

15

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 74/69

URTEIL

Verkündet am

11. Mai 1971
Schwingen,
Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

1. der Firma A.P. La [REDACTED] A/S Bø [REDACTED] in U [REDACTED] (D [REDACTED]),
Beklagten und Berufungsklägerin,

2. der Firma Am [REDACTED] H. Dr [REDACTED] in G [REDACTED] b. O [REDACTED],
Nebenintervenientin,

- Prozeßbevollmächtigte
zu 1. und 2.:

Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in
[REDACTED] und
Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED],
Dr.-Ing. [REDACTED] und Dr.-Ing.
[REDACTED] in [REDACTED] -

gegen

die Firma We [REDACTED] Stahl-Pflug-Fabrik H. N [REDACTED] Söhne
in Ri [REDACTED], vertreten durch die persönlich haftenden Ge-
sellschafter Bernhard N [REDACTED], Ingenieur in Ri [REDACTED],
Ge [REDACTED] und Dr. Alois N [REDACTED] in MU [REDACTED], K [REDACTED]straße,

- Prozeßbevollmächtigte:

Klägerin und Berufungsbeklagte,
Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in
[REDACTED] und
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED]
in [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 11. Mai 1971 unter Mitwirkung der Bundesrichter Trüstedt, Claßen, Ballhaus, Dr. Bruchhausen und Ochmann

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 24. Juni 1969 abgeändert:

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits einschließlich der durch die Nebenintervention verursachten Kosten werden der Klägerin auferlegt.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des am 19. September 1955 angemeldeten Patents ■■■■, für das die Priorität der Anmeldung in D■■■■ vom 20. September 1954 beansprucht wird. Die Ansprüche lauten:

- "1. Vorrichtung an Apparaten zum Streuen von festen Stoffen, wie beispielsweise Kunstdünger oder Sand, und von der Art, die einen runden, trichterförmigen Behälter aufweist, der unten eine Öffnung hat, durch die das Material

- 3 -

auf eine unter dem Behälter rotierende Streuscheibe gelangt, an der eine Rührstange lose angehängt ist, die sich in den Behälter hinauf erstreckt und mit abstehenden Stacheln versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Rührstange auf der Scheibe exzentrisch angeordnet ist und daß die Stacheln von Buchsen getragen werden, die auf der Rührstange drehbar angebracht sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der oberste Teil der Rührstange gekrümmt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rührstange einen Knick hat und daß zu beiden Seiten des Knicks gerade Teile vorgesehen sind, auf denen die Buchsen angebracht sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Buchsen oval sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Stacheln von verschiedener Länge und exzentrisch auf den Buchsen angebracht sind."

Die Klägerin hat beantragt, das Streitpatent gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG für nichtig zu erklären, da keine Kombination im patentrechtlichen Sinne vorliege und da dem Streitpatent zudem im Hinblick auf den druckschriftlichen Stand der Technik die Erfindungshöhe fehle. Das Bundespatentgericht hat nach dem Antrag der Klägerin erkannt. Mit der Berufung beantragen die Beklagte sowie ihre Generallizenznehmerin, die ihr während des Berufungsverfahrens als Nebenintervenientin beigetreten ist, unter Abänderung des angefochtenen Urteils die Nichtigkeitsklage abzuwei-



sen. Die Klägerin beantragt Zurückweisung der Berufung.

Auf Anfordern des Senats hat Professor Dr.-Ing. H.J. M[REDACTED], Leiter des Instituts für Landmaschinen an der Technischen Hochschule in Br[REDACTED], das schriftliche Gutachten vom 14. August 1970 erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe:

I. 1. Das Streitpatent betrifft eine Vorrichtung an Apparaten zum Streuen von festen Stoffen, beispielsweise von Kunstdünger oder von Sand. Der Anmelder geht bei der Beschreibung des Streitpatentes davon aus, daß Vorrichtungen dieser Art bekannt sind, die einen runden, trichterförmigen Behälter aufweisen, der unten eine Öffnung hat; durch diese gelange das Material auf eine unter dem Behälter rotierende Streuscheibe. An der Streuscheibe sei eine Rührstange lose angehängt, die sich in den Behälter hinauf erstreckt und die mit abstehenden Stacheln versehen sei (Beschreibung Sp. 1 Z. 1 - 9 sowie Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1).

2. Bei bekannten Maschinen dieser Art sei jedoch die Rührstange konzentrisch auf der Streuscheibe angeordnet. Es habe sich aber herausgestellt, daß das Material, besonders Kunstdünger oder andere hygroskopische Stoffe, die geneigt seien, im Behälter zusammenzubacken oder Klumpen zu bilden, nicht auf gleichmäßige und effektive Weise gelöst würden (aaO Z. 9 - 16).

3. Der Anmelder hat sich die Aufgabe gestellt, diesem Nachteile abzuhelpfen (aaO Z. 17 ff). Als Lösung schlägt er im Hauptanspruch vor, die Rührstange auf der Scheibe exzentrisch anzuordnen und die Stacheln von Buchsen tragen zu lassen, die auf der Rührstange drehbar anzubringen seien (aaO Z. 19 - 22). Wie der Anmelder anschließend (aaO Z. 22 - 26) bemerkt, erziele man dadurch, daß das Material im untersten und engsten Teil des Behälters, wo es dem größten Druck ausgesetzt sei, wirksam gelöst werde und daß es gleichmäßig auf die Streuscheibe ausströme.

4. Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Streuen von festen Stoffen weist demnach folgende Merkmale auf:

(a) Der Behälter

(aa) ist rund und trichterförmig und

(bb) hat unten eine Öffnung;

(b) eine Streuscheibe rotiert unter der Öffnung des Behälters;

(c) eine Rührstange

(aa) ist an der Streuscheibe lose angehängt,

(bb) ist auf der Scheibe exzentrisch angeordnet,

(cc) erstreckt sich in den Behälter hinauf und

(dd) ist mit abstehenden Stacheln versehen;

(d) die Stacheln werden von Buchsen getragen;

(e) die Buchsen sind auf der Rührstange drehbar angebracht.

5. Die Klägerin hat in Abrede gestellt, daß eine die obigen Merkmale aufweisende Streuvorrichtung eine Kombination im Sinne der patentrechtlichen Lehre und

des Streitpatentes darstelle: Die Aufgabe des Streitpatents bestehe nämlich allein darin, im untersten und engsten Bereich des Behälters, wo das Material dem größten Druck ausgesetzt sei, dieses wirksam zu lösen und so ein gleichmäßiges Ausströmen des Materials auf die Streuscheibe zu erzielen. Dieser - nach Ansicht der Klägerin einzigen - "Aufgabe" diene allenfalls die exzentrische Anordnung der Rührstange auf der Scheibe und ihre lose Anhängung (Merkmale c/aa und bb), nicht aber die weiteren Weisungen, die Rührstange bis in den Behälter hinauf zu erstrecken (Merkmal c/cc), sie mit abstehenden Stacheln zu versehen (Merkmal c/dd) und diese Stacheln von Buchsen tragen zu lassen, die ihrerseits auf der Rührstange drehbar anzubringen seien (Merkmale d und e). Alle diese zusätzlichen Weisungen, ihre sachliche Eignung unterstellt, sollten erkennbar nur dazu dienen, das Material auch im oberen Bereich des Behälters irgendwie zu lockern; dies aber liege außerhalb des eigentlichen Anliegens des Streitpatents.

Demgegenüber ist der Senat mit dem gerichtlichen Sachverständigen der Auffassung, daß die Aufgabe des Streitpatentes zu eng gesehen wäre, wollte man annehmen, daß das Anliegen, schon im oberen Teil des Behälters das Material aufzulockern, von der Lehre des Streitpatentes nicht erfaßt werde. Zwar trifft es zu, daß die Auflockerung des Materials im untersten und engsten Teil des Behälters, wo es zudem dem größten Druck ausgesetzt ist, schon um deswillen entscheidende Bedeutung haben muß, weil das Material in unmittelbarem Anschluß daran möglichst gleichmäßig auf die rotierende Scheibe ausströmen und von dort verstreut werden soll. Dies allein

rechtfertigt aber nicht, weitere Maßnahmen in der baulichen Gestaltung der Streuvorrichtung, die erkennbar der Auflockerung und Aufbereitung des Materials schon im oberen Teil des Behälters dienen sollen, der Aufgabenstellung des Streitpatentes nicht zuzurechnen: Der Erfolg einer wirksamen Auflockerung des Materials im untersten Behälterteil wird wesentlich mitbestimmt davon, in welchem Zustand das Material in diesen engsten Behälterteil gelangt. Die Auffassung der Klägerin, die hierfür im Streitpatent bereitgestellten Mittel seien durch die Aufgabenstellung des Streitpatentes nicht gedeckt, insbesondere fehle der Weisung, die Stacheln auf drehbar an der Rührstange anzuordnenden Buchsen anzubringen, eine sachliche Beziehung zur Aufgabe des Streitpatentes, verdient somit keine Zustimmung, denn sie berücksichtigt die technischen Gegebenheiten und Erfordernisse nicht vollständig.

II. Die im Streitpatent erteilte Lehre war im Prioritätszeitpunkt (20. September 1954) neu; sie weist auch gegenüber jeder der damals bekannten Konstruktionen dieser Art einen technischen Fortschritt auf:

1. US-Patentschrift (1941)

a) Diese Druckschrift beschreibt - wie das Streitpatent - einen Düngerstreuer mit einer im Trichter arbeitenden Rührvorrichtung. Die Rührwelle 10 ist jedoch konzentrisch und fest an der Schleuderscheibe 14 angebracht, und auch die Stacheln (Flügel 23) sind über Buchsen (Muffen 22) fest mit der Rührwelle verbunden.

b) Es fehlen demnach die Merkmale c/aa und bb sowie e und f des Streitpatents (exzentrische Anordnung und lose Anhängung der Rührstange, Drehbarkeit der Stacheln).

c) Der bei der älteren Vorrichtung erzielbare Lockerungs- und Ablösungseffekt ist im gesamten Behälterbereich geringer als beim Streitpatent, wie auch der Sachverständige bestätigt: Die konzentrische und feste Anordnung der Welle an der Schleuderscheibe hindert, daß im untersten Behälterbereich mit dem stärksten Druck eine hinreichend große Ausströmöffnung ständig gesichert ist; die feste Verbindung der Stacheln mit der stets vertikal ausgerichteten Welle hindert ferner, daß die Stacheln - wie es beim Streitpatent erreicht wird - das Gut bis nahe an die Behälterwandung bestreichen, denn die Stacheln rotieren bei der älteren Lösung praktisch nur in der Behältermitte; das dort von den Stacheln erfaßte Gut wird anderseits nicht - wie es bei der Vorrichtung nach dem Streitpatent der Fall ist - schonend behandelt sondern wegen der Zwangsdrehung der Stacheln gefährdet, indem es - zudem noch unter vermeidbarem Aufwand von zusätzlicher Antriebsenergie - erhitzt werden kann und dadurch entweder (bei Verwendung von feinstaubigem hygroskopischem Material) leicht zusammenbackt und verklumpt oder aber (bei Verwendung von grobkörnigem Material) in unerwünschter Weise zertrümmert wird.

2. Britische Patentschrift (1944)

a) Der hier gezeigte Düngerstreuer kommt demjenigen des Streitpatents am nächsten, und von ihm ist auch der Erfinder des Streitpatents ausgegangen (Sachverständi-

gengutachten S. 26). Bei der älteren Lösung ist nämlich die Rührstange 16 an der Streuscheibe "lose angehängt", und zwar über das Gelenk 15 (universal joint 15). Die Rührstange 16 kann deshalb auch die Bereiche des Trichters bis nahe an die Behälterwand bestreichen, wobei eine ganz oben an der Rührstange 16 angebrachte größere Scheibe 18 im Betrieb der Vorrichtung meist direkte Berührung mit der Behälterwand hat und so verhindert, daß die - etwas kürzeren - Stacheln 17 die Behälterwand zerkratzen und beschädigen (Sachverständigengutachten S. 21). Diese Stacheln sind jedoch auf der Rührstange fest angebracht, also nicht nachgiebig gegenüber dem von ihnen erfaßten Material. Auch muß die Anordnung der Rührstange 16 auf der Scheibe als konzentrisch angesehen werden (Sachverständigengutachten S. 27).

b) Es fehlen somit die Merkmale c/bb sowie e und f des Streitpatentes (exzentrische Anordnung der Rührstange und Drehbarkeit der Stacheln).

c) Ähnlich wie bei der zuvor erörterten Lösung nach der US-Druckschrift besteht auch hier gegenüber dem Streitpatent der Nachteil, daß einerseits (infolge konzentrischer Anordnung der Rührstange) ein hinreichend großer Durchlauf im unteren Behälterbereich nicht gewährleistet ist und daß zum andern (infolge der festen Verbindung der Stacheln mit der Rührstange) das Streugut weniger schonend von den Stacheln bearbeitet wird, d.h. infolge Erhitzung je nach dem Grad der Körnigkeit entweder verklumpen wird oder zertrümmert werden kann. Gegenüber der zuvor erörterten älteren US-Lösung wird allerdings erreicht, daß die Stacheln auch im oberen

Bereich das nahe der Wandung befindliche Material erfassen und bearbeiten. Hier sowie im unteren Bereich des Behälters tritt jedoch bei der Konstruktion nach dem Streitpatent wegen der exzentrischen Anordnung der Rührstange eine bessere Auflockerung ein, die das gleichmäßige Ausströmen gewährleistet, wie der gerichtliche Sachverständige anhand von Versuchen überzeugend dargelegt hat.

3. Britische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] (1952)

a) Bei dem hier gezeigten Düngerstreuer besitzt der Trichter unten einen zylindrischen Ansatz. Die Antriebswelle 51 ist fest in der Mitte der Streuscheibe angebracht. Gleichwohl ist eine exzentrische Anordnung der Welle auch hier gegeben, weil die Welle oberhalb des Zylinders im unteren Teil des Trichters gekröpft ist, so daß die an ihr angebrachten, schräg nach oben weisenden und auf dem Kröpftteil frei drehbaren Schüttelarme 54 sich exzentrisch im Trichter bewegen.

Es handelt sich um ein Rührwerk eigener Art, bei dem ein Bauteil, das mit der lose angehängten Rührstange des Streitpatents vergleichbar wäre, fehlt. Infolge Kröpfung der Antriebswelle wird hier das Rührwerk als ganzes auf einer festen Bahn geführt, mag es sich dabei auch um sich selber drehen können.

b) Diese Vorrichtung benutzt schon das Merkmal der lose angehängten Rührstange (c/aa) nicht. Außerdem reicht das Rührwerk nicht bis in den oberen Bereich des Behälters hinauf (Merkmal c/cc des Streitpatents).

c) Bei dieser vorbekannten Konstruktion findet eine Auflockerung und Aufbereitung des Streugutes im oberen Behälterteil nicht statt, denn der Rührmechanismus ist in seiner baulichen Anordnung wie auch in seiner Arbeitsentfaltung auf den unteren Teil des Trichters begrenzt. Dort aber wird infolge der Zwangsführung der Schüttelarme 54 das Material nicht so gut aufgelockert wie beim Streitpatent, wie auch der gerichtliche Sachverständige überzeugend bekundet hat. Zudem greifen die schräg nach oben weisenden Schüttelarme 54 nicht auf die innere Trichterwandung zu, um dort sich ansetzendes Material zu entfernen, sondern sie bewegen sich praktisch entlang dieser inneren Wandung und in einigem Abstand von ihr. In dem unter dem Trichter befindlichen Zylinder findet eine Auflockerung überhaupt nicht statt.

4. Französische Patentschrift (1953)

a) Auch bei dem hier beschriebenen Streuer geht der Trichter 18 unten in einen zylindrischen Behälterteil 20 über. Dieser letztere ist an der Seite mit mehreren Bohrungen 22 versehen, durch die das Material von der Seite her auf die Streuscheibe ausströmen soll. Die Streuscheibe 27 ist mit ihrer Antriebswelle 29 exzentrisch zum zylindrischen Behälterteil 20 angeordnet. Auf der Streuscheibe und exzentrisch zur Antriebswelle 29 ist ein kurzer Rührfinger 34 fest angebracht, der nur ganz wenig in den trichterförmigen Behälterteil hineinragt.

b) Gegenüber dem Streitpatent fehlen die Merkmale der lose angehängten Rührstange und der darauf drehbaren Stacheln (Merkmale c/aa sowie e und f).

c) Auch gegenüber der Lösung nach der französischen Druckschrift hat die Streuvorrichtung nach dem Streitpatent den Vorzug, daß die Lockerungs- und Ablösewirkung weit stärker ist, da sich beim Streitpatent das Rührwerk bis hoch in den Behälter hinauf erstreckt, so daß die Arbeit sich in der gesamten Schichthöhe des im Behälter lagernden Materials entfaltet und letzteres vorgelockert und aufbereitet die untere Trichterenge erreicht.

Nach allem ist Neuheit des Streitpatents wie auch technischer Fortschritt gegenüber jeder der im Prioritätszeitpunkt bekannten Lösungen zu bejahen.

III. Die im Streitpatent erteilte Lehre hat erfinderischen Rang. Damit folgt der Senat im Ergebnis dem gerichtlichen Sachverständigen.

Es lag für den Fachmann nicht nahe, vom Stand der Technik zur Lehre des Streitpatents zu kommen. Nahm er im Rahmen der gestellten Aufgabe die dem Streitpatent am nächsten kommende Lösung nach der britischen Patentschrift   als Ansatzpunkt seiner Bemühungen, so bedurfte es zunächst einmal der Erkenntnis, daß diese Konstruktion überhaupt verbesserungsfähig, der ihr anhaftende Mangel einer zu starken Stauung des Streuguts unmittelbar vor der Auslaßöffnung also behebbar war. Als Abhilfe bot sich dann aber weniger der Weg an, die Rührstange exzentrisch an der Streuscheibe anzuordnen, da dies zu einer Verbreiterung der unteren Trichteröff-

nung zwingen mußte, als vielmehr der Weg, schon bekannte Schaber in Nähe der Auslaßöffnung sinnvoll anzuordnen und diese nach Möglichkeit auch in konstruktiver Hinsicht zu verbessern. Indem der Erfinder des Streitpatents statt dessen jedoch den ersten, mehrere Teilüberlegungen einschließenden Schritt vollzog und die Rührstange selber als Mittel zur Offenhaltung der Auslaßöffnung einsetzte, zu diesem Zweck sie exzentrisch an der Streuscheibe anordnete und eine Verbreiterung der Auslaßöffnung hinnahm, ging er einen Weg, der gewiß schon eingehende sorgfältige Überlegungen erforderte, immerhin aber noch im Rahmen seines fachlichen Wissens und Könnens liegen mochte, der aber andererseits durch vorbekannte ältere Lösungen nicht nahe gelegt war, weder durch den der Konstruktion nach dem britischen Patent [REDACTED] [REDACTED] anhaftenden Mangel als solchen noch durch den kurzen Rührfinger 34, wie er in der französischen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] empfohlen ist; dieser ist der Sache nach ein bloßer Schaber von besonderer Formgebung und Anordnung, mit der Rührstange des Streitpatents nicht vergleichbar. Daß die beiden weiteren vorbekannten Lösungen (US-Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] und britische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED]) überhaupt keine Vorkehrungen trafen, die Auslaßöffnung offenzuhalten, und daß sie deshalb auch dem Erfinder des Streitpatents keine entsprechenden Anregungen geben konnten, ergibt sich aus den Ausführungen oben zu II.

Für den Erfinder des Streitpatents erschöpft sich die Leistung indes nicht in der bloßen Abhilfe eines zutage liegenden Mangels durch ein Lösungsmittel, welches nicht das nächstliegende sein mochte, immerhin

aber dem Konstrukteur im Rahmen seines Fachwissens zur Verfügung stand. Die entscheidende Bedeutung, die der Lehre des Streitpatents erfinderischen Rang gibt, kommt dem zweiten notwendigen Schritt zu: Trotz der durch exzentrische Anordnung der Rührstange und Vergrößerung der Auslaßöffnung bewirkten Veränderungen im Bewegungsablauf, die Auswirkungen auch im oberen Teil des Behälters haben mußten, hielt der Erfinder des Streitpatents an dem Prinzip der nur losen Anhängung der Stange fest, obwohl es in der britischen Patentschrift   nur für den wesentlich anders gelagerten Fall der konzentrischen Stangenanordnung empfohlen war und nur für jenen Fall sinnvoll erscheinen mochte. Zusätzlich hierzu trug der Erfinder des Streitpatents den im Oberteil des Behälters zu erwartenden Veränderungen im Bewegungsablauf in einer Weise Rechnung, die nicht nur das Funktionieren der Anlage sicherstellte sondern den Rühreffekt gegenüber der vorbekannten britischen Konstruktion noch verbesserte und die Einsparung von Energie ermöglichte. Das hierzu eingesetzte zusätzliche Lösungsmittel - auf drehbaren Buchsen gelagerte Stacheln - war zumindest recht ungewöhnlich, in konstruktiver Hinsicht auch etwas aufwendig; lag es doch näher, bei Gefahr der Verklemmung im Streugut weniger oder kleinere Stacheln zu nehmen. Indes ermöglichte nur das etwas fernliegende Lösungsmittel der auf drehbaren Buchsen gelagerten Stacheln - zusätzlich zur Vermeidung der Verklemmung der Stacheln im Streugut - auch die durch das Streitpatent erzielte bessere Auflockerung im oberen Behälterteil, zudem eine schonendere Behandlung des (fein- oder grobkörnigen) Streugutes.

Nicht nur bei Prüfung auf technischen Fortschritt, sondern ebenso bei Wertung des Streitpatents auf Erfindungshöhe, kommt dem Umstand besondere Bedeutung zu, daß der Erfinder des Streitpatentes nicht nur die Eigengesetzlichkeit der eingesetzten Mittel sondern auch deren gegenseitige Abhängigkeit voneinander erkannte, d.h. die Möglichkeit einer wechselseitigen, automatisch ablaufenden, in ihrem technischen Gesamteffekt wirkungswollen Streuung mittels an sich differenter Rührorgane. So scheint z.B. die exzentrische Anordnung der Rührstange auf der Scheibe und ihre nur lose Anhängung zunächst nur dazu geeignet zu sein, den Ausfluß für das Material unten im Trichter offenzuhalten; der Erfinder des Streitpatentes nutzte jedoch dieses - auf den ersten Blick ganz anderen Zwecken dienende - Mittel zusätzlich dazu, der Rührstange im Arbeitseinsatz eine Schräglage zu geben, und diese Schräglage der Rührstange ist wiederum Voraussetzung dafür, daß die Stacheln auch Material in der Nähe der Behälterwandung erfassen und auflockern können, wobei sich die Bewegung der Stacheln - wiederum als Folge der Schräglage der Rührstange - nicht in rein horizontaler Drehbewegung sondern teilweise auch in Vertikalrichtung und damit in besonders wirksamer Weise vollziehen kann. Obwohl die Stacheln auch das in Nähe der Behälterwandung befindliche Material erfassen, bleibt der Zugriff schonend: Ein unnützes Erhitzen, die Gefahr eines Verklumpens von staubförmigem und hygroskopischem Gut wird ebenso vermieden wie die Gefahr, daß grobkörniges Material durch die Stacheln zertrümmert wird. Diese schonende Behandlung des Materials wird erreicht durch die Drehbarkeit der Stacheln bzw. die Drehbarkeit

der mit ihnen fest verbundenen Buchsen auf der Rührstange. Drehbare Anbringung von Stacheln und Buchsen an der Rührstange wäre aber ohne Wirkung gewesen, hätte praktisch sogar zu einem Stillstehen der Stacheln im Material geführt, hätte man nicht die Rührstange exzentrisch und nur lose angehängt an der Streuscheibe angebracht.

Nach Bekundung des gerichtlichen Sachverständigen wird die besonders vorteilhafte Wirkungsweise der Gesamtvorrichtung "durch die folgenden, sich gegenseitig ergänzenden oder überlagernden Teilbewegungen der Rührelemente erzeugt: Taumelbewegung der Rührstacheln, Stampfbewegung von Rührstange und Stacheln, Drehbewegung der Stacheln um die Rührstange, Rührbewegung der Rührstange selber (infolge ihres exzentrischen Antriebes), Horizontalbewegung der Rührstacheln (entsprechend der Rührbewegung der Rührstange selbst)." Insbesondere, so hat der gerichtliche Sachverständige weiter bekundet, erlaube die nicht an die Drehzahl der Rührstange gebundene Drehbewegung der Stacheln, verbunden mit ihrer Taumelbewegung, vor allem auch im wichtigen Anfangsstadium der Entleerung eine schonende Behandlung des im Behälter liegenden Streugutes. Auch die Stampfbewegung der Stacheln trage nicht unwesentlich zur guten Ablösung des Düngers bei, sie sei außerdem in den einzelnen Entleerungsstadien von unterschiedlicher Intensität, und zwar in sehr zweckmäßiger Weise derart, daß sie am Ende der Entleerung (etwa dann, wenn noch dünne Düngerschichten an der Behälterwand kleben) besonders intensiv sei, weil der Differenzweg der Stachelspitzen dann am größten sei. Auch die Rührbewegung der Rührstange

selber sowie die dadurch verursachte, nach unten größer werdende Horizontalbewegung der Stacheln sorgten für eine günstige Wirkung der Gesamtvorrichtung auch im unteren Behälterteil. Schließlich habe die im Streitpatent vorgeschlagene Rührvorrichtung die bemerkenswerte Eigenschaft, daß die Rührstange sich zu Beginn der Entleerung selbsttätig etwa in die Mitte des Düngerbehälters bewege, hier eine zentrale Öffnung erzeuge, durch die der Dünger abfließen könne, und daß sie sodann den Dünger - von innen nach außen fortschreitend - in schonender Weise ablöse. Schließlich habe die Rührvorrichtung nach dem Streitpatent noch den weiteren Vorzug, daß sie mit einem verhältnismäßig geringen Drehmoment angetrieben werden könne.

Es kann dahinstehen, ob der Erfinder des Streitpatents den recht sinnvollen, freilich auch komplizierten Bewegungsmechanismus des Streitpatents im vollen Umfang erkannt oder sogar angestrebt hat. Entscheidend für das Vorliegen einer Leistung erfinderischen Ranges ist, daß es für den Fachmann nicht nahe lag, die beiden für die vorteilhafte Gesamtwirkung gleichermaßen benötigten Mittel gemeinsam einzusetzen. Nach Bekundung des Sachverständigen wurde durch das Streitpatent ein seit langem vorhandenes Bedürfnis erfüllt und darüber hinaus die weitere technische Entwicklung beeinflußt. Wie fern die Lehre des Streitpatents - trotz oder wegen der Einfachheit der benutzten Lösungsmittel - dem Fachmann im Prioritätszeitpunkt lag, zeigt schließlich auch noch der Umstand, daß nach Veröffentlichung des dem Streitpatent am nächsten kommenden britischen Patents   immerhin noch acht Jahre nötig waren, um zur

Lehre des Streitpatents zu kommen. Nach allem ist für den Gegenstand des Anspruchs 1 die Erfindungshöhe entgegen den Ausführungen im angefochtenen Urteil des Bundespatentgerichts, in dem zudem die unstreitig nicht vorveröffentlichte deutsche Patentschrift Nr. ■■■ ■■■ versehentlich als Stand der Technik behandelt worden ist (S. 6), nach der Überzeugung des Senats gegeben.

IV. Ob den Unteransprüchen eigener erfinderischer Rang zukommt, kann dahinstehen. Sie stellen jedenfalls sinnvolle Ausgestaltungen der in Anspruch 1 geschützten Vorrichtung dar, keine platten Selbstverständlichkeiten. Auch die Klägerin hat Bedenken insoweit nicht erhoben.

V. Unter Abänderung des angefochtenen Urteils war demnach die Klage abzuweisen. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36 q Abs. 1 Satz 2 PatG, §§ 91, 101 Abs. 1 ZPO und umfaßt auch die außergerichtlichen Kosten der Parteien und der Nebenintervenientin.

Trüstedt Claßen Ballhaus Bruchhausen Ochmann