

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: nein

PatG § 1

H u b w a g e n

Zur Frage der Berücksichtigung nicht offenbarter
Vorteile bei Beurteilung der Erfindungshöhe.

BGH, Urt. v. 30. März 1971 - X ZR 80/68 - Bundespatentgericht

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 80/68

URTEIL

Verkündet am

30. März 1971
Schwingen,
Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma E [REDACTED] Y [REDACTED] & T [REDACTED] Inc. in C [REDACTED], O [REDACTED] (USA),
gesetzlich vertreten durch ihren Chairman Mr. De W [REDACTED],

Beklagte und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] [REDACTED],
[REDACTED] [REDACTED] und [REDACTED] [REDACTED],
[REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] -
[REDACTED] [REDACTED] und
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED],
[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] -

gegen

die Firma Ma [REDACTED] Leichtbau GmbH, M [REDACTED] [REDACTED], La [REDACTED] -
[REDACTED] Straße [REDACTED], gesetzlich vertreten durch ihre
Geschäftsführer Dipl.-Ing. Rudolf L [REDACTED], M [REDACTED] [REDACTED],
G [REDACTED] Straße [REDACTED], Dr. Robert D [REDACTED], M [REDACTED] [REDACTED], De [REDACTED] -
straße [REDACTED] und Georg F [REDACTED], M [REDACTED] [REDACTED], Sä [REDACTED] Straße [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED],
[REDACTED], und
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED] [REDACTED],
[REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 2. März 1971 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Spreng und der Bundesrichter Trüstedt, Claßen, Ballhaus und Dr. Bruchhausen

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 11. September 1968 wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des am 21. Oktober 1955 angemeldeten Patents **1 111 111**. Die Ansprüche lauten:

- "1. Hubwagen mit einem heb- und senkbaren Lastträger an einem Hilfsständer, der gegenüber einem Hauptständer in senkrechter Richtung beweglich ist, dadurch gekennzeichnet, daß der innerhalb des Hauptständers (11) angeordnete Hilfsständer (16) über den Hauptständer in Längsrichtung des Hubwagens mit schmalen Streifen seiner Längsstege (35) vorsteht, die als Führungsflächen für Teile (36) des Lastträgers (20) dienen.
2. Hubwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den in Längsrichtung des Hubwagens über den Hauptständer (11) nach vorn vorstehenden schmalen



Streifen des Hilfsständers (16) Vorsprünge (41) vorgesehen sind, welche durch Anschlag mit den Führungsteilen (36) des Lastträgers (20) dessen Aufwärtsbewegung an dem Hilfsständer begrenzen.

3. Hubwagen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptständer (11) und der Hilfsständer (16) aus je einem rinnenförmig oder ähnlich profilierten Schienenpaar bestehen, deren offene Profilseiten jeweils nach innen einander zugekehrt sind.
4. Hubwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Hilfsständer (16) an der Außenseite seiner rinnenförmig profilierten Schienen Rollen (17) trägt, die in den rinnenförmigen Schienen des Hauptständers (11) laufen, und der Lastträger (20) Rollen (24) trägt, die in den rinnenförmigen Schienen des Hilfsständers laufen.
5. Hubwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsteile des Lastträgers (20) an den in Längsrichtung des Hubwagens nach vorn vorstehenden schmalen Streifen der Hilfsständerschienen (16) aus Führungsrollen (36) bestehen.
6. Hubwagen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Lastträger (20) außer den in den rinnenförmigen Schienen des Hilfsständers (16) laufenden Führungsrollen (24) und den an den vorstehenden Streifen der Außenseiten (35) der Hilfsständerschienen geführten Rollen (36) ein weiteres inneres Rollenpaar (37) zur Führung an den Innenseiten der vorstehenden Streifen der Hilfsständerschienen trägt.
7. Hubwagen nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das äußere Führungsrollen-

paar (36) im unteren Teil, das innere Führungsrollenpaar (37) im oberen Teil des Lastträgers (20) angeordnet ist.

8. Hubwagen nach Anspruch 5 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das äußere Führungsrollenpaar (36) am Lastträger (20) den vorderen Endflächen der Hauptständerschienen (11) gegenübersteht und die Außenflächen (35) der Hilfsständerschienen (16) nur auf einem als Laufflächen für die Rollen ausreichenden schmalen Streifen über den Hauptständer nach vorn vorstehen."

Die Klägerin hat beantragt, das Streitpatent in vollem Umfang für nichtig zu erklären, da ihm angesichts des druckschriftlichen Standes der Technik im Prioritätszeitpunkt zumindest die Erfindungshöhe fehle. Die Beklagte hat Klageabweisung beantragt, und zwar mit der Maßgabe, daß das Wort "die" in Anspruch 1 zur Klarstellung durch den Ausdruck "deren Außenseiten" ersetzt wird; hilfsweise hat sie beantragt, den Anspruch 1 wie folgt zu fassen:

- "1. Hubwagen mit einem heb- und senkbaren Lastträger an einem Hilfsständer, der innerhalb eines Hauptständers diesem gegenüber in senkrechter Richtung beweglich ist und über den Hauptständer in Längsrichtung des Hubwagens mit schmalen Streifen seiner Längsstege vorsteht, wobei zwischen dem Lastträger und dem Hilfsständer seitliche Kräfte aufnehmende Führungsteile vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseiten der schmalen vorspringenden Streifen des Hilfsständers als Führungsflächen für Teile des Lastträgers dienen."

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent für nichtig erklärt. Hiergegen wendet sich die Berufung der

Beklagten, mit der sie Abänderung der ergangenen Entscheidung und Klageabweisung gemäß dem im ersten Rechtzug gestellten Hauptantrag erstrebt und eine Neufassung des Anspruchs 1 gemäß ihrem früheren Hilfsantrag nur noch als Anregung verfolgt. Die Klägerin bittet um Zurückweisung der Berufung.

Auf Anfordern des Senats hat Professor Dr.-Ing. F. Dr. [REDACTED], Leiter des Instituts für Hebezeuge und Förderanlagen an der Technischen Hochschule in M [REDACTED], das schriftliche Gutachten vom 12. Juni 1969 erstattet. Die Beklagte hat ein Privatgutachten des Professors Dr. Ing. H. Mü [REDACTED], Leiter des Forschungsinstituts für Fördertechnik an der Universität St [REDACTED], vom 24. November 1970 vorgelegt. Beide Sachverständige haben ihre schriftlichen Gutachten in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt. Dabei wurde dem Senat ein vom Privatgutachter der Beklagten gefertigtes Modell vorgeführt.

Entscheidungsgründe:

I. 1. Das Streitpatent betrifft einen "Hubwagen mit einem heb- und senkbaren Lastträger an einem Hilfsständer, der gegenüber einem Hauptständer in senkrechter Richtung beweglich ist" (Oberbegriff des Anspruchs 1), mithin einen sog. Gabelstapler. Bei einem Hubwagen der in Rede stehenden Art ist der Hauptständer fest am Wagen angebracht, nicht heb- und senkbar, allenfalls leicht nach vorwärts oder rückwärts verschwenkbar, um so die vom Lastträger aufzunehmende Last leichter unterfassen, anheben und absetzen zu können. Der Einbau eines beson-

deren Hilfsständers, der nach oben ausgefahren werden kann, ermöglicht, daß die Last und der sie tragende Lastträger nicht nur auf Hauptständerhöhe sondern auf doppelte Höhe gebracht werden kann. Bei solcher Konstruktion ist der Lastträger am Hilfsständer angebracht und diesem gegenüber vertikal nach oben verschiebbar. Wie die Parteien und beide Sachverständige übereinstimmend bekunden, hebt üblicherweise die Hydraulik oder ein sonstiger Antrieb zunächst den Lastträger gegenüber dem Hilfsständer an, während erst dann der Hilfsständer gegenüber dem Hauptständer ausgefahren wird; das Streitpatent bestimmt nichts hiervon Abweichendes. Die gesamte, aus Hauptständer, Hilfsständer und Lastträger bestehende Hubeinrichtung des Gabelstaplers (Hubwagens) ist in der Regel - auch bei der Konstruktion gemäß dem Streitpatent (vgl. hierzu Beschreibung Sp. 1 Z. 26 - 34 und Z. 45 - 49 sowie Figuren 1, 3, 6 und 7 der Zeichnung) - vorne am Fahrzeug angeordnet, so daß sich zwangsläufig auch das Problem der hinreichenden Sichtfreiheit für die Bedienungsperson stellt.

2. Hubwagen der vorbeschriebenen, auch dem Streitpatent zugrunde liegenden Art sind im Betriebe einem doppelten Kippmoment ausgesetzt:

a) Da die gesamte Hubeinrichtung und die aufgenommene Last sich immer vor den Vorderrädern des Fahrzeugs befinden, gilt es zunächst, ein in der senkrechten Längs-ebene des Fahrzeuges um eine waagerechte Querachse wirkendes Kippmoment aufzufangen. Die Lösung dieses bei vorne beladenen Gabelstaplern gegebenen Problems erfolgt außer durch Gegengewichte, die am Heck des Fahrzeuges

angebracht werden, in der Regel dadurch, daß Haupt- und Hilfsständer aus je einem Schienenpaar bestehen, die aneinander vorbeigleiten, wobei am Lastträger angebrachte Führungsrollen in den Schienen des Hilfsständers und am Hilfsständer angebrachte Führungsrollen in den Schienen des Hauptständers laufen. Bezüglich des Auffangens dieses ersten Kippmoments enthält das Streitpatent keine Lehre, es folgt insoweit herkömmlichen Konstruktionsgrundsätzen (vgl. die Führungsrollen 17 und 24 in den Figuren 2, 3, 5 und 6 der Zeichnung, hierzu Beschreibung Sp. 1 Z. 11 - 14, Sp. 2 Z. 41 - 44, Sp. 3 Z. 33 - 37, 47 - 52). Diese Führungsrollen (17 und 24) werden im allgemeinen Teil der Beschreibung (Sp. 2 Z. 41 - 44) ausdrücklich als schon bekannt bezeichnet. Gleiches gilt für die Formgebung der beiden Ständerpaare: Im Ausführungsbeispiel der Zeichnung haben Haupt- und Hilfsständer U-förmiges Profil, verlangt wird dies jedoch erst in Anspruch 3; hiernach bestehen die beiden Ständer aus je einem rinnenförmig oder ähnlich profilierten Schienenpaar, deren offene Profilseiten jeweils nach innen einander zugekehrt sind.

b) Im üblichen Betrieb von Gabelstaplern wirkt jedoch noch ein zweites Kippmoment auf den Lastträger und somit auf die gesamte Hubeinrichtung und auf das Fahrzeug ein, dann nämlich, wenn der Schwerpunkt der Last sich nicht in der mittigen Längsebene sondern seitlich, d. h. zu den linken oder zu den rechten Rädern des Fahrzeuges hin befindet. Dieses zweite Kippmoment wirkt in senkrechter Querebene, jedoch um eine waagerechte Längsachse des Hubwagens. Es heißt in der Streitpatentschrift

(Sp. 1 Zeilen 15 bis 20), der Lastträger habe bei in Querrichtung ungleichmäßiger Belastung das Bestreben, in Querrichtung gegenüber dem Hilfsständer zu "verkan-ten"; dadurch übe der Lastträger auf die beiden Schienen des Hilfsständers "schädliche Biegungs- und Verwindungsbeanspruchungen" aus. Diese und ähnliche Formulierungen finden sich auch Sp. 1 Z. 23, Sp. 2 Z. 33, Sp. 4 Z. 53 und Z. 69 der Beschreibung, während an anderen Stellen vom "Aufweiten bzw. Auseinanderdrücken der Schienen des Hilfsständers bei etwaigem Verkanten des Lastträgers" (Sp. 1 Z. 40 ff), von der "Deformierung des Hilfsständers durch Verkanten des Lastträgers" (Sp. 2 Z. 32 f) und vom "Spreizen" des Hilfsständers (Sp. 4 Z. 53) bei Verkantung des Lastträgers gesprochen wird.

3. Die Streitpatentschrift (Sp. 1 Z. 21 - 26) bezeichnet es ausdrücklich als eine "seit langem bestehende Aufgabe", "das Verkanten des Lastträgers und die dadurch auftretenden schädlichen Beanspruchungen des Hilfsständers zu verhindern". Hierzu bringe das Streitpatent "eine besonders einfache und wirksame Lösung"(aaO).

a) Was zunächst die zur Umschreibung der Aufgabe verwendeten, oben im einzelnen mitgeteilten unterschiedlichen Bezeichnungen betrifft, so sind die Parteien sowie beide Sachverständige darin einig, daß die in der Patentschrift gebrachten Formulierungen technologisch ungenau, wenn nicht gar falsch sind: Ein "Verkanten" des Lastträgers ist zwangsläufige Folge seiner außermittigen Belastung, ebenso eine gewisse "Deformierung" des Hilfsständers als Folge des vom - außermittig beladenen und dadurch verkanteten - Lastträger auf ihn ausgeübten Drucks. Beides kann nicht "verhindert" sondern allenfalls in seinen

schädlichen Wirkungen aufgefangen werden. Dabei ist hinsichtlich des Hilfsständers die bei Überschreiten der zulässigen Beanspruchung eintretende plötzliche und nur vorübergehende "Deformierung", die infolge Verklemmung des Hilfsständers im Hauptständer zur Funktionsunfähigkeit der gesamten Hebeeinrichtung führt, zu unterscheiden von der sog. bleibenden Verformung, die zunächst nur in einem verbogenen Zustand der Hilfsständerschienen in Erscheinung treten mag, bei fortgesetztem Gebrauch der Anlage jedoch die Gefahr des Verklemmens und der Funktionsunfähigkeit vergrößert (hierzu Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen S. 25).

Ungeachtet der wenig glücklichen Umschreibung der Aufgabe versteht der Leser der Streitpatentschrift, um was es dem Erfinder zu tun ist. Der Rechtsbestand des Streitpatents scheitert jedenfalls nicht schon an einer fehlenden Offenbarung der "Aufgabe".

b) Zur Lösung der Aufgabe, wie sie nicht nur im Vorstellungsbild des Anmelders besteht sondern auch in der Beschreibung letzthin doch hinreichend klar zum Ausdruck gebracht ist, empfiehlt die Streitpatentschrift, "die Schienen des Hilfsständers zu denen des Hauptständers in Längsrichtung des Wagens etwas zueinander versetzt anzuordnen" (Sp. 1 Zeilen 28 - 30), so daß "ein schmaler Streifen an beiden Schienen des Hilfsständers über die Schienen des Hauptständers in Längsrichtung des Hubwagens nach vorne vorragt" (aaO Zeilen 32 - 35). Diese besondere Anordnungsweise der Schienen von Haupt- und Hilfsständer zueinander - vom Anmelder als "Haupt-

merkmal der Erfindung" (Zeilen 24 ff) bezeichnet, - mache es möglich, daß die vorstehenden schmalen Flächen der Hilfsständerschienen "als Laufflächen für äußere Führungsrollen od. dgl. am Lastträger benutzt werden können" (aaO Zeilen 35 - 39). Dadurch werde "jegliches Aufweiten bzw. Auseinanderdrücken der Schienen des Hilfsständers bei etwaigem Verkanten des Lastträgers unmöglich" (aaO Zeilen 40 ff), wobei die Verlängerung des Hubwagens wegen der Schmalheit der vorstehenden Streifen der Hilfsständerschienen "praktisch bedeutungslos" sei (Zeilen 45 - 49).

c) Der erfindungsgemäße Hubwagen weist nach dem erteilten Anspruch 1 folgende Merkmale auf:

- (a) Der Hubwagen besitzt (als Hubeinrichtung) einen Hauptständer, einen Hilfsständer und einen Lastträger,
- (b) der Hilfsständer ist gegenüber dem Hauptständer in senkrechter Richtung beweglich,
- (c) der Lastträger ist an dem Hilfsständer heb- und senkbar;

- Oberbegriff -

- (d) der Hilfsständer ist innerhalb des Hauptständers angeordnet,
- (e) der Hilfsständer steht über dem Hauptständer in Längsrichtung des Hubwagens mit schmalen Streifen seiner Längsstege vor,
- (f) die vorstehenden schmalen Streifen dienen als Führungsflächen für Teile des Lastträgers;

- kennzeichnender Teil -.

d) Gegenüber dem erteilten Anspruch 1 bringt diejenige Anspruchsfassung, welche die Beklagte mit dem in erster Instanz als Hauptantrag und dem jetzt als allein noch gestellten Antrag begehrt, eine Präzisierung des Merkmals f: als Führungsflächen für Teile des Lastträgers sollen nicht "die" vorstehenden schmalen Streifen der Hilfsständer-Längsstege dienen, d. h. nicht die Streifen als solche und als ganzes, sondern speziell "deren Außenseiten". Letzteres ist indes nach dem Gesamteinhalt der Streitpatentschrift (vgl. Sp. 1 Z. 37 f und Z. 43; Sp. 4 Z. 35 und Z. 50 f) eine Selbstverständlichkeit (im einzelnen vgl. hierzu nachstehend zu 4 b). Mag die vorgeschlagene Neufassung auch geeignet sein, das Streitpatent gegenüber dem US-Patent [REDACTED] (hierzu unten zu III 2) besser abzugrenzen, so kann der Sache nach doch der erteilte Anspruch 1 der weiteren Prüfung zugrunde gelegt werden.

Entsprechendes gilt bezüglich der mit dem erstinstanzlichen Hilfsantrag begehrten, jetzt nur noch als Anregung übermittelten Anspruchsfassung: Die Beklagte hat in der mündlichen Verhandlung ausdrücklich erklärt, daß sie bei jenem Hilfsantrag, ausgehend von dem im Erteilungsverfahren noch nicht berücksichtigten, dem Streitpatent am nächsten stehenden US-Patent [REDACTED] (hierzu unten zu III 4), lediglich eine Umgruppierung der Merkmale auf Oberbegriff und Kennzeichnungsteil vorgenommen hat und daß diese Beziehung, d. h. die sachliche Identität von Haupt- und Hilfsantrag, im angefochtenen Urteil (S. 15 f) richtig gesehen und als solche gewertet ist.

4. Ob im (erteilten) Anspruch 1 für sich schon eine fertige und ausführbare Lehre zu technischem Handeln erteilt ist, ist in mehrfacher Hinsicht unter den Parteien streitig:

a) Was zunächst die Formulierung "Teile des Lastträgers" (in Merkmal f) betrifft, so empfiehlt erst der Anspruch 5, als "Führungsteile des Lastträgers" Führungsrollen zu verwenden. Der Senat tritt jedoch dem gerichtlichen Sachverständigen darin bei, daß an sich auch andere Führungselemente denkbar sind, etwa am Lastträger fest angebrachte Stifte, die bei Heben und Senken des Lastträgers an den schmalen vorstehenden Streifen der Längsstege der beiden Hilfsständerschienen entlanggleiten; der Ausdruck "Teile des Lastträgers" in Anspruch 1, der auch die letztgenannte Lösung mitumfaßt, ist demnach unbedenklich.

b) Wie oben (zu 3 d) schon bemerkt, läßt der Wortlaut des erteilten Anspruchs 1 offen, ob diese "Teile" (in der Regel: Rollen) von außen oder von der Mitte des Hubwagens her auf die schmalen vorstehenden Streifen der Hilfsständerschienen bzw. auf deren Längsstege zufassen, ob also die innere oder äußere Seite der Längsstege als Führungsfläche für die Rollen dienen soll. Schon im allgemeinen Teil der Beschreibung (Spalte 1 Zeilen 35 ff) heißt es indes, daß bei den Schienen des Hilfsständers "die vorstehenden schmalen Flächen als Laufflächen für äußere Führungsrollen od. dgl. am Lastträger benutzt werden können". Dies sowie die im Anspruch 1 erfolgte Nennung des Bezugszeichens "36" (worunter nach dem Ausführungsbeispiel der Zeichnung Rollen zu verstehen sind, welche auf die Außenseiten der Hilfsständerschienen zu-

greifen), stellt hinreichend klar, daß nur eine gegenüber den Längsstegen der Hilfsständerschienen außenseitige Anordnung der Führungsteile des Lastträgers als erfindungsgemäß in Betracht kommen kann. Im Hinblick auf den Zweck des Streitpatentes, jegliches Aufweiten und Auseinanderdrücken der Hilfsständerschienen zu verhindern, ist die gegenteilige Auslegung, die in Anspruch 1 genannten und somit erfindungswesentlichen Führungsteile könnten etwa auch so angeordnet sein, daß sie von innen her auf die Hilfsständerschienen zufassen, daß also die der Wagenmitte zugekehrte Seite der vorstehenden Streifen als Laufläche dienen sollte, unmöglich (so auch Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen S. 14).

c) In besonderem Maße umstritten ist schließlich die Frage, wie viele auf die schmalen vorstehenden Streifen zufassende Führungsteile (Rollen od. dgl.) der Lastträger haben muß. Unstreitig werden wenigstens zwei zufassende Teile verlangt, wie die Verwendung des Plurals in Anspruch 1 ("Teile") erkennen läßt. Anscheinend sieht der Erfinder andererseits die bloße Zweizahl der (von außen auf die Längsstege zufassenden) Führungsteile aber auch als ausreichend an, denn erst in Anspruch 6 wird empfohlen, daß "der Lastträger außer den an den vorstehenden Streifen der Außenseiten (35) der Hilfsständerschienen geführten Rollen (36) ein weiteres inneres Rollenpaar (37) zur Führung an den Innenseiten der vorstehenden Streifen der Hilfsständerschienen trägt". Die in Anspruch 6 gewählte Formulierung legt die Annahme nahe, daß dort nicht nur etwas gesagt ist über den Anordnungsort eines zweiten Rollenpaares, sondern daß darüber hinaus im Anspruch 6 auch das Vorhandensein und der Einsatz eines zweiten Rollenpaares erstmalig aus-

drücklich empfohlen wird, mithin ein in Anspruch 1 noch nicht genanntes zusätzliches, gegenüber der Kombination des Anspruches 1 nur fakultatives Merkmal genannt ist.

Nach Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen ist ein einziges Paar am Lastträger angebrachter Führungselemente (Rollen od. dgl.), auch wenn die beiden Elemente von außen her auf die vorstehenden Streifen zufassen, in aller Regel nicht geeignet, bei Verkanten des Lastträgers die - unvermeidliche - Verformung des Hilfsständers in eine Richtung zu lenken, daß sie sich nicht schädlich auswirkt: Erst durch Hinzufügen eines weiteren Rollenpaares erziele man einen größeren Hebelarm und damit wesentlich kleinere, auf die Hilfsständerschienen wirkende Drücke. Dies sei dem Fachmann geläufig, und er werde deshalb ohne Zögern ein zweites Rollenpaar über oder unter dem ersten Rollenpaar anbringen, wenn es, wie zu erwarten, mit einem einzigen Rollenpaar nicht zur Zufriedenheit gehe. Verwende man, wie es die Beklagte empfehle und wie es technisch durchaus möglich sei, statt punktuell zufassender Führungsteile (Rollen, Stifte) linear zufassende Elemente, etwa je eine an den beiden Seiten des Lastträgers angebrachte Gleitfläche, so sei dies technisch der Verwendung von zwei Rollenpaaren gleichzusetzen, denn in beiden Fällen erfolge der Zugriff nicht nur von beiden Seiten sondern auch in vertikaler Erstreckung, und letzteres sei für das gute Funktionieren entscheidend. Werde, was allerdings erst in Anspruch 6 empfohlen sei, neben dem äußeren (d. h. neben dem gemäß Anspruch 1 allein erfindungswesentlichen) Rollenpaar ein "weiteres inneres Rollenpaar" verwendet, so stützten sich bei außermittiger Belastung des Trägers die beiden führenden Rollen auf ein und derselben Schiene des Hilfsstän-

ders ab, die eine Rolle von außen, die andere von innen (SVGA S. 5 und Bild 4 der Anlage des Gutachtens). Es bestünden dann in der einen (belasteten) Hilfsständerschiene zwei entgegengesetzte Biegemomente und in den Teilabschnitten dieser einen (belasteten) Schiene jedenfalls dann nur sehr kleine Durchbiegungen, wenn der Lastträger "in der Mitte", d. h. auf halber Höhe der Hubeinrichtung stehe (SVGA S. 5).

Der Senat folgt den überzeugenden Bekundungen des gerichtlichen Sachverständigen und bejaht die Ausführbarkeit der in Anspruch 1 erteilten Lehre, da alles zu ihrer Nachvollziehung Notwendige gesagt ist. Der Fachmann wird die im Anspruch 1 niedergelegte Lehre dahin verstehen, daß er ein weiteres Rollenpaar verwenden müsse oder zweckmäßigerweise doch verwenden solle, um Nachteilen bei Verkantung des Lastträgers wirksamer zu begegnen, sei es nun, weil er bei Verwendung nur eines Rollenpaares ein Verklemmen feststellt, das er beheben möchte, sei es, weil ihm schon auf Grund seiner allgemeinen Fachkenntnis die Verwendung mehrerer Rollenpaare zum besseren Vermeiden eines Verklemmens geläufig ist. Für den Fachmann mag im Zuge dieser seiner Überlegungen dahinstehen, ob er das für notwendig oder doch für zweckmäßig erachtete weitere Rollenpaar ebenso wie das erste Rollenpaar zum Zugriff auf die Außenseiten oder zum Zugriff auf die Innenseiten der vorstehenden Streifen der Hilfsständerschienen vorsieht und entsprechend anordnet.

Der Senat bejaht demnach im Ergebnis die Ausführbarkeit der im - erteilten wie im verteidigten - Anspruch 1 gegebenen Lehre.

II. 1. Nun sind allerdings die Beklagte und ihr Privatgutachter der Auffassung, die Lehre des Streitpatents erschöpfe sich nicht darin, schädlichen Auswirkungen bei Verkantung des Lastträgers und bei hierdurch verursachter Verformung des Hilfsständers zu begegnen. Das hierzu bereitgestellte erfindungsgemäße Lösungsmittel der von außen auf die Längsstege der Hilfsständerschienen umfassenden "Teile des Lastträgers" (in aller Regel: Führungsrollen 36 gemäß den Figuren der Zeichnung) wirke der Verkantung des Lastträgers entgegen, d. h. es reduziere den Grad der Verkantung, da die "Teile" des Lastträgers die Hilfsständerschienen zusammenrückten und am Aufspreizen hinderten. Dies aber sei von Bedeutung für die Bemessung des Spieles zwischen Haupt- und Hilfsständer. Wegen des bei jedem Gabelstapler einzuplanenden Falles einer außermittigen Belastung des Lastträgers müsse das Spiel zwischen Hauptständer und Hilfsständer bei Nichtverwendung der erfindungsgemäßen "Teile 36" verhältnismäßig weit bemessen werden, damit auch bei schief belastetem Lastträger der Hilfsständer beim Ausfahren oben zwischen den beiden Hauptständerschienen hindurchgehe und sich dort nicht verklemme.

Nun sei aber ein weites Spiel zwischen Haupt- und Hilfsständer an sich unerwünscht, dies freilich weniger für den Fall des außermittig beladenen Lastträgers als vielmehr für den des mittig beladenen oder auch des unbeladenen Lastträgers, und zwar nicht etwa im Hinblick auf den ablaufenden Vorgang des Ausfahrens sondern im Hinblick auf den Endzustand, in dem die drei Hubeinrichtungsteile (Hauptständer, Hilfsständer, Lastträger) voll ausgefahren sind. Bei außermittig beladenem Lastträger liege dieser mit seiner schwereren Seite am Hilfsständer

fest an, der Hilfsständer seinerseits am Hauptständer, und es drohe in diesem Falle keine eigentliche Gefahr. Bei mittig beladenem oder auch bei unbeladenem Lastträger und bei entsprechend weitem Spiel zwischen Haupt- und Hilfsständer, wie es im Hinblick auf die Fälle einer außermittigen Belastung des Lastträgers an sich vorzusehen sei, bestehe dagegen zwischen den drei Teilen der Hubeinrichtung kein fester seitlicher Halt. Dieser Zustand sei bedenklich, weil sich ganz oben die schwere Last befinde, die außerhalb der Tragfläche des Hubwagens gelagert sei und beim Wackeln in noch verstärktem Maße mit großer Hebelkraft auf den gesamten Hubwagen einwirke. Die Verwendung der erfindungsgemäßen "Teile 36 des Lastträgers" gestatte es, das Spiel zwischen Haupt- und Hilfsständer und damit auch den labilen Zustand bei voll ausgefahrener Hubeinrichtung auf ein Minimum zu reduzieren.

2. Der gerichtliche Sachverständige hat diese Darlegungen der Beklagten und ihres Privatgutachters in der mündlichen Verhandlung als technisch richtig bezeichnet, im eigenen schriftlichen Gutachten hierzu jedoch nicht Stellung genommen, vielmehr - ausgehend davon, daß das Streitpatent nur mit dem "Verkantungsproblem" und mit dem Ausfahrvorgang zu tun habe - auf Seite 22 f des schriftlichen Gutachtens die Auffassung vertreten, zur Verhinderung von "Havarien" bei "unvermeidlichen Verformungen" biete sich als Abhilfe an, den Luftspalt zwischen den relativ zueinander bewegten Teilen um den Betrag der Verformung zu vergrößern. In der mündlichen Verhandlung hat der gerichtliche Sachverständige bekundet, in der Streitpatentschrift fehle jede Aussage darüber, daß den "Teilen 36" Bedeutung auch im Hinblick auf die

Fälle der mittigen und der fehlenden Beladung des Lastträgers zukomme, und zwar insoweit nicht für die Phase des Ausfahrens sondern für den Endzustand des Ausfahrenseins der gesamten Hubeinrichtung. Der Durchschnittsfachmann entnehme hierzu aus der Patentschrift nichts, wie immer man diesen von der Beklagten und von ihrem Privatgutachter behaupteten zusätzlichen Nutzen, der sich bei Verwendung der erfindungsgemäßen Führungsteile 36 erzielen lasse, rechtlich qualifizieren wolle.

3. Der Senat tritt in tatsächlicher Hinsicht dem gerichtlichen Sachverständigen darin bei, daß der hier in Rede stehende, von der Beklagten und von ihrem Privatgutachter behauptete zusätzliche Nutzen einer Verwendung der erfindungsgemäßen Teile 36 nicht ernstlich bestritten werden kann, jedoch in der Streitpatentschrift für den Durchschnittsfachmann nicht offenbart ist. Hierfür spricht nicht nur die Nichtbehandlung dieses Punktes im schriftlichen Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen, ferner der oben mitgeteilte Passus Seite 22 f des schriftlichen Gutachtens und die Bekundung des Sachverständigen in der mündlichen Verhandlung, sondern auch der Umstand, daß weder die sachkundige Vorinstanz noch auch nur die Beklagte selber in ihrer bisherigen Prozeßführung diesen für ihre Rechtsverteidigung doch so besonders bedeutsamen Komplex der Vermeidung des labilen Zustandes der voll ausgefahrenen Hubeinrichtung, der von ihr im Schriftsatz vom 2. Dezember 1970 als entscheidender Vorteil der Lehre des Streitpatents bezeichnet worden ist, vorher überhaupt angesprochen hat. Erst auf Grund des Privatgutachtens vom 24. November 1970 wurde dieses Thema von der Beklagten mit dem genannten Schriftsatz in den Rechtsstreit eingeführt.

Dies findet eine Erklärung darin, daß die Streitpatentschrift ausschließlich auf den Fall der außermittigen Beladung des Lastträgers, den Vorgang des Ausfahrens und auf die dann zu besorgenden Mißlichkeiten abstellt, so daß der Leser die Situation der mittigen oder fehlenden Beladung des Lastträgers und den Endzustand, in dem die drei Hubeinrichtungsteile voll ausgefahren sind, nicht in Betracht zieht. Die Streitpatentschrift lenkt den Leser sogar von dem ab, was die Beklagte und ihr Privatgutachter neuerdings als zusätzlichen Nutzen des Streitpatentes herausstellen.

Durchaus erklärlich ist dies aber auch deshalb, weil das Streitpatent nur die Weisung gibt, Teile 36 zu verwenden und die Außenseiten der vorstehenden Hilfsständer-Längsstege als deren Führungsflächen zu nutzen, beides zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen bei Verkantung des Lastträgers und Verformung des Hilfsständers. Von der Bemessung des Spieles zwischen Haupt- und Hilfsständer ist in der ganzen Streitpatentschrift nicht die Rede, insbesondere nicht von der infolge Verwendung der Teile 36 eröffneten Möglichkeit, das Spiel zwischen Haupt- und Hilfsständer zu reduzieren und so der heiklen Situation, wie sie bei mittig beladenem oder bei unbeladenem Lastträger im Endzustand des Ausgefahrenseins bestehen mag, wirksamer zu begegnen, als es bei Nichtverwendung der Teile 36 möglich wäre. Es ist auch nicht etwa so, als ob die Verwendung der Teile 36 - diese empfohlen nur dazu, um schädlichen Auswirkungen bei Verkantung des Lastträgers zu begegnen - als solche schon dazu zwänge, das Spiel zwischen Haupt- und Hilfsständer zu reduzieren. Diese letztgenannte Maßnahme ist keineswegs

technisch notwendig. Sie eröffnet dem Fachmann lediglich die im vorliegenden Falle nicht offenbarte Möglichkeit einer günstigen konstruktiven Gestaltung.

4. Somit ist neben der ausdrücklich genannten Aufgabe, schädliche Auswirkungen bei Verkanten des Lastträgers und bei Verformung des Hilfsständers zu verhindern, dem Streitpatent nicht eine weitere Aufgabe des Inhaltes zu entnehmen, zur Vermeidung des labilen Zustandes der mittig beladenen oder unbeladen voll ausgefahrenen Hubeinrichtung irgendwelche Vorkehrungen zu treffen. Was die insoweit an sich geeigneten Lösungsmittel betrifft, so ist die Verwendung der erfindungsgemäßen Teile 36 nur eines dieser Lösungsmittel, nicht aber das einzige. Weiteres notwendiges Lösungsmittel wäre die Verringerung des Spiels zwischen Haupt- und Hilfsständer, diese allerdings ermöglicht durch eine Verwendung der Teile 36. Letzteres ändert aber nichts daran, daß das zweite notwendige Lösungsmittel, nämlich Verringerung des Spieles, im Streitpatent nicht offenbart ist. Nicht nur an der fehlenden Offenbarung einer weiteren Aufgabe sondern zusätzlich auch an der fehlenden Offenbarung aller notwendigen Lösungsmittel scheitert demnach das Vorliegen einer Lehre des von der Beklagten und von ihrem Privatgutachter behaupteten Inhaltes. Die gegenteilige Auffassung würde zu dem untragbaren Ergebnis führen, daß der Beklagten patentrechtlicher Schutz für etwas zuerkannt würde, das - nach Aufgabe wie nach Lösung - nicht offenbart ist; es würde ihr also ein Patent anderen als des offenbarten Inhaltes erteilt.

Erst im späteren Zusammenhang (unten zu VI) wird zu prüfen sein, ob die Beklagte eine Berücksichtigung des

von ihr behaupteten zusätzlichen Nutzens verlangen kann, soweit die Erfindungshöhe des Streitpatents in Frage steht.

III. Die im Anspruch 1 erteilte Lehre, in dem Sinne verstanden wie oben (zu I) näher ausgeführt, war bei Anmeldung des Streitpatents neu.

1. US-Patentschrift (1925)

Dargestellt und beschrieben wird hier ein Rollenführungsschuh für Aufzüge, also ein besonderer Bauteil einer stationären Anlage, schon gattungsmäßig mit dem Streitpatent nicht vergleichbar. Es fehlen nicht nur die für einen (Hub-) Wagen wesentlichen Fortbewegungsmittel, nämlich die Räder, sondern auch eine aus Hauptständer, Hilfsständer und Lastträger bestehende Hubeinrichtung. Die T-förmige Führungsschiene 10 kann mit den Schienen des Hilfsständers (Streitpatent) schon deshalb nicht verglichen werden, weil sie auf dem Träger 15 aufgeschraubt und durch diesen mit der Schachtwandung 16 verbunden, mithin unbeweglich angeordnet ist. Auf den in Richtung zum Aufzug angeordneten Grundschenkel der T-förmigen Führungsschiene fassen drei am Aufzug angebrachte Rollen zu: zwei Rollen längsseitig in entgegengesetzter Richtung, die dritte Rolle stirnseitig; dadurch wird die Bewegung des Aufzuges in den beiden Dimensionen der Horizontalen fixiert. Für die Beurteilung des Streitpatents gibt diese ältere Druckschrift nichts von Bedeutung her.

2. US-Patentschrift (1948)

Der hier gezeigte Hubwagen besitzt Hauptständer, Hilfsständer und Lastträger, letzterer am Hilfsständer

angeordnet und diesem gegenüber vertikal beweglich wie auch der Hilfsständer seinerseits gegenüber dem Hauptständer (Merkmale a, b und c des Streitpatents). Ebenso wie bei dem in der Zeichnung des Streitpatentes dargestellten Ausführungsbeispiel (hierzu Anspruch 3 des Streitpatentes) bestehen auch bei der älteren Konstruktion die beiden Ständer aus je zwei rinnenförmig profilierten Schienen (in erster Linie U-Schienen), deren offene Profilseiten jeweils nach innen einander zugekehrt sind (vgl. insbesondere die Figuren 6, 8 und 13 der Zeichnung zur US-Patentschrift).

Der (vertikal bewegliche) Hilfsständer ist jedoch nicht innerhalb sondern außerhalb des Hauptständers angeordnet. Vor allem aber umgreift er ihn völlig und steht nur deshalb, gesehen in der Längsrichtung des Hubwagens, mit einem schmalen Streifen seines Längssteges über den Hauptständer vor; dieser vorstehende Streifen ist nicht als Führungsfläche für Teile des (am Hilfsständer angebrachten) Lastträgers benutzt.

Die ältere Kombination macht somit von den Merkmalen d und f des Streitpatentes eindeutig keinen Gebrauch. Was das Merkmal e des Streitpatentes betrifft, so hängt dessen Benutzung in der älteren Konstruktion davon ab, ob man das "Umgreifen" des einen Ständers durch den anderen noch als "Vorstehen" im Sinne der Lehre des Streitpatents versteht. Der Senat neigt dazu, dies zu verneinen, denn das "Umgreifen" des (feststehenden) Hauptständers durch den (beweglichen) Hilfsständer bringt diesen nicht als Ganzes und nicht in seinem Schwerpunkt gegenüber dem Hauptständer nach vorne (vgl. die Figuren 5 und 7 des Streitpatentes einerseits und die schon erwähnten Figuren 6,

8 und 13 der US-Druckschrift andererseits). Der Wesensunterschied zwischen dem "Vorstehen" im Sinne der Lehre des Streitpatentes und dem "Umgreifen" im Sinne der US-Lösung tritt besonders deutlich darin zutage, daß das Streitpatent die Verwendung von Profilen gleicher Abmessungen für Haupt- und Hilfsständer gestattet, die US-Lösung dagegen die Verwendung gleicher Profile schlechthin ausschließt.

Bei der älteren US-Konstruktion (vgl. Fig. 13) sind am Lastträger Rollen 88 angebracht, welche stirnseitig auf die beiden Schenkel des U-förmigen Hilfsständers 42 zugreifen und diesen vom (umgriffenen) Hauptständer 26 fortdrücken. Diese Rollen 88 sind funktionell den für das Streitpatent erfindungswesentlichen "Teilen 36" durchaus vergleichbar, nicht dagegen in der baulichen Anordnung, und dies auch dann nicht, wenn man die hier vorliegende kinematische Umkehr in der Position von Haupt- und Hilfsständer berücksichtigt. Entscheidend im Rahmen der jetzigen Prüfung auf Neuheit ist nämlich, daß die Rollen 88 stirnseitig auf die Schenkel des Hilfsständers zufassen, also nicht auf vorstehende Streifen der Längsstege des Hilfsständers. Zwar sind bei der älteren US-Konstruktion am Lastträger zusätzlich auch noch Rollen 85 angebracht, und diese fassen von außen auf den Längssteg der Hilfsständerschiene zu, drücken diese also gegen den (umgriffenen) Hauptständer. Bei vergleichbarer baulicher Anordnung der Rollen 85 mit den für das Streitpatent erfindungswesentlichen "Teilen 36" entfällt hier also eine funktionell gleiche Zweckbestimmung und Wirkungsweise. Die Rollen 85 sind vielmehr insoweit vergleichbar den "Teilen 37" des Streitpatents, die indes dort nicht schon in Anspruch 1 sondern erst in Anspruch 6

als bloße Möglichkeit einer bevorzugten Ausführung genannt sind.

3. US-Patentschrift [REDACTED] (1950)

Diese Druckschrift zeigt einen mit Hauptständer, Hilfsständer und Lastträger ausgestatteten Hubwagen. Der Hilfsständer ist jedoch nicht innerhalb des Hauptständers angeordnet, sondern er befindet sich mit diesem in einer Fluchst, d. h. er ist als Ganzes vor den Hauptständer gesetzt. Er kann deshalb auch nicht, wie es das Streitpatent verlangt, (nur!) mit "schmalen Streifen" seiner Längsstege vorstehen, und solche schmale Streifen können, weil hier nicht vorhanden, auch nicht als Führungsflächen für Teile des Lastträgers dienen. Die Merkmale d, e und f des Streitpatentes sind somit nicht offenbart.

4. US-Patentschrift [REDACTED] (1953)

Auch der hier beschriebene Hubwagen besitzt einen gegenüber dem Hauptständer in senkrechter Richtung beweglichen Hilfsständer und einen an ihm heb- und senkbaren Lastträger (Merkmale a bis c des Streitpatents). Der Hilfsständer ist innerhalb des Hauptständers angeordnet und steht mit einem schmalen Streifen seiner Längsstege über den Hauptständer vor (Merkmale d und e des Streitpatents). Diese vorstehenden Streifen dienen jedoch nicht als Führungsflächen für Teile des Lastträgers, sind also einem seitlichen Zugriff von außen her nicht ausgesetzt. Eine Querführung des Lastträgers wird allerdings durch die beiden an ihm angebrachten Rollenpaare 89 übernommen, die indes auf den Längssteg der

U-förmigen Hilfsständerschienen von innen her zufassen, somit den Hilfsständer nach außen gegen den Hauptständer drücken. Der gerichtliche Sachverständige (Gutachten S. 22) hält für möglich, daß konstruktive Details hier bestimmend waren, die Außenseite der Hilfsständerschienen als Führungsfläche für am Lastträger anzubringende Teile und mit dem Ziel einer Querverführung des Lastträgers nicht zu nutzen, etwa der Wunsch, eine Kollision mit der Zapfenlagerung für die Rollen 86 zu vermeiden, die bei jener älteren Lösung anderen, hier nicht interessierenden Zwecken dienen. Im einzelnen ist zwischen den Parteien wie auch zwischen den beiden Sachverständigen manches über die Funktion wie auch über die Anordnung der Rollen 89 streitig, da diese in der Beschreibung (Sp. 5 Z. 43 ff) nur ganz beiläufig erwähnt werden und der Aussagegehalt der hier in Betracht kommenden Figuren 9 und 12 der Zeichnung umstritten ist. Auf all dies kommt es jedoch, wie später noch zu zeigen ist, letztthin nicht an. Im jetzigen Prüfungszusammenhang kann die Feststellung genügen, daß die Rollen 89 weder dazu bestimmt, noch dazu geeignet sind, bei außermittiger Belastung des Lastträgers den Hilfsständer vom Hauptständer fortzudrücken; die übernommenen Querkräfte verbiegen vielmehr die Schienen des Hilfsständers nach außen in Richtung auf den Hauptständer.

Nach allem war die Lehre des Streitpatents im Anmeldezeitpunkt neu.

IV. 1. Für eine Prüfung des Streitpatents auf technischen Fortschritt scheidet die US-Patentschrift  (oben zu III 1) schon um deswillen aus, weil es sich dort nicht um einen Hubwagen sondern um einen

Rollenführungsschuh für Aufzüge handelt. Gegenüber der Lösung nach dem US-Patent [REDACTED] (oben zu III 3) vermeidet das Streitpatent ein zu großes Biegemoment in Längsrichtung des Fahrzeuges und damit eine erhöhte Gefahr des Vornüberkippens, wie es dann zu besorgen ist, wenn Haupt- und Hilfsständer nicht ineinander verschachtelt sondern in Abstand hintereinander angeordnet sind. Andererseits vermeidet das Streitpatent gegenüber der Lösung nach dem US-Patent [REDACTED] (oben zu III 2) unangemessenen baulichen Aufwand und erhöhte Gefahren der Störanfälligkeit, wie sie dann gegeben sind, wenn der eine Ständer den anderen Ständer von drei Seiten eng umfaßt; beim Streitpatent sind demgegenüber die Führungselemente des Lastträgers recht einfach gestaltet. Letzteres gilt auch gegenüber der Lösung nach dem US-Patent [REDACTED] (oben zu III 4), wo aber noch hinzukommt, daß dort durch die Rollen 89 der Hilfsständer nicht vom Hauptständer fort- sondern in nachteiliger Weise zu ihm hingedrückt, die Verklemmungsgefahr somit verstärkt wird.

2. Hierzu hat nun allerdings der gerichtliche Sachverständige im schriftlichen Gutachten die Auffassung vertreten, die durch das Streitpatent erzielbaren Vorteile seien etwas theoretischer Natur, sie würden sich nämlich nur dann einstellen, "wenn man bei den zu vergleichenden Objekten die Annahme macht, daß der Konstrukteur von der dem Durchschnittsfachmann geläufigen Regel abweicht, die besagt, daß alle Teile so angeordnet sein müssen, daß mögliche und unvermeidbare Verformungen keine Havarie verursachen" (Gutachten S. 22). Auf den vorliegenden Fall angewendet bedeute dies, daß der Luftspalt zwischen den relativ zueinander bewegten Teilen um den Betrag der Verformung vergrößert werden müsse.

Die insoweit gebotene Zugabe der Luftspaltbreite sei jedoch "eine unbedeutende Größe" (aaO S. 23). Sie führe kaum zu einer merkbaren Sichteinengung für den Fahrer, noch werde die Funktionssicherheit der verschiedenen Führungen durch diese - vom Konstrukteur zu berücksichtigende - Verformung beeinträchtigt. Was das Verhältnis von Verformungsgrad und Querschnitt der Trägerschienen, d. h. den für das Streitpatent beanspruchten Vorteil eines geringeren Gewichtes für den Hilfsständer, betreffe, so sei der Querschnitt der Trägerschienen primär durch die zulässige Spannung des Werkstoffes bedingt, wobei die bei dieser Spannung auftretende Verformung nicht erheblich sei; die für den betreffenden Werkstoff gültige Spannungsgrenze dürfe nicht überschritten werden, wenn man bleibende Verformungen vermeiden wolle (S. 23 des Gutachtens unter Hinweis auf die Ausführungen S. 7).

3. Dem gerichtlichen Sachverständigen mag darin beizustimmen sein (Gutachten S. 24), daß die festgestellten Vorteile des Streitpatentes, legt man nur das Offenbarte zugrunde (vgl. oben zu II), tatsächlich nur geringfügig sind. Die Vorteile können jedoch als solche nicht bestritten werden. Es ist jedenfalls nicht so, als ob im Streitpatent nur Vorkehrung getroffen wäre für den recht fernliegenden Fall, daß der Fachmann unter Verstoß gegen anerkannte technische Grundregeln für die Schienen einen unzureichenden Querschnitt oder aber für deren Abstand voneinander einen zu kleinen Luftspalt wählt. Die Lehre des Streitpatentes bringt, selbst wenn man nur das in der Streitpatentschrift Offenbarte berücksichtigt, sinnvolle Verbesserungen, zumal Vereinfachungen älterer Konstruktionen.

V. Gleichwohl fehlt der Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents die Erfindungshöhe. Der erkennende Senat folgt mit dieser Wertung im Ergebnis dem angefochtenen Urteil und dem gerichtlichen Sachverständigen.

1. In grundsätzlicher Hinsicht hat hierzu der gerichtliche Sachverständige im schriftlichen Gutachten (S. 25) ausgeführt, es gehöre

"seit jeher zu dem Grundwissen des Durchschnittsfachmannes, daß er alle Teile eines Gerätes so gestalten muß, daß

1. die zulässige Beanspruchung nicht überschritten wird, da sonst bleibende Verformung oder Bruch eintreten würde,
2. innerhalb der zulässigen Beanspruchung auftretende Verformungen die Funktionsfähigkeit des Gerätes nicht beeinträchtigen dürfen".

Ebenso wisse der Fachmann, wie geradlinige Führungen gestaltet werden können und welche Verformungen - abhängig von der Anordnung der Führungselemente - auftreten; er wisse z. B. auch, daß eine innere Führung die Führungsschienen aufweite, eine äußere sie zusammendrücke und eine gemischte sie in beiden Richtungen verforme. So bringe es im vorliegenden Falle "einen geringfügigen Vorteil, eine äußere Führung zu wählen". Es sei aber nichts Erfinderisches darin zu sehen, daß man die Voraussetzung hierfür (d. h. für die äußere Führung) dadurch schaffe, daß man den Hilfsständer gegenüber dem Hauptständer um einen schmalen Streifen vorstehen lasse, denn schon in der US-Patentschrift  seien schmale vorstehende Streifen des Hilfsständers als Führungsflächen für Führungselemente benutzt. Technische Vorurteile hiergegen

(d. h. gegen die Verwendung vorstehender Streifen als Führungsflächen für irgendwelche Führungselemente) hätten somit nicht bestanden, ganz im Gegenteil habe die ältere US-Lösung eine Anregung gegeben, vorstehende Streifen des Hilfsständers auch als Führungsflächen für am Lastträger anzubringende Führungselemente zu benutzen. Ganz abgesehen von dieser, durch die ältere US-Konstruktion vermittelten Anregung habe es aber auch für den Durchschnittsfachmann, wenn er schon eine äußere Führung verwirklichen wolle (um den Hilfsständer vom Hauptständer fernzuhalten), "keine besondere Anstrengung" bedeutet, die im Streitpatent empfohlene Lösung zu finden. Die Geringfügigkeit des erzielten technischen Fortschrittes sei weiterhin ein Indiz gegen ausreichende Erfindungshöhe.

2. Der Senat tritt dieser Wertung des gerichtlichen Sachverständigen bei und verneint darüber hinaus die Erfindungshöhe zumal deshalb, weil außer den Merkmalen a bis c des Oberbegriffes auch die beiden Merkmale d und e des kennzeichnenden Teiles (Anordnung des Hilfsständers innerhalb des Hauptständers; Vorstehen des Hilfsständers mit schmalen Streifen seiner Längsstege) in der älteren Konstruktion des US-Patentes  bereits identisch verwendet, das einzige verbleibende Merkmal f (Benutzung der vorstehenden schmalen Streifen als Führungsfläche) aber in der Konstruktion nach dem US-Patent  auf Grund der dort aufgezeichneten funktionellen Wirkungsweise in solchem Maße nahegelegt war, daß es nicht mehr eines erfinderischen Schrittes bedurfte, die am Lastträger anzubringenden Teile, die bei außermittiger Belastung den Hilfsständer aufspreizen sollen, statt stirnseitig an den Schenkeln der Hilfsständerschiene an den

Längsstegen dieser Schiene zufassen zu lassen. Wenn nicht schon in der Konstruktion nach dem US-Patent [REDACTED] [REDACTED] so verfahren worden war, so besagt dies nichts Gegenteiliges, denn dem dortigen Erfinder kam es, wie die Richtung der Druckableitung erkennen läßt, überhaupt nicht darauf an, ein Verbiegen des Hilfsständers in Richtung zum Hauptständer zu vermeiden, er sah insoweit keine eigentliche Gefahr als gegeben. Was schließlich den Zugriff der Elemente gerade auf die Schenkelstirnseiten betrifft, wie er - abweichend vom Streitpatent - im älteren US-Patent [REDACTED] [REDACTED] gelehrt war, so kam dieser Empfehlung keine prinzipielle Bedeutung zu; die Wahl jenes anderen Ansatzpunktes für die Ableitung der vom Lastträger übernommenen Kräfte war vielmehr fast eine Zwangsläufigkeit infolge der dort gewählten anderen konstruktiven Gestaltung der gesamten Hubeinrichtung, nämlich eine Folge davon, daß man - abweichend vom Streitpatent - den Hauptständer innerhalb des Hilfsständers anordnete und daß man darüber hinaus letzteren nicht nur "vorstehen" sondern ihn auch den ersteren von drei Seiten "umgreifen" ließ. Auf Grund der dort getroffenen vorangehenden Entschließungen zu anderen Punkten der konstruktiven Gestaltung der Hubeinrichtung war dem Erfinder des US-Patents [REDACTED] [REDACTED] die Möglichkeit verschlossen, zur Herbeiführung der Spreizwirkung zwischen beiden Ständern die Spreizkräfte anders als stirnseitig an den Schenkeln des Hilfsständers angreifen zu lassen; es war dort nicht möglich, durch Zugriff von innen auf den Längssteg des Hilfsständers diesen vom Hauptständer fortzudrücken, denn der dort im Hilfsständer angeordnete Hauptständer ließ keinen Platz für den Kraftansatz. Dies wurde aber ganz anders, als man im Streitpatent wieder zu der - unstreitig weitaus

üblicheren - Konstruktion zurückkehrte, den Hilfsständer innerhalb des Hauptständers anzuordnen, als man in Übernahme der Empfehlung des US-Patents ■ ■ ■ den Hilfsständer etwas vorstehen ließ und als man schließlich auch die - vom Erfinder jenes letztgenannten Patentes ganz vernachlässigte - Aufgabe sich stellte, den Hilfsständer nicht gegen den Hauptständer sondern von diesem fortzudrücken.

Was in Anspruch 1 des Streitpatentes offenbart ist, rechtfertigt somit nicht die Anerkennung als einer erfinderischen Lösung, der patentrechtlicher Schutz zukommen könnte. Dies gilt gleichermaßen für die erteilte Fassung des Anspruches 1 wie für die im jetzt verteidigten Antrag und in der Hilfsanregung (vgl. oben zu I 3 d) vorgeschlagenen Formulierungen.

VI. Nun ist allerdings die Beklagte der Auffassung, bei Prüfung des Streitpatentes auf Fortschritt und Erfindungshöhe müsse auch dem Umstand Bedeutung zukommen, daß die empfohlene Hubeinrichtung, so wie sie tatsächlich sei, eine Reduzierung des Spieles und somit eine bessere Bekämpfung des labilen Zustandes des voll ausgefahrenen, mittig beladenen oder unbeladenen Lastträgers ermögliche. Daß dieser zusätzliche Nutzen mangels Offenbarung nicht zur Lehre des Streitpatentes gehört, ist oben zu II im einzelnen schon dargelegt. Die Beklagte vertritt jedoch zusätzlich die Auffassung, auch bei Verneinung der Offenbarung und bei Verneinung der Zugehörigkeit zur Lehre des Streitpatentes sei dieser Nutzen jedenfalls bei der Wertung des Streitpatentes auf Erfindungshöhe zu berücksichtigen. Damit kann die Beklagte jedoch keinen Erfolg haben:

Schon in der Rechtsprechung des Reichsgerichtes (vgl. hierzu die bei Reimer, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz 3. Aufl. Anm. 15 zu § 1 PatG - S. 35/36 - aufgeführten Entscheidungen) ist die Auffassung vertreten worden, daß die ausdrückliche Angabe der Vorteile (des technischen Fortschritts) einer Erfindung oder gar eine vollständige Angabe aller Vorteile in der Patentschrift an sich nicht erforderlich sei. Es ist für genügend erachtet worden, wenn der Durchschnittsfachmann aus der Patentschrift ohne weiteres zu erkennen vermöge, welche Vorzüge die Lehre des Patents in Wirklichkeit mit sich bringe (RG MuW 1929, 583, 584; RG GRUR 1930, 175, 176) und diese Erkenntnis keine erfinderische Kraft erfordere (RG GRUR 1938, 107, 110). In einer späteren Entscheidung (RG GRUR 1942, 160, 161) hat das Reichsgericht die Auffassung vertreten, der technische Fortschritt brauche in der Patentschrift überhaupt nicht erwähnt zu werden, wenn der Fachmann nur die durch das Patent gegebene Lehre so klar habe erfassen können, daß er die Erfindung in Benutzung nehmen konnte.

Der Bundesgerichtshof hat diese Rechtsprechung des Reichsgerichts - teilweise einschränkend - weitergebildet. Danach können im Nichtigkeitsverfahren auch nicht erkannte und nicht offenbarte Vorteile einer Lehre für die Beurteilung des in einer Erfindung liegenden Fortschrittes herangezogen werden; dies gilt jedoch nur für solche Vorteile, die sich auf die Brauchbarkeit und Verwendbarkeit einer Erfindung beziehen, aber nicht den Inhalt der Lehre darstellen, sondern zur Begründung des technischen Fortschrittes einer auch ohne Erkenntnis dieser Vorteile in sich abgeschlossenen und verständ-

lichen Lehre zum technischen Handeln dienen sollen oder können; gibt erst die Ausnutzung des behaupteten Vorteils einer Befolgung der im Patent gegebenen Lehre ihren eigentlichen Sinn, so bedarf ein solcher Vorteil, wenn er patentbegründend sein soll, der Offenbarung in der Patentschrift (vgl. u. a. BGH GRUR 1960, 542, 544 - Flugzeugbetankung I; BGH GRUR 1962, 83, 85 - Einlegesohle; Reimer aaO Anm. 15 zu § 1 PatG und Anm. 14 zu § 26 PatG; Benkard, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz, 5. Aufl. Rdn. 64 zu § 1 PatG und Rdn. 15 zu § 26 PatG; Krausse/Kathlun/Lindenmaier, Patentgesetz 5. Aufl. Anm. 38 zu § 1 PatG und Anm. 45 zu § 26 PatG).

Gleiche Beurteilung ist geboten, wenn - wie hier - zu einer zwar ausführbaren, neuen und im Rahmen der gestellten Aufgabe immerhin auch fortschrittlichen Lehre zum technischen Handeln, der jedoch als solcher keine Erfindungshöhe zukommt, im Nichtigkeitsverfahren nachträglich geltend gemacht wird, der Lehre komme dennoch Erfindungsrang zu, weil mit ihr ein zusätzlicher erheblicher, entscheidender Vorteil erreicht werden könne. Wird einer Lehre auf diese Weise ein über die ursprüngliche Offenbarung hinausgehender Sinn gegeben, so kann der nachträglich herangezogene Vorteil nur dann als Anzeichen für die Erfindungshöhe herangezogen werden und damit der an sich nicht erfinderischen Lehre Patentfähigkeit vermitteln, wenn dieser Vorteil in der Patentschrift offenbart ist. Ist ein solcher Vorteil in der Patentschrift nicht genannt und für den Durchschnittsfachmann auch nicht ohne erfinderische Leistung erkennbar, dann kann er weder bei der Beurteilung des technischen Fortschrittes noch bei der Entscheidung der Frage, ob eine

erfinderische Leistung vorliegt, Berücksichtigung finden. Daß aber eine Offenbarung des behaupteten zusätzlichen Vorteils in der Patentschrift nicht erfolgt ist und dieser Vorteil vom Durchschnittsfachmann auch nicht dem Aussagegehalt der Patentschrift entnommen werden kann, ergibt sich bereits aus den Ausführungen oben zu II.

VII. Für die Unteransprüche wird selbständiger patentrechtlicher Schutz nicht begehrt. Die sachlichen Voraussetzungen dazu sind auch, wie das Bundespatentgericht in der angefochtenen Entscheidung mit Recht ausgeführt hat, nicht gegeben, da es sich lediglich um die Verwendung bekannter Bauelemente und um die Nutzung bewährter Konstruktionsprinzipien handelt. Die Mitaufnahme der im kennzeichnenden Teil der Unteransprüche genannten Merkmale - einzeln oder in ihrer Gesamtheit - in die Kombination des Anspruches 1 macht den so eingeeengten Gegenstand ebensowenig erfinderisch:

Dies gilt für die im Anspruch 2 genannten Vorsprünge 41, welche die Hubhöhe des Lastträgers begrenzen, für die im Anspruch 3 empfohlene Rinnenform der Ständerschienen mit einander zugekehrten offenen Profilseiten, vorweggenommen insbesondere durch die US-Patentschrift  , und für die in Anspruch 4 empfohlenen, gleichfalls durch die vorgenannte US-Patentschrift vorweggenommenen Rollen 24, die den Lastträger im Hilfsständer gegenüber den in Längsrichtung des Hubwagens gerichteten Kippkräften führen sollen. Bezüglich der in Anspruch 5 verlangten Führungsrollen 36 ist oben (zu I 4 a) bereits näher dargelegt, daß Rollen in erster Linie und auch mit

besserer Eignung etwa als feste Gleitstifte dazu in Betracht kommen, als "Teile des Lastträgers" (Anspruch 1) diesen gegenüber quengerichteten Kräften zu führen, mithin die eigentliche Erfindungsaufgabe des Streitpatentes in besonders sinnvoller Weise zu lösen. Daß ein zweites Rollenpaar nicht nur nützlich sondern zur Lösung der Erfindungsaufgabe sogar nötig ist, die in Anspruch 6 empfohlene Anbringung der beiden Rollenpaare paarweise von außen und von innen her dagegen die Ausweitung der Hilfsständerschienen nicht restlos hindert, wohl aber zur Geradheit des Schienenverlaufes beiträgt, leuchtet ohne weiteres ein; hingewiesen ist auch schon auf die Anwendung dieses Konstruktionsprinzips bei der Lösung nach der vorveröffentlichten US-Patentschrift . Ebendort ist auch schon die in Anspruch 7 empfohlene Anordnungsweise - äußeres Rollenpaar im unteren, inneres im oberen Teil des Lastträgers - in kinematischer Umkehr gezeigt. Schließlich bringt Anspruch 8, wonach die Außenflächen der Hilfsständerschienen nur soweit vorstehen sollen, daß die vorstehenden Teile gänzlich, andererseits aber auch nur diese vorstehenden Teile als Laufflächen für die Rollen 36 dienen, lediglich eine präzisere Formulierung des schon in Anspruch 1 herausgestellten Lösungsmittels des Streitpatentes.

VIII. Da hiernach das Bundespatentgericht zu Recht das Streitpatent in vollem Umfang für nichtig erklärt hat, war die Berufung der Beklagten als unbegründet zu-

rückzuweisen. Die Kostenentscheidung, die auch die außergerichtlichen Kosten umfaßt, beruht auf § 42 Abs. 3 i. V. m. § 40 Abs. 2 und § 36 q Abs. 1 Satz 2 PatG.

Spreng

Trüstedt

Claßen

Ballhaus

Bruchhausen