

BUNDESGERICHTSHOF^{2100 061}

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 61/66

URTEIL

Verkündet am
23. Oktober 1969
Schwingen,
Justizhauptssekretär

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma C. van der L [REDACTED] N.V., M [REDACTED] (Niederlande),
gesetzlich vertreten durch ihren Vorstand, C. van der L [REDACTED],
A. van der L [REDACTED] und H. Mu [REDACTED], M [REDACTED] (Niederlande),

Beklagte und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. V [REDACTED], S [REDACTED],
Si [REDACTED]straße [REDACTED], und
Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Dipl.-Ing. [REDACTED],
S [REDACTED]-N, Me [REDACTED]straße [REDACTED] -

gegen

die Firma D [REDACTED] und H [REDACTED], Vr [REDACTED], vertreten durch
ihren geschäftsführenden Gesellschafter Ferdinand H [REDACTED],
Vr [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED]
K [REDACTED], und
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED],
Mü [REDACTED]/Westfalen, am K [REDACTED]-
graben [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 23. Oktober 1969 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Spreng und der Bundesrichter Claßen, Schneider, Trüstedt und Ballhaus

für Recht erkannt:

Die Berufung der Beklagten gegen das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 5. Juli 1966 wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des Patents 1 088 751, das eine "fahrbare Vorrichtung zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen" betrifft. Das Patent ist am 9. Januar 1956 unter Inanspruchnahme des Zeitpunkts der niederländischen Anmeldung vom 11. Januar 1955 angemeldet worden. Die Patentansprüche lauten:

- "1. Fahrbare Vorrichtung zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen auf Bodenflächen während der Fortbewegung, bestehend aus einem druckfesten Behälter, einem mit dessen oberen Teil verbundenen Luftkompressor und einem unten an der Behälterrückwand angeordneten Auslaß, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslaß aus einem nach hinten schräg aufwärts gerichteten Breitstrahlwerfer besteht, durch den der Behälterinhalt unter Druck in vorbestimmtem Winkel ausgestoßen wird.

- 3 -

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Breitstrahlwerfer ein Rohr mit schlitzförmiger Ausstoßöffnung dient.
3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Breitstrahlwerfer aus einem Rohr mit seiner Mündung gegenüberliegender Leit- oder Prallfläche besteht.
4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Breitstrahlwerfer und gegebenenfalls auch die Prall- oder Leitfläche seitlich vorstellbar am Behälter befestigt sind.
5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausstoßöffnung eine bewegliche, durch die Bewegungsenergie des austretenden Stoffes betätigte Verteilervorrichtung zugeordnet ist.
6. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausstoßrohr oder die ihr zugeordnete Verteilervorrichtung oder beide durch die Bewegungsenergie des austretenden Stoffes in schwingende Bewegung versetzt werden.
7. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausstoßrohr und gegebenenfalls auch die Verteilervorrichtung oder eines von ihnen vom Fahrer aus verstellbar oder schwenkbar sind.
8. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Behälter und dem Ausstoßrohr ein vom Fahrer aus bedienbares Regelventil vorgesehen ist.
9. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der druckfeste Behälter z. B. durch ein umschaltbares Ventilsystem wahlweise mit der Druckseite und der Saugseite des Luftkompressors zu verbinden ist.



10. Fahrbare Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß als Luftkompressor eine Wasserringpumpe Verwendung findet."

Die Klägerin hat mit ihrer auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG gestützten Klage die Nichtigerklärung des Patents im Umfange der Patentansprüche 1 bis 5 und 7 bis 9 beantragt. Sie hat geltend gemacht, die Lehre des Streitpatents sei am Prioritätstage nicht neu gewesen. Zumindest habe sie die Technik nicht bereichert und weise auch nicht die erforderliche Erfindungshöhe auf.

Der damals noch als Patentinhaber eingetragene Erfinder des Streitpatents, Cornelis van der L██, hat Klagabweisung beantragt.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent antragsgemäß dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß es die Patentansprüche 1 bis 5 und 7 bis 9 gestrichen hat. Es hat die Neuheit und den technischen Fortschritt für gegeben erachtet, dem Streitpatent jedoch die Erfindungshöhe abgesprochen.

Hiergegen richtet sich die Berufung der Beklagten, auf die das Patent zwischenzeitlich umgeschrieben worden ist.

Mit der Berufung hat die Beklagte zunächst den Antrag weiterverfolgt, die Klage abzuweisen, mithin das Streitpatent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten.

In der mündlichen Verhandlung hat die Beklagte das Streitpatent nur noch mit einem Hauptanspruch nachstehenden

Inhalts, der an die Stelle der Patentansprüche 1 bis 3 treten soll, verteidigt:

- "1. Fahrbare Vorrichtung zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen auf Bodenflächen während der Fortbewegung, bestehend aus einem druckfesten Behälter, einem mit dessen oberen Teil verbundenen Luftkompressor und einem unten an der Behälterrückwand angeordneten Auslaß, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslaß aus einem nach hinten schräg aufwärts gerichteten Breitstrahlwerfer besteht, nämlich aus einem Rohr mit schlitzförmiger Ausstoßöffnung mit dessen Mündung gegenüberliegender Leit- oder Prallfläche, durch den der Behälterinhalt unter Druck in vorbestimmtem Winkel ausgestoßen wird."

Hilfsweise hat die Beklagte angeregt, auch den Patentanspruch 8 in den neugefaßten Hauptanspruch einzubeziehen und diesem die Worte anzufügen:

"und daß zwischen dem Behälter und dem Ausstoßrohr ein vom Fahrersitz aus bedienbares Regelventil vorgesehen ist."

Die Klägerin hält ihr Klagebegehren auch gegenüber dem von der Beklagten neugefaßten Patentanspruch 1 aufrecht und beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Über die von der Klägerin behauptete offenkundige Vorbenutzung von Fäkalienabfuhr-Fahrzeugen, wie sie im Prospekt "St[REDACTED], Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge" beschrieben sind, mit am Ende hochgewölbten Jaucheverteilern ist Beweis erhoben worden durch Vernehmung des früheren Angestellten der Firma St[REDACTED] Hermann E[REDACTED] und des Ingenieurs Albert Sc[REDACTED], der jetzt noch als Konstrukteur bei der Firma St[REDACTED] tätig ist.

Die Beklagte hat schriftliche Gutachten der Professoren Dr.-Ing. Segler und Dr.-Ing. Weise eingereicht. Die Klägerin hat ein schriftliches Gutachten des Professors Dr.-Ing. Wieneke vorgelegt.

Als gerichtlicher Sachverständiger hat Professor Dr.-Ing. habil. Stöckmann, emeritierter ordentlicher Professor an der Justus Liebig-Universität in Gießen und Leiter des Instituts für Mühlenwesen der Technischen Hochschule Braunschweig, ein schriftliches Gutachten erstattet und das Gutachten in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert.

Entscheidungsgründe:

Die Berufung der Beklagten ist nicht begründet.

I.

1. Das Streitpatent betrifft nach der Überschrift und dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 eine fahrbare Vorrichtung zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen. Als Beispiele für dickflüssige Stoffe werden in der Patentschrift (Sp. 1 Z. 2/3) Dünger, Schlamm und ähnliche dickflüssige Massen genannt, wobei bei Dünger, wie aus den weiteren Ausführungen der Patentschrift (Sp. 1 Z. 48) hervorgeht, in erster Linie an Stalldung gedacht ist. Die einschlägigen Stoffe werden in der Patentschrift (Sp. 1 Z. 26/27 und Z. 48) als zähe und schwer fließende Massen bezeichnet. Eine solche Masse stellt, wie unter den Parteien unstreitig ist, vor allem der sogenannte "Flüssigmist" dar, der aus einem Gemisch der tierischen Exkremente

Kot und Harn besteht. Diese Exkremente werden, seit die sogenannte "einstreufreie Aufstallung" in Gebrauch gekommen ist, nicht mehr getrennt, sondern von Anfang an gemeinsam gelagert. In dem Verhältnis, in denen sie z. B. von Rindern und Schweinen ausgeschieden werden, sind sie im allgemeinen pump- und fließfähig. Sonst wird ihnen, soweit nicht bereits bei der Stallentmistung eine Zugabe von Wasser erfolgt, entweder von vornherein oder vor dem Ausbringen so viel Wasser zugefügt, daß sie pumpfähig sind und in flüssiger Form auf das Feld gebracht werden können. Das Ausbringen des Mistes und das Verteilen auf dem Feld wird dadurch sehr erleichtert.

2. In der Patentschrift des Streitpatents (Sp. 1 Z. 5 - 7) wird es als notwendig bezeichnet, bei dem Ausbringen der dickflüssigen Massen, also insbesondere des Flüssigmistes, auf die zu düngende Fläche eine gleichmäßige Verteilung über eine möglichst große Breite zu erzielen. Dieses Ziel wurde nach den Angaben der Patentschrift bei den Vorrichtungen, die am Prioritätstage des Streitpatents bekannt waren, nur unvollkommen erreicht. Bei diesen Vorrichtungen wurde, wie in der Patentschrift (Sp. 1 Z. 7 - 10) dargelegt wird, die aus einem Vorratsbehälter durch ein Rohr ausfließende Masse von einer rotierenden Scheibe seitwärts fortgeschleudert. Dabei habe zwar, wie in der Patentschrift (Sp. 1 Z. 10 ff.) ausgeführt wird, eine ziemlich große Breite bestrichen werden können. Die Gleichmäßigkeit der Verteilung habe jedoch zu wünschen übriggelassen, da bei den bekannten Vorrichtungen keine Mittel zur Erzielung der gleichmäßigen Verteilung der auszubringenden Stoffe vorgesehen gewesen seien. Weil nur durch ihre Schwere aus dem Behälter abfließende dickflüssige Stoffe mit ungleichförmiger Ge-

schwindigkeit aus der Ausflußöffnung austräten, träfen sie in ungleichmäßigem Strom auf die Scheibe auf. Die Streubreite und die Streudichte schwankten deshalb ständig in weiten Grenzen. Außerdem sei der Antrieb der mechanisierten Verteiler schwierig und umständlich, vor allem, wenn die Vorrichtung als Anhänger ausgebildet sei, der durch einen Traktor fortbewegt werden müsse. Dem Streitpatent liegt danach die Aufgabe zugrunde, die bekannten fahrbaren Vorrichtungen zum Verteilen dickflüssiger Stoffe zu verbessern und zwar vor allem dahin, daß diese Stoffe einfach und in gleichmäßiger Verteilung über eine größere Breite ausgebracht werden können.

3. Bei der Lösung dieser Aufgabe geht der Erfinder des Streitpatents nach der Patentschrift (Sp. 1 Z. 25 ff.) von der Überlegung aus, daß eine gleichmäßige Ausbreitung einer zähen, schwer fließenden Masse nur dann möglich erscheine, wenn sie mit ausreichend hoher und gleichförmiger Geschwindigkeit aus dem fahrbaren Behälter austrete, und daß eine ausreichende Breitenstreuung angesichts des Umstandes, daß die an den Tiefstpunkt eines fahrbaren Behälters angeschlossene Austrittsöffnung nicht allzu hoch über der zu bestreuenden Bodenfläche liegen könne, nur dann zu erreichen sei, wenn die zu verteilende Masse mit ausreichender Energie unter gleichzeitiger Verteilung in die Breite schräg nach oben ausgeworfen werde. Der Erfinder des Streitpatents knüpft deshalb, wie in der Patentschrift (Sp. 1 Z. 37 ff.) ausgeführt wird, an bekannte, zum Transport von Fäkalien und auch zur Beförderung und zur Verteilung von Jauche bestimmte fahrbare Behälter an, in denen mit Hilfe eines an den oberen Teil des Behälters angeschlossenen Kompressors ein Überdruck erzeugt werden könne, durch den die auszubreitende Masse mit einer

Strömungsgeschwindigkeit aus der Austrittsöffnung ausgestoßen werde, die höher und gleichmäßiger sei als diejenige, die eine aus einem drucklosen Behälter abfließende Masse erreichen könne. Der Erfinder des Streitpatents hält danach die Verwendung des bekannten druckfesten Behälters mit Kompressor zur Lösung der gestellten Aufgabe für geeignet. Er ist jedoch nach den weiteren Ausführungen der Patentschrift (Sp. 1 Z. 47 ff.) der Ansicht, daß bei einem Behälter, aus dem schwer fließende Massen, wie z. B. Stalldung oder Schlamm, mit ausreichender Strömungsgeschwindigkeit ausgestoßen werden sollen, Sorge für die Erzeugung eines höheren Überdrucks zu tragen sei, als er zum Austreiben von verhältnismäßig leicht fließenden Massen wie Fäkalien und Jauche notwendig sei. Der Erfinder des Streitpatents geht danach davon aus, daß es sich bei Fäkalien und Jauche um dünnflüssige Stoffe handele. Nach den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen ist dies freilich nicht immer der Fall. Abort- oder Versitzgruben sind häufig so angelegt, daß ein großer Teil der flüssigen Bestandteile versickert oder in die Regenwasserkanalisation geleitet wird und in den Gruben deshalb eine dick- und zähflüssige Masse zurückbleibt, die dem dickflüssigsten "Flüssigmist" entspricht. Auch der Inhalt der Jauchegruben kann verhältnismäßig dickflüssig sein, wenn der Jauchegrube auch Fäkalien zugeführt werden und die Jauche größere Mengen von Strohteilchen von der Einstreu her enthält.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe schlägt der Erfinder des Streitpatents weiter vor, den Auslaß des druckfesten Behälters mit Luftkompressor als Breitstrahlwerfer auszubilden, der ähnlich wie ein bekannter Jaucheverteiler nach hinten schräg aufwärts gerichtet ist und

durch den der Behälterinhalt unter Druck in vorbestimmtem Winkel ausgestoßen wird (Patentschrift Sp. 1 Z. 53 bis Sp. 2 Z. 25).

4. Die Ausgestaltung des Breitstrahlwerfers war im Patentanspruch 1 in der Fassung des Patenterteilungsbeschlusses nicht näher bezeichnet worden. Nach dem Inhalt des von der Beklagten neugefaßten und allein noch von ihr verteidigten Patentanspruchs 1 besteht der Breitstrahlwerfer aus einem Rohr mit schlitzförmiger Ausstoßöffnung und einer der Rohrmündung gegenüberliegenden Leit- oder Prallfläche. Diese Merkmale des Breitstrahlwerfers waren in den erteilten Patentansprüchen 2 und 3 enthalten. In der Einbeziehung dieser Merkmale in den Hauptanspruch des Streitpatents liegt eine zulässige Beschränkung des Patents. Der sachlichen Prüfung des Streitpatents ist mithin der von der Beklagten allein noch verteidigte Patentanspruch 1 zugrunde zu legen, ohne daß es zuvor eines förmlichen Beschränkungsverfahrens nach § 36 a PatG bedurfte (vgl. BGHZ 21, 8, 11 - Spritzgußmaschine I - und BGH GRUR 1961, 572, 574 - Metallfenster -).

5. Die fahrbare Vorrichtung zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen auf Bodenflächen während der Fortbewegung hat nach dem von der Beklagten verteidigten, von ihr neugefaßten Patentanspruch 1 folgende Merkmale:

(A) Die Vorrichtung besteht

- (a) aus einem druckfesten Behälter,
- (b) aus einem mit dessen oberen Teil verbundenen Luftkompressor,
- (c) aus einem unten an der Behälterrückwand angeordneten Auslaß.

- Oberbegriff des Patentanspruchs -

(B) Der Auslaß (oben zu A c) ist folgendermaßen ausgebildet:

- (a) Er besteht aus einem Breitstrahlwerfer
 - (aa) mit einem Rohr mit schlitzförmiger Ausstoßöffnung,
 - (bb) mit einer der Rohrmündung gegenüberliegenden Leit- oder Prallfläche,
- (b) der nach hinten schräg aufwärts gerichtet ist,
- (c) durch den der Behälterinhalt
 - (aa) unter Druck,
 - (bb) in vorbestimmtem Winkel ausgestoßen wird.

- Kennzeichnender Teil des Patentanspruchs -

Aus dem Ausdruck "Breitstrahlwerfer", der nach Ansicht der Klägerin weder gebräuchlich noch technisch exakt ist, weil der betreffende Teil der Vorrichtung keine Bewegung ausführt, durch die der Strahl "geworfen" werden könnte, ergibt sich jedenfalls, daß es sich um eine Einrichtung handeln muß, durch die der unter Druck aus dem Behälter austretende Strahl verbreitert wird. Ob der Durchschnittsfachmann diesem Ausdruck im Zusammenhang mit der Zeichnung, in der ein zur Mündung hin verengtes Rohr dargestellt wird (Fig. 1 und 2), und mit der Beschreibung des Streitpatents, in der von einem "Ausstoßen" des Behälterinhalts (Sp. 2 Z. 25, 36, 46) und - bei der Schilderung des Ausführungsbeispiels - von einer "Düsenöffnung" (Sp. 5 Z. 25) die Rede ist, am Prioritätstage des Streitpatents weiterhin entnehmen konnte, daß sich der Rohrquerschnitt zur Rohrmündung hin so verengen soll, daß ein Druckabfall vermieden wird, wie die Beklagte annimmt, kann auf sich beruhen. Denn eine Veränderung des Rohrquerschnitts, die einen Druckabfall verhindert, ergibt sich bei dem von der Beklag-

ten neugefaßten Patentanspruch zumindest aus dem weiteren Merkmal, daß das Rohr eine schlitzförmige Ausstoßöffnung aufweist (Merkmal B a aa).

6. Die erteilten Patentansprüche 4 bis 8, die sich als Ansprüche 2 bis 6 an den neugefaßten Patentanspruch 1 anschließen sollen, betreffen eine weitere, vom Erfinder des Streitpatents für zweckmäßig erachtete Ausgestaltung des Behälterauslasses. Bei diesen Ansprüchen, die sämtlich auf den Hauptanspruch zurückbezogen sind, handelt es sich mithin um Unteransprüche zu dem neugefaßten Patentanspruch 1.

7. Der mit der Klage angegriffene (erteilte) Patentanspruch 9 und der nicht angegriffene (erteilte) Patentanspruch 10 betreffen ein umschaltbares Ventilsystem zur wahlweisen Verbindung des druckfesten Behälters mit der Druckseite oder der Saugseite des Luftkompressors sowie die Verwendung einer Wasserringpumpe als Luftkompressor. Die im Patentanspruch 9 vorgeschlagene Maßnahme hat zwar, wie das Bundespatentgericht zutreffend hervorhebt, mit dem Verteilen der dickflüssigen Stoffe selbst nichts zu tun. Auch die im Patentanspruch 10 bezeichnete Maßnahme steht damit nur insofern im Zusammenhang, als sie für die Abgabe der Stoffe unter Druck (Merkmal B c aa oben zu 5) von Bedeutung sein kann. Beide Maßnahmen dienen jedoch insofern der zweckmäßigen Ausgestaltung des in den vorhergehenden Ansprüchen beschriebenen Erfindungsgedankens, als die fahrbare Vorrichtung zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen nur dann mit Vorteil zu benutzen ist, wenn die zu verteilenden Stoffe ohne großen Aufwand von der Vorrichtung aufgenommen werden können. Entgegen der Ansicht des Bundespatentgerichts sind deshalb auch die

Patentansprüche 9 und 10, wie es auch ihrer Fassung entspricht, als Unteransprüche anzusehen.

II.

Der Gegenstand des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents (vgl. oben zu I 5) war vor dem Prioritätstage des Patents weder in einer der von der Klägerin in der Berufungsinstanz entgegengehaltenen öffentlichen Druckschriften vollständig beschrieben noch identisch offenkundig benutzt worden. Der Gegenstand dieses Patentanspruchs war mithin am Prioritätstage des Streitpatents neu im Sinne des § 1 Abs. 1, § 2 PatG.

1. Die deutsche Patentschrift 43 323 (ausgegeben im Jahre 1888) betrifft ein biegsames Ausflußrohr (mit Prallblech) an (fahrbaren) Jaucheverteilverrichtungen, das sich mit dem Flüssigkeitsspiegel in dem Jauchefaß hebt und senkt, um bei gefülltem und bei weitgehend entleertem Faß zu einer etwa gleichbleibenden Abflußmenge zu gelangen. Die Patentschrift offenbart mithin eine fahrbare Vorrichtung mit einem unten an der Behälterrückwand angeordneten Auslaß, der als Breitverteilor ausgebildet und bei gefülltem Faß nach hinten schräg aufwärts gerichtet ist. Die weiteren Merkmale des Streitpatents sind der Patentschrift nicht zu entnehmen.

2. Gegenstand der deutschen Patentschrift 173 444 (ausgegeben im Jahre 1906) ist ein als Spritze verwendbarer Wasser- oder Jauchewagen mit von den Wagenrädern bewegter Pumpe. Durch die Pumpe, die wahlweise auch von Hand angetrieben werden kann, soll eine breitwürfige Verteilung des Wassers oder der Jauche von Wegen aus

ermöglicht werden. Der Auslaufstutzen, der in der Beschreibung nur als solcher erwähnt wird, ist in der Zeichnung in waagerechter Stellung dargestellt. Ein Leit- oder Prallblech wird nicht gezeigt oder beschrieben. Die in Rede stehende Vorrichtung weist daher nur die Merkmale des Oberbegriffs des neugefaßten Hauptanspruchs des Streitpatents auf und hat mit dem Gegenstand des Streitpatents sonst nur noch gemeinsam, daß der Behälterinhalt unter Druck austritt.

3. Die schweizerischen Patentschriften 50 457 (veröffentlicht im Jahre 1911) und 62 501 (veröffentlicht im Jahre 1913) befassen sich nur mit einem Jaucheverteiler, bei dem vorausgesetzt wird, daß er am Ausgang eines Jauchebehälters angebracht ist. Der Verteiler ist als "Breitstrahlwerfer" ausgebildet, der nach hinten schräg aufwärts gerichtet ist (Merkmal B b oben zu I 5). Die Mündung des Rohrs, der ein Prallblech gegenüber liegt, ist verengt. Die übrigen Merkmale des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents sind den schweizerischen Patentschriften nicht zu entnehmen.

4. Die schweizerische Patentschrift 74 586 (veröffentlicht im Jahre 1917) hat einen Jauchewagen zum Gegenstand, bei dem symmetrisch zur Längsachse des Wagens zwei Verteiler am Behälter angeordnet sind, um eine möglichst große Sprengbreite zu erhalten. Die Verteiler sind mit aufwärts gerichteten Prallblechen versehen. Die - dünnflüssige - Jauche tritt nicht unter Druck aus dem Behälter.

5. Die schweizerische Patentschrift 214 845 (veröffentlicht im Jahre 1941) bezieht sich auf einen "Jauche-

verteiler". In der Beschreibung wird indessen ausdrücklich von einer "zu verspritzenden dickflüssigen Substanz" gesprochen (Patentschrift S. 2 Z. 15/16). Das Strahlrohr des Verteilers, dessen Mundstück mit Zähnen versehen und im Querschnitt veränderbar ist, ist nach hinten schräg aufwärts gerichtet (Figur 6). Die Öffnung des Mundstücks kann in verschiedenen Stellungen festgestellt werden (Patentschrift S. 1 Z. 23 - 25). In der Patentschrift wird nur der Verteiler dargestellt und beschrieben. Die Merkmale des Oberbegriffs des neugefaßten Hauptanspruchs des Streitpatents sind daher der Patentschrift nicht zu entnehmen.

6. In der deutschen Patentschrift 825 351 (ausgegeben im Jahre 1951) wird ein Verfahren und eine Einrichtung zum Füllen und/oder Entleeren der Behälter von Tankfahrzeugen, insbesondere von Fäkalienwagen, geschildert, bei dem die Abgasenergie der Antriebsmaschine des Fahrzeugs dazu benutzt wird, den erforderlichen Unter- oder Überdruck herzustellen. Der Auslaß, aus dem der Behälterinhalt unter Druck austritt, wird in der Patentschrift nicht näher beschrieben. Bei der dargestellten Ausführungsform besteht er aus einem nach hinten schräg abwärts gerichteten Auslaufstutzen.

7. Die deutsche Patentschrift 843 476 (ausgegeben im Jahre 1952) betrifft eine "Anordnung zum Verteilen von Dickstoffen, wie Jauche u. dgl. aus Transportfässern unter Verwendung einer Pumpe". Gedacht ist besonders an Starkjauche, ein Gemisch von Jauche und Kunstdünger (Patentschrift S. 1 Z. 30/31). Die beschriebene Vorrichtung ist fahrbar. Zwischen dem Behälter und dem Verteiler ist eine Kreiselpumpe für Dickstoffe (Patentschrift S. 2 Z. 28)

angeordnet, die den Behälterinhalt unter Druck ausbringt. An der Mündung des Auslaufrohrs ist ein Schieber angebracht, durch den die austretende Masse auf ein Prallblech gelenkt wird. Das Ende des Prallblechs ist nach hinten schräg aufwärts gerichtet (Figuren 1, 3, 4, 6, 8, 9, 12). Der Behälter wird jedoch nicht unter Druck gesetzt und braucht deshalb nicht druckfest zu sein. Die Patentschrift kommt daher schon aus diesem Grunde nicht als neuheitsschädlich in Betracht.

8. Die deutsche Patentschrift 917 756 (ausgegeben im Jahre 1954) beschreibt keine fahrbare Verteilvorrichtung, sondern ein Strahlrohr zur Verteilung von Gülle oder mit Feststoffen versetzten Abwässern, das sich nach der Mündung hin im Querschnitt verengt und mit mehreren durch federbelastete Klappen verschlossen gehaltenen Wandungsabschnitten versehen ist, durch die sich etwa bildende Stopfen austreten können. In der Patentzeichnung ist das Strahlrohr schräg aufwärts gerichtet dargestellt.

9. Der Prospekt "Streicher, Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge" (Nr. F 25 V 54 D 5000), der unstreitig vor dem Prioritätstage des Streitpatents ausgegeben wurde, zeigt und beschreibt Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge "zum Ausaugen von Fäkalien- und Jauchegruben, zur Abgabe der Füllung ohne oder mit Druck, auch in höher gelegene Behältnisse, zum Verteilen der Fäkalien auf Wiesen und Feldern" (S. 2 des Prospekts). Der zylindrische Behälter besteht aus verschweißtem Stahlblech (S. 2 des Prospekts). Eine Kompressor-Vakuumpumpe kann durch einen Mehrwegschalthahn von Saugen auf Drücken und umgekehrt umgeschaltet werden (S. 3 des Prospekts). Zum Verteilen des Behälterinhalts - auf Wiesen und Feldern - ist ein "Jaucheverteiler" mit Kupplung

zum Anschluß an den Ansaugstutzen vorgesehen (S. 4 des Prospekts). In der Abbildung auf Seite 4 des Prospekts ist nicht nur das Auslaufrohr, sondern auch das Prallblech des Verteilers schräg abwärts gerichtet. Eine Aufwärtswölbung des Endes des Prallblechs ist in der Abbildung nicht zu erkennen.

Für die Beurteilung der Neuheitsschädlichkeit des Prospekts ist es belanglos, daß die darin beschriebenen und abgebildeten Fahrzeuge zum Ausbringen und Verteilen von Fäkalien und Jauche bestimmt sind. Denn die Fäkalien, die nach Abfluß des Schmutzwassers in den Abort- oder Versitzgruben zurückbleiben, können, wie das Bundespatentgericht darlegt und der gerichtliche Sachverständige bestätigt, dickflüssig oder sogar pastenförmig sein und in ihrer Fließfähigkeit dem dickflüssigen "Flüssigmist" entsprechen. Die in dem Prospekt beschriebenen Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge sind daher Vorrichtungen der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 des Streitpatents beschriebenen Gattung. Durch den Verteiler wird auch der Behälterinhalt unter Druck in vorbestimmtem Winkel ausgestoßen. Ob der im Prospekt dargestellte und beschriebene "Jaucheverteiler" als "Breitstrahlwerfer" im Sinne des Streitpatents angesehen werden kann, kann dahingestellt bleiben. Denn das Verteilerrohr hat keine schlitzförmige Austoßöffnung (Merkmal B a aa oben zu I 5). Der Verteiler ist auch nicht nach hinten schräg aufwärts gerichtet (Merkmal B b oben zu I 5). Der Prospekt hat deshalb den Gegenstand des von der Beklagten neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents nicht neuheitsschädlich vorweggenommen.

10. Nach den glaubwürdigen Bekundungen der Zeugen Erfurth und Sc[REDACTED] sind Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge der im Prospekt Nr. F 25 V 54 D 5000 der Firma St[REDACTED] beschrie-

benen und dargestellten Art früher mit Jaucheverteilern nach der Zeichnung 2199 aus dem Jahre 1941 an Fäkalienabfuhr-Unternehmen geliefert worden. Bei diesen Jaucheverteilern war das Leitblech, das sich an die unverengte Rohrmündung des Ausflußrohrs anschließt, um etwa 56° gegenüber der Rohrachse nach oben gewölbt. Bei einer Neigung des Auslaufstutzens - an den der Verteiler anzukuppeln war - um etwa 30° war daher das Verteilerende, wie der Zeuge S. anhand der Zeichnung des Fäkalienaufbaus C 7175 aus dem Jahre 1955, in welche der Jaucheverteiler nach der Zeichnung 2199 nachträglich von ihm eingefügt worden ist, näher erläutert hat, um etwa 26° schräg nach hinten aufwärts gerichtet.

Bei den offenkundig vorbenutzten Fäkalienabfuhr-Fahrzeugen der Firma St. mit dem Jaucheverteiler nach der Zeichnung 2199 aus dem Jahre 1941 war danach auch das Merkmal B b des neugefaßten Hauptanspruchs des Streitpatents (vgl. oben zu I 5) gegeben. Das Rohr des Jaucheverteilers war jedoch auch bei dieser Ausführungsform nicht mit einer schlitzförmigen Ausstoßöffnung (Merkmal B a aa oben zu I 5) versehen. Auch die offenkundig vorbenutzten Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge sind daher für den eingeschränkten Patentanspruch 1 des Streitpatents nicht neuheitsschädlich.

III.

Der Gegenstand des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents hat auch einen technischen Fortschritt gebracht.

1. Unter dem Gesichtspunkt des technischen Fortschritts können mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents nur die vorbeschriebenen fahrbaren Vorrichtungen zum Transport und zum Verteilen von flüssigen Dungstoffen verglichen werden. Der Jaucheverteiler nach der schweizerischen Patentschrift 214 845 und das Strahlrohr nach der deutschen Patentschrift 917 756 kommen daher für einen Vergleich nicht in Betracht. Das gleiche gilt für die in der deutschen Patentschrift 825 351 beschriebene Vorrichtung zum Transport u. a. von Fäkalien, die nicht mit einer Verteileinrichtung versehen ist.

2. Es ist unter den Parteien unstreitig, daß dickflüssige Stoffe besser auf der abzudüngenden Fläche verteilt werden, wenn sie unter Druck aus dem Transportbehälter austreten. Den Vorrichtungen nach der deutschen Patentschrift 43 323 sowie nach den schweizerischen Patentschriften 50 457, 62 501 und 74 586 ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents daher schon aus diesem Grunde technisch überlegen.

3. Unter den Parteien ist auch unstreitig, daß durch eine Schrägstellung des Verteilers nach oben eine größere Wurfweite und damit eine größere Verteilbreite zu erzielen ist. Gegenüber den Vorrichtungen nach der deutschen Patentschrift 173 444 und nach dem Prospekt "Streicher, Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge" ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents aus diesem Grunde technisch fortschrittlich.

4. Bei den Fäkalienabfuhr-Fahrzeugen der Firma Streicher, die mit dem Jaucheverteiler nach der Zeichnung

2199 aus dem Jahre 1941 versehen waren und die nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme offenkundig vorbenutzt worden sind (vgl. oben zu II 10), war zwar das Verteilende um etwa 26° nach hinten schräg aufwärts gerichtet. Die Mündung des Ausstoßrohrs war, jedoch, wie schon erwähnt (vgl. oben zu II 10), nicht verengt, sondern bot dem ausfließenden Strom nur durch die Wölbung des Leitblechs an der Krümmungsstelle einen geringen Widerstand, der jedoch nicht ausreichte, um einen Druckabfall beim Ausströmen der zu verteilenden Stoffe zu verhindern. Bei Herstellung eines gleichen Überdrucks im Behälter war daher die Auslaufgeschwindigkeit bei der vorbenutzten Vorrichtung geringer als bei dem Gegenstand des neugefaßten Hauptanspruchs des Streitpatents, bei dem der Strahl infolge der Verengung der Rohrmündung "gedüst" wird (vgl. dazu die Patentschrift Sp. 5 Z. 25). Mithin läßt sich mit dem Gegenstand des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents, wie auch die von dem Privatgutachter der Beklagten, Prof. Dr.-Ing. Weise, angestellten Versuche zeigen, eine bessere Verteilung erreichen als mit der vorbenutzten Vorrichtung.

5. Für die Beurteilung des technischen Fortschritts des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 des Streitpatents gegenüber der Anordnung zum Verteilen von Dickstoffen nach der deutschen Patentschrift 843 476 kann dahingestellt bleiben, ob unter "Dickstoffen" im Sinne der genannten Patentschrift auch "dickflüssige Stoffe" im Sinne des Streitpatents zu verstehen sind. Denn die Anordnung nach der deutschen Patentschrift 843 476 ist nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen jedenfalls auch zum Verteilen von dickflüssigen Stoffen im Sinne des Streitpatents geeignet, und sie läßt dafür

keine schlechtere Verteilung erwarten als die Vorrichtung nach dem Streitpatent. Der bauliche Aufwand für die Kreiselpumpe gemäß dem Patent 843 476 entspricht in etwa dem für eine Wasserringpumpe (Patentanspruch 10 des Streitpatents). Die Anordnung der Pumpe zwischen Transportbehälter und Verteiler gemäß der deutschen Patentschrift 843 476 hat den Vorteil, daß der Behälter nicht druckfest zu sein braucht (vgl. dazu die Patentschrift S. 3 Z. 56-58) und demzufolge leicht und billig sein kann. Dem steht jedoch der Nachteil gegenüber, daß der Auslaß des Behälters nicht als Verteiler ausgebildet werden kann, sondern an den Auslaß die Pumpe und erst hieran der Verteiler angeschlossen werden kann. Auch wenn Motor und Pumpe unmittelbar an das Faß oder an das Fahrzeug angebracht (Patentschrift S. 3 Z. 106/107) und nicht auf einem besonderen Anhänger untergebracht werden (Patentschrift S. 3 Z. 108/109), ergeben sich im Gesamtaufbau Nachteile gegenüber der Vorrichtung nach dem Streitpatent, bei der die Pumpe, die mit dem oberen Teil des Behälters verbunden ist, vor dem Behälter angebracht werden kann. Schließlich ist es auch vorteilhaft, wenn der Behälterinhalt nicht durch die Pumpe geführt zu werden braucht, da in dem Behälterinhalt enthaltene feste Teile Störungen der Pumpe verursachen können. Insgesamt kann daher dem Streitpatent der technische Fortschritt auch gegenüber der Vorrichtung nach der deutschen Patentschrift 843 476 nicht abgesprochen werden.

IV.

III Der Senat kann jedoch in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen in der Lehre des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents keine das Können des Durchschnittsfachmanns übersteigende und mithin erfinderi-
sche Leistung erkennen.

1. Es ist auch für die Prüfung der Erfindungshöhe gleichgültig, daß die offenkundig vorbenutzten Fäkalienabfuhr-Fahrzeuge mit dem Jaucheverteiler nach der Zeichnung 2199 der Firma Streicher aus dem Jahre 1941 - die, wie schon dargelegt (vgl. oben zu II 10), alle Merkmale des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents mit Ausnahme der Verengung des Strahlrohrs durch eine schlitzförmige Ausstoßöffnung aufwiesen - zum Abfahren und Verteilen von solchen Stoffen bestimmt waren, von denen in der Patentschrift des Streitpatents (Sp. 1 Z. 52/53) vorausgesetzt wird, daß sie leichter fließen als die dickflüssigen Stoffe, an die der Erfinder des Streitpatents gedacht hat. Denn vor allem der Inhalt von Fäkaliengruben kann, wie schon erwähnt (vgl. oben zu I 9), den dickflüssigen Stoffen im Sinne des Streitpatents in seiner Konsistenz im Einzelfall entsprechen. Mit den vorbenutzten Fahrzeugen konnten auch solche schwerer fließenden Stoffe ausgebracht und verteilt werden. Nach den Bekundungen des Zeugen Scaal wurden alle dickflüssigeren Bestandteile des Inhalts von Fäkaliengruben, die von der Pumpe in den Behälter gesaugt wurden, also noch saugfähig waren, durch den Verteiler ausgestoßen. Auch die von dem Privatgutachter der Beklagten, Prof. Dr. Weise, angestellten Versuche sprechen dafür, daß mit den vorbenutzten Fahrzeugen Stoffe von der Konsistenz von Schwemmist ausgebracht und verteilt werden konnten, wenn auch weniger breitwürfig und gleichmäßig als mit einer Vorrichtung, wie sie in dem neugefaßten Patentanspruch 1 des Streitpatents beschrieben ist.

Bei den vorbenutzten Fahrzeugen, die in erster Linie zum Ausbringen von Fäkalien bestimmt waren, wurde ersichtlich auf eine breitwürfige und gleichmäßige Verteilung

der auszubringenden Stoffe weniger Wert gelegt als auf deren Beseitigung. Denn nach der Aussage des Zeugen Sc [REDACTED] ist die starke Wölbung des Leitblechs später aus Kostenersparnisgründen verringert und damit eine Verschlechterung der Verteilung in Kauf genommen worden. Wenn bei anderen dickflüssigen Stoffen eine breitwürfige und gleichmäßige Verteilung wünschenswert erschien, brauchte der Fachmann, der sich um eine dafür geeignete Vorrichtung bemühte, nur für eine Verbesserung der Verteilung zu sorgen.

Die Verbesserungen, die der Gegenstand des neugefaßten Patentanspruchs 1 des Streitpatents insoweit gebracht hat, konnten am Prioritätstage des Streitpatents von einem Fachmann durchschnittlichen Könnens erwartet werden und sind mithin nicht erfinderisch. Es gehörte am Prioritätstage des Streitpatents zum Fachwissen eines Konstrukteurs von Verteilvorrichtungen, daß sich durch eine Verengung der Ausstoßöffnung des Strahlrohrs ein Druckabfall vermeiden, eine größere Wurfweite und damit eine bessere Verteilung des unter Druck ausgestoßenen Stoffes erreichen läßt. Ein Strahlrohr mit verengter Mündung zur großflächigen Verteilung von Gölle war im übrigen in der deutschen Patentschrift 917 756 beschrieben worden. Für den Fachmann bedurfte es auch keiner erfinderischer Überlegungen, um zu erkennen, daß es für die Erzielung einer großen Verteilbreite zweckmäßig ist, die Rohrmündung breit und niedrig zu halten, damit der Strahl bereits verbreitert auf das Prallblech auftreffen kann.

2. Es spricht entgegen der Ansicht der Beklagten nicht für das Vorliegen von Erfindungshöhe, daß vor dem

Prioritätstage des Streitpatents keine Vorrichtungen bekannt geworden sind, die besonders auf das Ausbringen und gleichmäßige Verteilen von dickflüssigem wirtschaftseigenem Stalldung und von anderem dickflüssigem Wirtschaftsdünger abgestellt waren. Solange in den Stallungen für die Einstreu und für die Mistgewinnung Stroh verwendet wurde, fiel neben dem Festmist im wesentlichen nur in ihrer Konsistenz wechselnde, mehr oder weniger dünnflüssige Jauche an, die mit den bekannten Vorrichtungen auf dem Feld verteilt werden konnte. Gleichbleibend dickflüssige Stoffe stellten sich in der Landwirtschaft erst mit der Biogaserzeugung in Form des Faulschlammes und mit dem Übergang zur einstreufreien Aufstallung in Form des "Flüssigmistes" ein. Die Biogasanlagen sind jedoch, wie der gerichtliche Sachverständige dargelegt hat, erst seit Mitte der fünfziger Jahre und auch nur in geringer Zahl gebaut worden und haben keine große praktische Bedeutung erlangt. Der Übergang zur einstreufreien Aufstallung hat ebenfalls erst in neuerer Zeit stattgefunden und erst allmählich an Bedeutung gewonnen. Ein Bedürfnis für spezielle Vorrichtungen zum gleichmäßigen Verteilen von dickflüssigen wirtschaftseigenen Dungstoffen hat sich erst mit dieser Entwicklung ergeben. Der Erfinder des Streitpatents hat, wie es der gerichtliche Sachverständige ausgedrückt hat, diese Entwicklung rechtzeitig erkannt und unter Benutzung bekannter technischer Einrichtungen eine Vorrichtung geschaffen, die dem damit aufgetretenen Bedürfnis Rechnung getragen hat. Erfinderischer Bemühungen bedurfte es dazu nicht.

3. Es kann entgegen der Meinung der Beklagten auch keine Rede davon sein, daß der Erfinder des Streitpatents ein technisches Vorurteil hätte überwinden müssen. Es mag

sein, daß in Kreisen der Landwirtschaft die Befürchtung bestanden hat, beim Hochschleudern dickflüssiger Dungstoffe trete ein großer Stickstoffverlust ein. Diese Befürchtungen haben jedoch nach dem eigenen Vortrag der Beklagten und nach den Angaben der Patentschrift des Streitpatents (Sp. 1 Z. 7 ff.) nicht daran gehindert, dickflüssige Dungstoffe mit einer rotierenden Scheibe seitlich fortzuschleudern, um eine gute Verteilung in der Breite zu erzielen. Durch die Vorrichtung nach dem Streitpatent wird der Schleudervorgang als solcher nicht grundsätzlich verändert, sondern nur dahin verbessert, daß eine größere Gleichmäßigkeit der Verteilung erzielt wird. Es braucht unter diesen Umständen nicht erörtert zu werden, ob das von der Klägerin behauptete Vorurteil überhaupt als ein technisches Vorurteil angesehen werden könnte, dessen Überwindung Schlüsse auf das Vorliegen der Erfindungshöhe zulassen würde (vgl. dazu BGH GRUR 1953, 438 - Ausweishülle -).

4. Schließlich kann auch der wirtschaftliche Erfolg des Streitpatents nicht als ein Anzeichen für das Vorliegen der Erfindungshöhe angesehen werden. Denn dieser Erfolg spricht unter den gegebenen Verhältnissen dafür, daß das Streitpatent einem neu aufgetretenen Bedürfnis Rechnung getragen hat, aber nicht dafür, daß der vorgeschlagenen Lösung selbst irgendwelche Schwierigkeiten entgegengestanden hätten.

V.

Das Streitpatent kann somit mangels Erfindungshöhe auch nicht mit dem von der Beklagten neugefaßten und allein noch von ihr verteidigten Patentanspruch 1 bestehen bleiben.

Hieran könnte sich auch nichts ändern, wenn entsprechend der Anregung der Beklagten noch das Merkmal des erteilten Patentanspruchs 8, daß zwischen dem Behälter und dem Ausstoßrohr ein vom Fahrersitz aus bedienbares Regelventil vorgesehen ist, in die Merkmalskombination des neugefaßten Patentanspruchs 1 einbezogen würde. Dieses Merkmal, bei dem es sich an sich schon um eine für den Durchschnittsfachmann naheliegende Maßnahme handelt, war am Prioritätstage des Streitpatents überdies durch die schweizerische Patentschrift 74 586 (vgl. dort S. 1 Abs. 3 Satz 2 und 3 der Beschreibung) bekannt. Es lag für den Fachmann nahe, von der bekannten Maßnahme auch bei einer Vorrichtung, wie sie in dem neugefaßten Patentanspruch 1 des Streitpatents beschrieben ist, Gebrauch zu machen.

Die erteilten Patentansprüche 4, 5, 7 und 9 des Streitpatents haben, wie das Bundespatentgericht näher darlegt und auch die Beklagte nicht in Zweifel zieht, keinen eigenen erfinderischen Gehalt; sie müssen deshalb das Schicksal des Hauptanspruchs teilen.

Hinsichtlich der von der Klägerin nicht angegriffenen (erteilten) Patentansprüche 6 und 10 hat das Bundespatentgericht ausgeführt, ohne weitere Prüfung könne nicht festgestellt werden, ob es sich um echte Unteransprüche ohne selbständigen erfinderischen Gehalt handele. Von einer solchen Prüfung hat das Bundespatentgericht jedoch mit Recht abgesehen. Auch der erkennende Senat hat hierzu keine Veranlassung (vgl. dazu Benkard, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz 5. Aufl. Rdn. 30 zu § 13 PatG, Reimer, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz, 3. Aufl. Rdn. 12 zu § 13 PatG).

VI

Die Berufung der Beklagten mußte hiernach zurückgewiesen werden.

Die Kostenentscheidung, die sich auch auf die außergerichtlichen Kosten der Parteien bezieht, beruht auf § 42 Abs. 3 in Verbindung mit § 40 Abs. 2 und § 36 a Abs. 1 Satz 2 PatG. Sie trägt dem Ausgang des Berufungsverfahrens Rechnung.

Spreng

Claßen

Schnoider

Trüsedt

Ballhaus