



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
20. November 2007

...

4 Ni 71/06 (EU)

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 1 177 718
(DE 501 05 515)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. November 2007 durch den Richter Voit als Vorsitzenden und den Richter Dr. agr. Huber, die Richterin Friehe-Wich, den Richter Dipl.-Ing. Rippel und die Richterin Dr.-Ing. Prasch

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Kosten des Verfahrens trägt die Klägerin.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents EP 1 177 718 (Streitpatent), das am 27. Juli 2001 unter Inanspruchnahme der Priorität der deutschen Patentanmeldung DE 10037534 vom 1. August 2000 angemeldet worden ist. Das Streitpatent ist in der Verfahrenssprache Deutsch veröffentlicht und wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 501 05 515 geführt. Es betrifft eine Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut und umfasst 10 Ansprüche, die insgesamt angegriffen sind. Anspruch 1 lautet ohne Bezugszeichen wie folgt:

Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut, mit mehreren seitlich nebeneinander angeordneten Einzugs- und Mäheinrichtun-

gen zum Abschneiden und Fördern des Ernteguts, an deren Rückseite ein Querförderkanal vorgesehen ist, durch den das abgeschnittene Erntegut zumindest näherungsweise quer zur Vorwärtsfahrtrichtung transportierbar ist, wobei am stromab liegenden Ende des Querförderkanals ein Einzugskanal angeordnet ist, durch den das Erntegut einer Häckseleinrichtung aufgebbar ist, **gekennzeichnet durch** eine antreibbare Fördereinrichtung, die über dem und in Vorwärtsfahrtrichtung vor dem Querförderkanal angeordnet ist, um gegebenenfalls einen Stau zu beseitigen, der durch aus dem Querförderkanal ausgetretenes Erntegut bedingt ist.

Wegen der weiter angegriffenen und unmittelbar oder mittelbar auf Anspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 wird auf die Streitpatentschrift EP 1 177 718 B1 Bezug genommen.

Die Klägerin behauptet, der Gegenstand des Streitpatents sei weder neu noch erfinderisch. Zur Begründung trägt sie vor, im Stand der Technik seien Maschinen mit den Merkmalen des Patentgegenstandes bereits bekannt gewesen, zumindest seien derartige Maschinen mit den Merkmalen des Patentgegenstandes durch den Stand der Technik nahe gelegt. Hierzu beruft sie sich auf folgende Druckschriften und Dokumente:

- Ni3** DE 26 21 716 A1
- Ni4** EP 0 504 639 B1
- Ni5** EP 0 750 833 B1
- Ni6** Prospektkopie „CLAAS – Der Erntespezialist – Jaguar 675, Jaguar 680, Jaguar 685, Jaguar 690“ mit Druckvermerk 9/86
- Ni7** Prospektkopie „CLAAS RU 450“ mit Druckvermerk 11/96
- Ni8** Prospektkopie „KRONE Mais Chopper MC 16B“ mit Druckvermerk 11/87

Ni8.1 Prospektkopie „KRONE Mais Chopper MC16B“ mit Aufdruck „neu zur DLG '84“

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 1 177 718 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen

hilfsweise mit der Maßgabe, dass Patentanspruch 1 ohne Bezugszeichen folgende Fassung erhält und sich hieran die Ansprüche 2 bis 10 in der erteilten Fassung anschließen (Hilfsantrag):

Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut, mit mehreren seitlich nebeneinander angeordneten Einzugs- und Mäheinrichtungen zum Abschneiden und Fördern des Ernteguts, an deren Rückseite ein Querförderkanal vorgesehen ist, durch den das abgeschnittene Erntegut zumindest näherungsweise quer zur Vorwärtsfahrtrichtung transportierbar ist, wobei am stromab liegenden Ende des Querförderkanals ein Einzugskanal angeordnet ist, durch den das Erntegut einer Häckseleinrichtung aufgebbar ist, **gekennzeichnet durch** eine antreibbare Fördereinrichtung, die über dem und in Vorwärtsfahrtrichtung vor dem Querförderkanal **dem Einzugskanal gegenüberliegend auf einer Platte** angeordnet ist, **die sich über einer oder mehreren, vor dem Einzugskanal angeordneten Einzugs- oder Mäheinrichtungen befindet**, um gegebenenfalls einen Stau zu beseitigen, der durch aus dem Querförderkanal ausgetretenes Erntegut bedingt ist, **und**

wobei die Fördereinrichtung eine oder mehrere, mit Mitnehmern ausgestattete Förderscheiben und/oder Förderwalzen umfasst, die sich im Erntebetrieb in Richtung auf den Einzugskanal zu bewegen und das aus dem Querförderkanal ausgetretene Erntegut direkt in den Einzugskanal fördern.

Sie widerspricht dem Vortrag der Klägerin und hält das Streitpatent wenigstens in der Fassung des Hilfsantrags für patentfähig.

Die Klägerin meint, der Hilfsantrag führe zu einer unzureichenden Offenbarung beziehungsweise zu einer Erweiterung des Schutzbereichs.

Entscheidungsgründe

I.

Die zulässige Klage ist nicht begründet. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung und mit ihm auch die Gegenstände der rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 sind patentfähig, da ein Nichtigkeitsgrund i. S. d. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a), Art. 54, 56 EPÜ) nicht vorliegt.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, und das Ergebnis der mündlichen Verhandlung hat auch keine Kenntnisse und Erfahrungen des Fachmanns erbracht, unter deren Berücksichtigung es für ihn aufgrund des in das Verfahren eingeführten Standes der Technik nahe lag, die streitpatentgemäße Lösung aufzufinden.

Auf den Hilfsantrag kam es daher nicht an.

II.

1. Das Streitpatent betrifft eine Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut mit mehreren seitlich nebeneinander angeordneten Einzugs- und Mäheinrichtungen zum Abschneiden und Fördern des Ernteguts, an deren Rückseite ein Querförderkanal vorgesehen ist, durch den das abgeschnittene Erntegut zumindest näherungsweise quer zur Vorwärtsfahrtrichtung transportierbar ist, wobei am stromab liegenden Ende des Querförderkanals ein Einzugskanal angeordnet ist, durch den das Erntegut einer Häckseleinrichtung aufgebbar ist. Die Streitpatentschrift beschreibt eingangs im Stand der Technik derartige Maschinen. Hierzu nennt sie etwa die DE 195 31 918 A, die aber, auch im Zusammenspiel mit der EP 0 069 898 A oder der DE 195 27 607 A, keine Lösung für das Problem einer langen Querförderung des Mähguts aufzeigen soll, wenn mit einer breiten Maschine lediglich eine oder zwei Pflanzenreihen am Rand eines Feldes nur mit den äußeren Mäh- und Einzugsstummeln geschnitten werden können und die Pflanzen daher ohne ausreichende gegenseitige Abstützung relativ lose im Querförderkanal liegen.

2. Vor diesem Hintergrund bezeichnet die Patentschrift als zu lösendes technisches Problem die Verbesserung der Gutförderung einer Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut, insbesondere wenn nur ein Teil der Mäh- und Einzugsstummeln mit Pflanzenmaterial beaufschlagt wird [0007].

3. Patentanspruch 1 beschreibt demgemäß eine Mähmaschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut mit folgenden Merkmalen:

1. Die Mähmaschine hat mehrere seitlich nebeneinander angeordnete Einzugs- und Mäheinrichtungen zum Abschneiden und Fördern des Erntegutes.
2. An den Rückseiten der Einzugs- und Mäheinrichtungen ist ein Querförderkanal vorgesehen.

- 2.1 Durch den Querförderkanal ist das abgeschnittene Erntegut zumindest näherungsweise quer zur Vorwärtsrichtung transportierbar.
- 2.2 Am stromab liegenden Ende des Querförderkanals ist ein Einzugskanal angeordnet.
 - 2.2.1 Durch den Einzugskanal ist das Erntegut einer Häckseleinrichtung aufgebbar.

3. Eine Fördereinrichtung ist vorgesehen.
 - 3.1 Die Fördereinrichtung ist antreibbar.
 - 3.2 Die Fördereinrichtung ist über dem Querförderkanal angeordnet.
 - 3.3 Die Fördereinrichtung ist in Vorwärtsfahrtrichtung vor dem Querförderkanal angeordnet.
 - 3.4 Die Fördereinrichtung dient dazu, gegebenenfalls einen Stau zu beseitigen, der durch aus dem Querförderkanal ausgetretenes Erntegut bedingt ist.

Die Einzugs- und Mäheinrichtungen gemäß Merkmal 1. schneiden beim Betrieb der Maschine auf dem Feld die (Mais-)Pflanzen (vgl. Abs. [0005] der Streitpatentschrift) in Bodennähe ab (vgl. Abs. [0022]). Die Pflanzen werden daraufhin - wie in Abs. [0022] weiter beschrieben - in einem Querförderkanal zur Maschinenmitte transportiert und dort schließlich dem Einzugskanal einer Häckseleinrichtung zugeführt. Der Querförderkanal befindet sich in Fahrtrichtung hinter den Einzugs- und Mäheinrichtungen (Merkmal 2.), wobei das Gut dort jeweils quer zur Fahrtrichtung einem zu einer Häckseleinrichtung führenden Einzugskanal zugeführt wird (Merkmal 2.1 bis 2.2.1). Durch das Einfördern sehr vieler Pflanzen durch die einzelnen Einzugs- und Mäheinrichtungen entsteht dabei der Effekt, dass sich die Pflanzen im Querförderkanal gegenseitig im Wesentlichen abstützen und dabei halten, was z. B. aus Abs. [0024] der patentgemäßen Beschreibung erkennbar ist. Wenn nun aber bei einem überwiegend abgeernteten Feld die letzten Reihen noch zu mähen sind, was meist mit den äußeren Einzugs- und Mäheinrichtungen

erfolgt, kann der Gutfluß durch „Leerlaufen“ der inneren Einzugseinrichtungen derart gering sein, dass der gegenseitige Abstützeffekt der Pflanzen im Querförderkanal nicht mehr zum Tragen kommt, so dass einzelne Pflanzen angesichts ihres relativ hohen Schwerpunkts das Übergewicht bekommen und somit aus der Oberseite des hinsichtlich seiner Breite an größere Gutmengen angepassten Querförderkanals herauskippen und auf benachbarte ebene Flächen fallen, wo sie zunächst liegen bleiben (vgl. Abs. [0024]). Diese Pflanzen können dann u. a. den Gutfluß der weiteren Pflanzen stören, wenn sie sich z. B. vor den Querfördertrommeln querlegen (Sp. 2, Z. 16 bis 20).

Zur Lösung dieses Problems wird eine Fördereinrichtung (Merkmal 3.) vorgeschlagen, die über dem Querförderkanal (Merkmal 3.2) und in Vorwärtsfahrtrichtung vor diesem (Merkmal 3.3) angeordnet ist. Der Inhalt des Merkmals 3.2 (über dem Querförderkanal) ist dabei so zu verstehen, dass die Fördereinrichtung oberhalb des Querförderkanals angeordnet ist, wie auch in der Beschreibung Sp. 2, Z. 38, 39 ausgeführt und aus sämtlichen Zeichnungsfiguren (1 und 3) ersichtlich ist.

Mit diesen Merkmalen (3.2 und 3.3) wird ausschließlich die Lage der Fördereinrichtung relativ zum Querförderkanal angegeben, und zwar hinsichtlich der Höhenpositionierung (über) und der Positionierung hinsichtlich der Vorwärtsfahrtrichtung (vor). Außerdem liefert ein weiteres Merkmal 3.1 noch die Information, dass die Fördereinrichtung antreibbar ist, also nicht lediglich aus passiven Elementen wie z. B. einfachen Leitblechen oder Stangen o. ä. besteht.

Nachdem die Einzugsvorrichtung eines Maishäckslers eine Mehrzahl an unterschiedlichen Fördereinrichtungen aufweist, insbesondere dann, wenn - wie im Falle des Streitpatents - u. a. auch Häcksler mit sehr großen Arbeitsbreiten ins Auge gefasst werden (vgl. Streitpatentschrift Abs. [0005]), ist jedenfalls hier nach Auffassung des Senats die Beschreibung der Wirkung bzw. des Zwecks der beanspruchten Fördereinrichtung im Hauptanspruch zur klaren Unterscheidung der vorliegend beanspruchten Fördereinrichtung von anderen und weiteren Einrichtun-

gen zur Gutförderung, wie sie auch die patentgemäße Maschine aufweist, unerlässlich.

Nach dem im Merkmal 3.4 zum Ausdruck gebrachten Zweck der Fördereinrichtung soll diese einen Stau beseitigen, der durch aus dem Querförderkanal ausgetretenes Erntegut bedingt ist. Diese Formulierung lässt bereits für sich genommen erkennen, dass die hier in Rede stehende Fördereinrichtung nicht auf solches Erntegut einwirken soll, welches sich in den „normalen“, d. h. den insoweit regulär vorgesehenen Förderwegen wie dem Querförderkanal und dessen Zuführwegen (Einzugsspalte) usw., befindet. Vielmehr soll die in Patentanspruch 1 einzig angeführte und beschriebene Fördereinrichtung mit aus dem Querförderkanal ausgetretenem Erntegut in Zusammenhang stehen und dient somit einer technischen Bestimmung, die sich aus der alleinigen Bezeichnung „Fördereinrichtung“ jedenfalls nicht zwingend als einzig denkbarer oder allgemein bekannter Zweck erschließen lässt. Nach alledem handelt es sich bei diesem Merkmal (3.4) nach Auffassung des Senats nicht um eine lediglich unbeachtliche Wirkungsangabe, sondern um eine notwendige Charakterisierung der beanspruchten Fördereinrichtung, die dann in der Beschreibung des Streitpatents (Abs. [0025], [0027] und [0028]), die zur Auslegung der in den Patentansprüchen niedergelegten Lehre heranzuziehen ist, näher und anhand verschiedener Ausführungsbeispiele erläutert wird. Die genannten Beschreibungsstellen, welche alle in der Streitpatentschrift diesbezüglich gegebenen Ausführungsbeispiele umfassen, lassen dabei übereinstimmend erkennen, dass die jeweils beschriebene Ausführungsform einer Fördereinrichtung Pflanzen, die aus dem Querförderkanal herausgelangt sind und etwa auf dem Mitteltisch zu liegen kommen, selbsttätig wieder in den Querförderkanal, also den regulären Transportweg, hinein fördern soll (Sp. 6, Z. 40 bis 45; Sp. 7, Z. 7 bis 12 und Z. 27 bis 30). Insoweit steht auch die Beschreibung der Ausführungsbeispiele nicht im Widerspruch zu der oben dargestellten Auslegung des Merkmals 3.4 dahingehend, dass die Zweckbestimmung der beanspruchten Fördereinrichtung bereits auf einen Wirkungsbereich dieser Einrichtung hindeutet, der außerhalb der konstruktiv vorgesehenen regulären Förderwege für das Erntegut - ein solcher Förderweg ist u. a. der Querförderkanal - gelegen ist.

III.

1. Der Senat konnte nicht feststellen, dass die unstrittig gewerblich anwendbare Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut nach Patentanspruch 1 gegenüber dem angeführten Stand der Technik nicht patentfähig ist.

1.1 Neuheit

Die patentgemäße Maschine zum Mähen von stängelartigem Erntegut nach Anspruch 1 unterscheidet sich von den jeweiligen Gegenständen der einzelnen von der Klägerin zum Stand der Technik genannten Druckschriften, also den Patentdokumenten gemäß Anlagen Ni 3, Ni 4 und Ni 5 sowie den Firmenprospekten gemäß Anlagen Ni 6, Ni 7, Ni 8 und Ni 8.1, bereits in dem durch das Merkmal 3.4 (vgl. Merkmalsanalyse gemäß II.3.) beschriebenen Zweck der in Rede stehenden Fördereinrichtung, wonach durch diese Fördereinrichtung ein Stau beseitigt werden soll, der durch aus dem Querförderkanal ausgetretenes Erntegut bedingt ist. Damit ist die Neuheit des Patentgegenstandes nach Anspruch 1 gegeben, was die Klägerin vorrangig bestreitet.

Eine derartige Fördereinrichtung, wie in Anspruch 1 des Streitpatents beschrieben, ist - anders als die Klägerin vorträgt - nicht Gegenstand der Anl. Ni 3 (DE 26 21 716 A1). In dieser Druckschrift wird in dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 und 4 ein zweireihiger Feldhäcksler dargestellt und beschrieben (S. 11 gemäß handschriftlicher Nummerierung, 1. Abs.), bei dem zwei mittig gelegene, gegenläufig angetriebene Greifwalzen (23, 24) zwischen zwei äußeren Halmteilern (21, 22) gelagert sind, die das stängelige Erntegut jeweils im Zusammenwirken mit einem Messerstern (25, 26) abschneiden und auf zwei kreisbogenartigen Förderwegen einer hinter den Greifwalzen gelegenen Einzugseinrichtung (Walzen 2, 3) zuführen. Die quer zur Fahrtrichtung nebeneinander angeordneten Greifwalzen haben in Fahrtrichtung betrachtet vor sich einen tropfenförmigen inneren Halmteiler (20), der sich nach rückwärts in einem die beiden Greifwalzen überdeckenden ebenen Schneidtablett (27) fortsetzt. Die Überdeckung der Greifwalzen durch den Schneidtablett ist dabei derart ausgestaltet, dass lediglich die Greifelemente der

Greifwalzen in den für die zu erntenden Pflanzen vorgesehenen bogenförmigen Förderweg über die Abdeckung hervorstehen, während die Greifwalzen außerhalb des Förderweges vollständig von dem plattenförmigen Schneidtisch überdeckt werden. Weitere Ausführungsformen des entgegengehaltenen Feldhäckslers sind in den Ausführungsbeispielen nach Fig. 5, 6 und 7 der Anl. Ni 3 dargestellt und beschrieben (S. 11, 2. Abs.). Dort werden konische Hauben (30) mit Mitnehmerrippen (31) (Fig. 5, 6) bzw. kalottenförmig ausgebildete Hauben (33) (Fig. 7) auf die Greifwalze eines allerdings lediglich einreihig arbeitenden Feldhäckslers aufgesetzt. Die Klägerin sieht in den auf dem Greifwalzen befindlichen Hauben Fördereinrichtungen, welche - wie in Anspruch 1 des Streitpatents gefordert - antreibbar sind, über und vor dem Querförderkanal angeordnet sind, dazu dienen, ggf. einen Stau zu beseitigen, der durch aus dem Querförderkanal ausgetretenes Erntegut bedingt ist. Sie leitet die Anwendbarkeit der entsprechenden Hauben u. a. auch bei zweireihigen Maschinen aus der Rückbeziehung des die entsprechenden Hauben beschreibenden Anspruchs 3 auf den Anspruch 1, welcher einen einreihigen Feldhäckler allgemein beschreibt, daraus ab, dass der auf einen wenigstens zweireihig arbeitenden Feldhäckler gerichtete Anspruch 6 der Ni 3 auf Anspruch 1 oder Anspruch 1 und mindestens einem der folgenden Ansprüche (hier also Anspruch 1 und 3) rückbezogen und rückbeziehbar sei. Damit sei nach Auffassung der Klägerin eine neuheitsschädliche Vorwegnahme aller Merkmale des Patentanspruchs 1 gegeben, denn die durch die Anspruchsrückbeziehungen gegebene und durch weitere Textstellen aus der Beschreibung (z. B. S. 11, 1. Abs., Z. 4, 5: „Sonst gelten alle Merkmale sinngemäß“) gestützte Lesart führe zu einer Offenbarung einer mehrreihigen Maschine, deren auf dem Schneidtisch angeordnete Hauben ebenfalls dort zu liegen kommendes Erntegut wieder in den dahinter und darunter liegenden Querförderkanal zurückfördern könnten.

Dieser Auffassung kann sich der Senat nicht anschließen, denn die hauben- bzw. kalottenförmigen Abdeckungen auf den Greifwalzen sind ausweislich der Ausführungen auf S. 11, 2. Abs. der Ni 3 Organe, von denen das Schnittgut im Einzugs spalt gehalten bzw. abgestützt wird. Demzufolge handelt es sich nach Auffassung

des Senats hier um Organe, die an der Gutförderung mitwirken, welche innerhalb der regulären Gutförderwege der in der Ni 3 offenbarten Maschine, und zwar im Einzugsspalt, angeordnet sind. Die in der Ni 3 offenbarten einreihigen Feldhäcksler weisen wie auch die zweireihigen Ausgestaltungsformen überdies keinen eigentlichen Querförderkanal, sondern lediglich einen bogenförmigen gekrümmten Einzugsspalt auf. Eine Kombination der aufeinander bezogenen bzw. beziehbaren Ansprüche 1, 3 und 6 indes vermag zudem nicht zu einer Ausgestaltung eines Feldhäckslers zu führen, wie dies die Klägerin unterstellt, nämlich einem zweireihigen (oder mehrreihigen) Feldhäcksler mit einem im Einzugssystem mittig angeordneten ebenen Schneidtisch und auf diesem angeordneten hauben- oder kalottenförmigen drehbaren Organen. Auf Seite 6 der Ni 3 ist nämlich im 3. Abs. ausgeführt, dass „die Greifwalze anstelle der vorgesehenen festen Abdeckung mit einer konischen oder kalottenförmigen Haube, ...“ ausgestattet sein kann. Die hauben- oder kalottenförmigen Aufsätze sind also alternativ zu einer festen Abdeckung, wie dies auch im zweireihigen Fall ein Schneidtisch sein kann, vorgesehen. Nichts anderes ergibt sich auch aus der Kombination von Anspruch 1 und 3, denn im Anspruch 1 wird kein Merkmal auf eine Abdeckung von Greifwalzen gerichtet; diese kommt erst im Anspruch 2 (dort „feste Abdeckung (12d)“). Der die Hauben beschreibende Anspruch 3 ist aber auf Anspruch 1 rückbezogen und nicht auf Anspruch 2, so dass auch diese alternative Ausgestaltung bereits in der Anspruchsrückbeziehung dieser Entgegenhaltung insoweit zutreffend niedergelegt ist. Daher kann auch die Rückbeziehung des Anspruchs 6 („nach Anspruch 1 und mindestens einem der folgenden Ansprüche“) nur im Rahmen der vorgenannten alternativen technischen Ausgestaltungen erfolgen. Somit gehört ein mittig angeordneter ebener Schneidtisch mit darauf angeordneten rotierend antreibbaren Fördereinrichtungen nicht zum Umfang dessen, was im Stand der Technik nach Anl. Ni 3 offenbart ist.

Ein Querförderkanal im eigentlichen Sinne mit eigenen, ausschließlich der Querförderung des Ernteguts ausführenden Organen ist ebenfalls nicht Gegenstand der Offenbarung der Ni 3. Vielmehr wird eine Einzugseinrichtung (Walzen 2, 3) bei einer zweireihigen Maschine, wie sie aus Fig. 3 und 4 ersichtlich ist, entsprechend

wird mit der doppelten Breite ausgeführt (vgl. Fig. 4), wie sie bei einreihigen Maschinen vorgesehen ist (vgl. Fig. 2 und Fig. 6). Im Rahmen der Gesamtoffenbarung dieser Entgegenhaltung ist daher davon auszugehen, dass auch im Falle von Maschinen mit noch mehr als zwei Reihen - solche werden im Anspruch 6 sowie in der Beschreibung Seite 7, 3. Abs. angedeutet - auf diese Weise verfahren wird.

Nach alledem kann der Stand der Technik nach Anl. Ni 3 die Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents auch vor dem Hintergrund einer durch die Gesamtoffenbarung dieser Druckschrift gestützten Zusammenfassung mehrerer Ausführungsbeispiele nicht insgesamt und damit neuheitsschädlich vorwegnehmen.

Auch der Stand der Technik nach Anl. Ni 4 (EP 0 504 639 B1) - die dort gezeigte Maschine verfügt über einen echten Querförderkanal (vgl. Fig. 1) mit dort agierenden Querförderorganen in Form der Windungen einer Querförderschnecke (5) - weist keine Fördereinrichtung i. S. d. Streitpatents auf. Die auf die Mähscheiben (9) aufgesetzten kegelstumpfförmigen Grundkörper (14) mit ihren Mitnehmern (16) und die ggf. auf diesen noch befindlichen Förderwalzen (15) (vgl. Fig. 2) stellen Organe dar, die das Erntegut im Rahmen der regulären Förderwege nach dem Schnitt durch die Messer der Mähscheiben zum Querförderkanal hin leiten. Insofern ist auch das von der Klägerin als Anlagen-Konvolut Ni 13 vorgelegte bildlich dargestellte Arbeitsprinzip dieser Einrichtungen zutreffend, wonach die Pflanzen nach dem Schnitt zunächst in Schräglage gelangen und dann in eine weitere nahezu waagrechte Lage gebracht werden, in der der Fuß der Stängel aus der Messerebene herausgehoben und auf die Querförderschnecke zu gefördert wird, wie auch in Sp. 3, Z. 25 bis 37 dieser Entgegenhaltung beschrieben ist. Bei dem so behandelten und beaufschlagten Erntegut handelt es sich indes nicht um fehlgeleitetes Erntegut.

Die patentamtliche Druckschrift gemäß Anlage Ni 5 (EP 0 750 833 B1) offenbart eine Maschine, die in ihrer technischen Ausgestaltung dem entspricht, was auch der C... Firmenprospekt RU 450 gemäß Anl. Ni 7 erkennen lässt. Auch hier ver

läuft die reguläre Gutförderung beginnend bei flachen Mäh- und Förder- bzw. Greifwalzen (Ni 5, Fig. 1, Ziff. 9; Ni 7, 2. Seite, Bild rechts oben und 3. Seite, Bild rechts unten) über Mitnehmersterne (Ni 5, Fig. 1 ohne Bezugsziffer in Gutflußrichtung hinter den Mäh- und Förderwalzen; Ni 7, Bilder rechts oben bzw. unten auf 2. und 3. Seite) zum Querförderkanal mit Förderschnecke (Ni 5, Fig. 1, Ziff. 4, 6; Ni 7, o. g. Bilder auf den Seiten 2 und 3) hin, wobei seitlich am Beginn des insgesamt kürzer als die Gesamtbreite der Schneid- und Einzugseinrichtung ausgebildeten Querförderkanals noch aufrecht stehende, mit rippenartigen Mitnehmern versehene Gutleittrommeln vorgesehen sind (Ni 5, Fig. 1, Walzen mit kreuzartiger Struktur in Draufsicht; Ni 7, o. g. Bilder auf den Seiten 2 und 3). Fördereinrichtungen die sich einem fehlgeleiteten Erntegut zuwenden, lassen daher auch die Maschinen gemäß Anl. Ni 5 und Ni 7 nicht erkennen.

Ähnliche aufrecht stehende Gutleittrommeln an den Seiten des ebenfalls schmaler als die Einzugsbreite ausgebildeten Querförderkanals, wie sie bereits beim Stand der Technik gemäß Anl. Ni 5 und Ni 7 vorgesehen sind, zeigt auch der C... Firmenprospekt Jaguar 690...gemäß Anl. Ni 6 auf S. 6, Bild links unten.

Bei der Maschine nach dem Prospekt d. Fa. K... „Krone war hier?“ gemäß Anl. Ni 8.1 befindet sich das Häckselwerk mit seinen vorgelagerten Einzugs- und Vorpresswalzen in Gutflussrichtung im rechten Winkel zu dieser angelenkt und seitlich neben der Schneid- und Fördereinrichtung. Wie auf der 2. Seite Mitte bildlich dargestellt ist, befindet sich eine aufrecht stehende, mit Stacheln besetzte Walze vor dem Einzugskanal am Ende der Querförderstrecke. Auch diese zusätzliche Walze dient der Gutzuleitung zum Einzugsmechanismus des Häckselwerks und wendet sich nicht fehlgeleitetem Erntegut zu.

Eine ähnlich aufgebaute Maschine wie aus Anl. Ni 8.1 ersichtlich zeigt der Firmenprospekt der Fa. K... gemäß Anl. Ni 8. Wie auf der 2. Seite, Bild 2 erkennbar, befindet sich neben dem seitlich angeordneten Einzug (Walzen) eine kleine Querförderschnecke, die das in Querrichtung ankommende Stängelmaterial

zu den Einzugswalzen hin ausrichtet und demnach ebenfalls lediglich am regulären Gutfluß beteiligt ist.

1.2. Erfinderische Tätigkeit

Wie bereits aus den Ausführungen zur Neuheit ersichtlich, offenbart keine der von der Klägerin zum Stand der Technik aufgezeigten Entgegenhaltungen (Anl. Ni 3 bis Ni 8 und Ni 8.1) eine Fördereinrichtung, die dem patentgemäßen Zweck gemäß Merkmal 3.4 (Merkmalsanalyse nach II. 3.) dient, also eine Fördereinrichtung, die sich fehlgeleitetem, aus dem Querförderkanal ausgetretenem, Erntegut zuwendet.

Zu einem derartigen technischen Handeln konnte ein Fachmann, ein Agraringenieur oder Ingenieur des allgemeinen Maschinenbaus mit Fachhochschulausbildung und mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion von Erntemaschinen, aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik auch keinerlei Anregungen erhalten, denn in keiner der genannten Entgegenhaltungen findet sich ein Hinweis darauf, dass fehlgeleitetes Erntegut sich am Rande der konstruktiv vorgesehenen, regulären Förderwege ansammeln und dadurch ein Hindernis für den Weitertransport desjenigen Ernteguts bilden könnte, welches in den dafür vorgesehenen Förderwegen transportiert wird. Vielmehr wird in allen maßgeblichen Entgegenhaltungen das Augenmerk ausschließlich auf eine hinreichend optimale bzw. optimierte Gutförderung innerhalb der dafür vorgesehenen Förderwege gerichtet.

Demzufolge war bereits das Problemfeld, dem sich die patentgemäße Lehre zugewandt hat, im Stand der Technik weder erkannt noch nahelegend beschrieben worden, so dass es einer erfinderischen Tätigkeit bedurfte, die allgemeines fachmännisches Wissen und Handeln übersteigt, um die im Streitpatent angesprochene Problemstellung zu erkennen und die patentgemäße Lösung bereitzustellen.

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Voit

Dr. Huber

Friehe-Wich

Rippel

Dr. Prasch

Hu