger auf sie aufläuft. Denn diese besonders geartete, zwangsläufige und starre Verbindung zwischen Hangerwinde und Spillkopf mittels eines Verstelldrahtes, der in jedem Falle benutzt werden und dem alleinigen Zweck dienen soll, den Ladebaum zu hieven und fieren, ist durch das Benutzen eines Ladespillkopfes als Antriebsorgan für das Fieren von Rettungsbooten, Ankern o.ä. noch nicht nahegelegt. Die Klägerin kann demgegenüber auch nicht geltend machen, daß vor Anmeldung des Klagepatents die Verwendung von Hangerwinden nicht bekannt gewesen sei und daher keine Veranlassung bestanden habe, für ihren Antrieb zu sorgen. Die Veröffentlichungen von Winter und Herner ergeben das Gegenteil. Auch hat der gerichtliche Sachverständige erklärt, daß Hangerwinden schon erhebliche Zeit vor dem Jahre 1942 bekannt gewesen seien. Muß hiernach bereits anerkannt werden, daß der aufgezeigte Lösungsweg nicht auf einer ohne weiteres naheliegenden Geschicklichkeit des Erfinders beruht und daß es eines besonders glücklichen Griffes bedurfte, um aus der Fülle der gegebenen Möglichkeiten die Lösung des Streitpatents zu finden, so darf andererseits auch der erhebliche technische Fortschritt nicht unberücksichtigt bleiben, der sich auch in der von dem gerichtlichen Sachverständigen bestätigten Masseneinführung der Einrichtung, also seinem großen wirtschaftlichen Erfolg ausdrückt. Sind auch

mit Rücksicht auf eine etwaige Größe des Fortschritts keine geringeren Anforderungen an die Erfindungshöhe zu stellen (Lindenmaier PatG § 1 Anm 28), so stellt doch jedenfalls der erzielte erhebliche technische Fortschritt im Verein mit den obigen Erwägungen ein weiteres Anzeichen dafür dar, daß die von dem Erfinder des Streitpatents gegebene Lösung erheblich über der von einem Durchschnittsfachmann zu erwartenden Leistung liegt. Dem Erfinder muß nach alledem, wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat, ein überlegener Überblick über bestehende Möglichkeiten und eine Kombinationsgabe zuerkannt werden, die ihm über das Format eines Durchschnittsfachmannes des hier in Betracht kommenden Sachgebietes erhebt. Die Erfindungshöhe des Streitpatents ist daher zu bejahen.

Da der Patentanspruch bisher nur besagt, daß die Hangerwinde durch den Verstelldraht angetrieben wird, "der in dem Maße von der Hangerwinde abläuft wie der Hanger auf sie aufläuft", also im Gegensatz zu der klaren Lehre der Patentbeschreibung nur den Hievvorgang berücksichtigt, erschien es zur Klarstellung, daß das Senken des Baumes in umgekehrter Richtung erfolgen soll (vgl S 2 Z 52 ff), zweckmäßig, dies durch die Worte "und umgekehrt" am Ende des Patentanspruchs zum Ausdruck zu bringen.

Es war daher wie geschehen zu erkennen. Die Kosten-
entscheidung beruht auf §§ 40, 42 Abs 3 PatG.

Weinkauff

Birnbach

Bock

Krüger-Nieland

Weiß