

5

BUNDESGERICHTSHOF
IM NAMEN DES VOLKES
URTEIL

X ZR 25/95

Verkündet am:
18. Februar 1997
Schanz
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

1. Inge B[REDACTED], S[REDACTED]straße [REDACTED], Be[REDACTED]
2. Stephan B[REDACTED], Th[REDACTED]straße [REDACTED], Pl[REDACTED],

Beklagte und Berufungskläger,

3. Paul R[REDACTED] P[REDACTED]-Werk GmbH, M[REDACTED]straße [REDACTED], St[REDACTED], ge-
setzlich vertreten durch ihren Geschäftsführer Stephan
B[REDACTED], ebenda,

Nebenintervenientin auf Seiten
der Beklagten und Berufungs-
kläger,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED]
und Dr. [REDACTED], [REDACTED];

Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Partner, [REDACTED],
[REDACTED] -

gegen

M[REDACTED] Ltd., Ho[REDACTED], Pa[REDACTED], Wes[REDACTED], Vereinigtes
Königreich Großbritannien und Nordirland, gesetzlich vertre-
ten durch ihren Managing Director Mark R. K[REDACTED], ebenda,

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Partner, [REDACTED],
[REDACTED],

mitwirkend: Rechtsanwalt
[REDACTED] -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat am 18. Februar 1997 durch den Vorsitzenden Richter Rogge und die Richter Dr. Broß, Dr. Melullis, Scharen und Keukenschrijver

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten und der Nebenintervenientin wird das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 3. November 1994 abgeändert.

Das europäische Patent 0 170 715 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß Patentanspruch 1 folgende Fassung erhält:

"Vorrichtung zum Zerstäuben, Verteilen und Vermischen von flüssigen und pulverförmigen Stoffen mittels eines Druckgasstromes, insbesondere für die Erzeugung von Aerosolen für Inhalationszwecke, bestehend aus einem Behälter (15) für das Zerstäubungsgut (16) und einer auf den Behälter aufsetzbaren Verneblerhaube (20) und mit einem koaxialen Kamin (21) für den Eintritt von Zuluft in den Zerstäubungsraum, bei welcher das aus einem zentral im Behälter angeordneten Düsenkopf (10) austretende gasförmige Druckmittel das Zerstäubungsgut aus der Düse benachbarten Ansaugkanälen (17, 18) ansaugt und bei welcher gegenüber der Düsenmündung im Austrittskegel des Druckgases ein Gasstromsteuer (19) vorgesehen ist, welches auf seiner

der Düsenöffnung gegenüberliegenden Seite keilförmig ausgebildet ist und welches nahe der Mündungsebene der Düsenöffnung für das Druckmittel liegt, dadurch gekennzeichnet, daß der koaxiale Zuluftkamin (21) sich bis dicht über das Gasstromsteuer (19) in den Innenraum des Verneblers hineinerstreckt und daß ein zylindrischer Einsatz (23) mit einem sich nach außen und abwärts in den Verneblerraum erstreckenden Prallschirm (24) am unteren Ende des Zuluftkamins (21) angeordnet ist, so daß die mit hoher Energie auf die innere Mantelfläche des Prallschirms auftreffenden Aerosolteilchen nicht nur umgelenkt oder in Tropfenform abgeschieden, sondern weiter zerkleinert werden, so daß der Anteil der lungengängigen Aerosolfraktion ganz erheblich gesteigert wird."

Die weitergehende Klage wird abgewiesen, die weitergehende Berufung zurückgewiesen.

Die Kosten des Rechtsstreits werden zu 2/3 der Klägerin und im übrigen den Beklagten und der Nebenintervenientin auferlegt.

Von Rechts wegen



JLaw – Gesetze und Urteile
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
[\(mobile App\)](#)



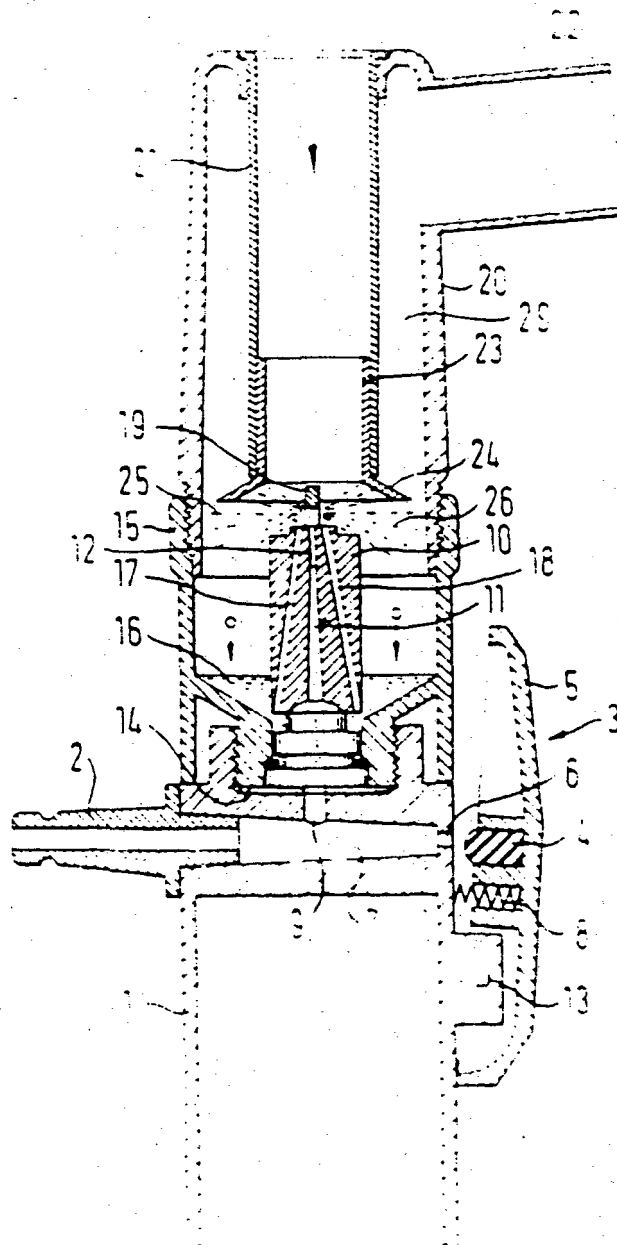
Tatbestand:

Die Beklagten sind eingetragene Inhaber des u.a. mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten, am 9. August 1984 angemeldeten europäischen Patents 0 170 715 (Streitpatents), das vom Deutschen Patentamt unter der Nummer 34 70 380 geführt wird. Das Streitpatent betrifft eine "Zerstäubervorrichtung". Es umfaßt zehn Patentansprüche. Patentanspruch 1 lautet in der Verfahrenssprache Deutsch:

"Vorrichtung zum Zerstäuben, Verteilen und Vermischen von flüssigen und pulverförmigen Stoffen mittels eines Druckgasstromes, insbesondere für die Erzeugung von Aerosolen für Inhalationszwecke, bestehend aus einem Behälter (15) für das Zerstäubungsgut (16) und einer auf den Behälter aufsetzbaren Verneblerhaube (20) und mit einem koaxialen Kamin (21) für den Eintritt von Zuluft in den Zerstäubungsraum, bei welcher das aus einem zentral im Behälter angeordneten Düsenkopf (10) austretende gasförmige Druckmittel das Zerstäubungsgut aus der Düse benachbarten Ansaugkanälen (17, 18) ansaugt und bei welcher gegenüber der Düsenmündung im Austrittskegel des Druckgases eine [richtig: ein] Gasstromsteuer (19) vorgesehen ist, welches auf seiner der Düsenöffnung gegenüberliegenden Seite keilförmig ausgebildet ist und welches nahe der Mündungsebene der Düsenöffnung für das Druckmittel liegt,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß ein zylindrischer Einsatz (23) mit einem sich nach außen und abwärts in den Verneblerraum erstreckenden Prallschirm (24) am unteren Ende des Zuluftkamins (21) angeordnet ist."

Wegen der unmittelbar oder mittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 wird auf die Patentschrift verwiesen. Eine Ausführungsform der Vorrichtung nach Patentanspruch 1 zeigt die nachstehend wiedergegebene Figur 1:



Die Klägerin hat, gestützt auf den Nichtigkeitsgrund mangelnder Patentfähigkeit, die Nichtigkeitsklärung des Streitpatents im Umfang seiner Patentansprüche 1 bis 9 beantragt. Sie hat sich zur Begründung ihrer Auffassung, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents durch die Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 72 10 132 neuheits-schädlich getroffen werde, sich jedenfalls aber für einen Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben habe, weiter auf die deutschen Patentschriften 927 920 und 1 147 355 sowie auf die US-Patentschrift 3 762 409, die britischen Patentschriften 269 100 und 640 808 und die französische Patentschrift 1 156 698 gestützt. In der mündlichen Verhandlung vor dem Senat hat sie noch die US-Patentschrift 2 826 454 genannt.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent im beantragten Umfang mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.

Gegen diese Entscheidung richtet sich die von den Beklagten und der Nebenintervenientin als ausschließlicher Lizenznehmerin an dem Streitpatent gemeinsam eingelegte Berufung, mit der diese beantragen,

das angefochtene Urteil aufzuheben und die Klage abzuweisen.

Hilfsweise verteidigen sie das Streitpatent mit der aus der Entscheidungsformel ersichtlichen Fassung des Patentanspruchs 1.

Die Klägerin beantragt die Zurückweisung des Rechtsmittels.

Der Sachverständige für Medizintechnik Dipl.-Ing. Dr. med. Hans Haindl, Wennigsen, hat im Auftrag des Senats ein schriftliches Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt. Die Klägerin hat ein in einem parallelen Rechtsstreit im Vereinigten Königreich eingeholtes Privatgutachten von Professor Wamadeva Balachandran, Brunel University, Uxbridge, sowie das in diesem Verfahren ergangene Urteil des High Court, London (veröffentlicht in Reports of Patent, Design and Trademark Cases 1996, 635 ff.), vorgelegt.

Entscheidungsgründe:

I. Die zulässige Berufung hat in der Sache teilweise Erfolg. Zwar hat das Bundespatentgericht zu Recht festgestellt, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in seiner erteilten und in erster Linie verteidigten Fassung nicht patentfähig ist (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG; Art. 158 Abs. 1 lit. a, Art. 52 Abs. 1, Art. 54-56 EPÜ). Der Senat konnte jedoch nicht feststellen, daß auch der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in seiner hilfsweise verteidigten Fassung nach den genannten Bestimmungen nicht patentfähig ist.

II. 1. Das Streitpatent betrifft eine Zerstäubervorrichtung, wie sie insbesondere für die Erzeugung von Aerosolen für Inhalationszwecke Verwendung findet. Die Beschreibung des Streitpatents verweist auf eine aus der deutschen Pa-

tentschrift 1 147 355 bekannte Zerstäubervorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 des Streitpatents, mit der eine zufriedenstellende Zerstäubung von Flüssigkeiten bis zu einer Viskosität von 70 cp bei einem Gasdruck von nur etwa 0,6 bar erreicht werde. Die Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 83 02 105 beschrieben ein Inhaliergerät, bei dem die Verneblerdüse mit einem axialgerichteten mittigen Auslaß ausgebildet sei, dem ein Pralldorn mit einer Prallstirnfläche gegenüberstehe, an der das Aerosol erzeugt werde. Zusätzlich könne um den Pralldorn ein koaxialer Prallhelm angeordnet werden, in dem in Höhe der Verneblerdüse fensterartige Auslaßöffnungen für das an der Prallfläche erzeugte Aerosol vorgesehen seien, die sich über etwa die Hälfte oder mehr des Prallhelmmumfangs erstreckten. Die in der Einatemphase erforderliche Zuluft werde bei dieser Vorrichtung, die keinen zentralen Zuluftkamin aufweise, durch Schlitze am Rand im Verbindungsflansch zwischen dem Behälter und der Verneblerhaube zugeführt. Am Prallhelm würden größere und mittlere Flüssigkeitströpfchen aufgefangen und aus dem Nebel ausgesondert. Eine erwünschte Erhöhung des Anteils lungengängiger (intrathorakaler) Aerosolteilchen mit einem Durchmesser von etwa 0,5 μ bis 5 μ erfolge dabei nicht, weil der Aerosolstrom von der zentralen waagerechten Prallfläche im wesentlichen nach außen geleitet werde und hierbei allenfalls zusätzliche Flüssigkeitströpfchen abgelenkt würden, die aus dem sich konisch erweiternden Ausgang der Verteilerdüse austräten und die Prallfläche nicht mehr trafen.

Durch das Streitpatent soll eine Zerstäubervorrichtung zur Verfügung gestellt werden, die bei vorgegebenem (d.h. niedrigem) Gasdruck eine große Aerosolmenge mit einem hohen Anteil von lungengängigen Aerosolpartikeln erzeugt (vgl. die Bezeichnung der Aufgabe in Sp. 1 Z. 51-58 der Beschreibung des Streitpatents).

Patentanspruch 1 des Streitpatents gibt zur Lösung dieses Problems eine Zerstäubervorrichtung mit folgenden Elementen an:

1. einem Behälter für das Zerstäubungsgut,
2. einer auf den Behälter aufsetzbaren Verneblerhaube,
3. die einen coaxialen Kamin für den Eintritt von Zuluft in den Zerstäubungsraum aufweist,
4. einer Düse mit einem Düsenkopf und der Düse benachbarten Ansaugkanälen,
 - 4.1 wobei der Düsenkopf zentral im Behälter angeordnet ist,
 - 4.2 aus dem Düsenkopf das gasförmige Druckmittel austritt
 - 4.3 und das Druckmittel das Zerstäubungsgut aus den Ansaugkanälen ansaugt,

5. einem gegenüber der Düsenmündung im Austrittskegel des Druckgases angeordneten Gasstromsteuer,

5.1 das nahe der Mündungsbene der Düsenöffnung liegt und

5.2 auf seiner der Düsenmündung gegenüberliegenden Seite keilförmig ausgebildet ist,

6. einem am unteren Ende des Zuluftkanals angeordneten zylindrischen Einsatz

6.1 mit einem sich nach außen und abwärts in den Verneblerraum erstreckenden Prallschirm.

Die Vorrichtung soll nach der Beschreibung des Streitpatents folgendermaßen arbeiten: An den Anschlußstutzen 2 wird eine Druckgasquelle (z.B. ein Kompressor), der den erforderlichen Überdruck erzeugt, angeschlossen. Das Druckgas (Druckluft) steigt durch die zentrale Druckgasleitung 11 und die Düsenbohrung 12 bis zur Austrittsöffnung im Düsenkopf 10. Durch die Verjüngung der Druckgasleitung im oberen Bereich des Düsenkopfs erhält das Druckgas eine hohe Austrittsgeschwindigkeit. Beim Gasaustritt aus der Düsenbohrung wird das Zerstäubungsgut 16 aus dem unteren Teil des Behälters 15 durch die Ansaugkanäle 17 und 18 nach oben gesaugt und an den schräggestellten Prallflächen des Gasstromsteuers 19 mit einem üblichen Keilwinkel von etwa 120° zerkleinert und verteilt. Dabei bildet sich beiderseitig zwischen der oberen Ebene des Düsenkopfs und der Verlängerung der Keilflächen des Gasstromsteuers je ein Aerosolfächer 25, 26

über einen Winkelbereich von etwa 30° nach oben aus, wobei die Ausbreitung nach unten durch die Oberfläche des Düsenkopfs begrenzt ist. Der zylindrische Einsatz 23 mit dem Prallschirm 24 bewirkt, daß ein Teil des Sprühguts im Bereich der Aerosolfächer mit erheblicher kinetischer Energie auf die Innenwandung des Prallschirms auftrifft und dabei die Aerosolteilchen nicht nur umgelenkt oder in Tropfenform abgeschieden, sondern, jedenfalls was größere Teilchen betrifft, weiter verkleinert werden, so daß der Anteil der lungengängigen Aerosolfraktion ganz erheblich gesteigert wird (insbesondere Beschreibung Sp. 4 Z. 49 bis Sp. 5 Z. 16).

2. Patentanspruch 1 des Streitpatents sieht in der geschützten Vorrichtung einen zylindrischen Einsatz mit einem Prallschirm vor. Über Lage und Dimensionierung dieses Teils ist in diesem Patentanspruch nur angegeben, daß der Einsatz am unteren Ende des Zuluftkamins angeordnet ist und daß sich der Prallschirm nach außen und abwärts in den Verneblerraum erstreckt. Die Unteransprüche, die Beschreibung und die Zeichnungen geben verschiedene Ausführungsformen an. In der Beschreibung des ersten Ausführungsbeispiels (Sp. 4 Z. 9-11) wird weiter angegeben, daß sich der koaxiale Zuluftkamin 21 bis dicht über das Gasstromsteuer 19 in den Innenraum des Verneblers hinein erstreckt. Die Beschreibung gibt schließlich an, daß der Prallschirm vor allem zwei Zwecken dienen soll, nämlich zum einen dem Abscheiden zu großer Tröpfchen (z.B. Beschreibung Sp. 5 Z. 29-33; Sp. 6 Z. 25-28), zum anderen dem Zerkleinern größerer Tröpfchen (Beschreibung Sp. 5 Z. 12-13). Der Fachmann, ein Fachhochschulingenieur oder ein erfahrener Techniker mit Kenntnissen auf den Gebieten der

Zerstäubungstechnik und Strömungsmechanik und konstruktiven Kenntnissen der Gestaltung von Kunststoffteilen, wird auf Grund seines allgemeinen Fachwissens auch erkennen, daß für das Abscheiden großer Tröpfchen die Anordnung des Prallschirms im Aerosolstrom wesentlich ist, weniger dagegen dessen Nähe zur Zerstäuberdüse, daß es für das Zerkleinern aber auf die Aufprallenergie ankommt, die mit zunehmendem Abstand des Prallschirms von der Zerstäuberdüse schnell abnimmt. Er wird deshalb der Formulierung des Patentanspruchs 1 (wie der abhängigen Patentansprüche) mangels Angaben zum Abstand des Prallschirms von der Zerstäuberdüse entnehmen, daß Gegenstand des Streitpatents nicht nur eine Vorrichtung sein soll, bei der der Prallschirm eine nennenswerte Zertrümmungswirkung auf auftreffende Tröpfchen ausübt, sondern auch eine solche, bei der sich die Wirkung des Prallschirms in bekannter Weise jedenfalls im wesentlichen im Abscheiden größerer Tröpfchen erschöpft, ohne daß es dabei auf die erst durch die funktional-räumliche Zuordnung des Prallschirms zur Zerstäuberdüse zusätzliche Zerteilwirkung entscheidend ankäme. Der abweichenden Auffassung der Beklagtenseite vermag der Senat angesichts der sehr allgemein gehaltenen Fassung der Patentansprüche nicht beizutreten. So haben dies im übrigen auch das sachkundig besetzte Bundespatentgericht (Urt. S. 11) und der High Court in London (Urt. Übers. S. 5 unten und insbesondere S. 14/15, S. 27) gesehen; daß die Beschreibung des Streitpatents mit auf die Zertrümmungswirkung des Prallschirms abstellt, genügt entgegen der Auffassung der Beklagtenseite noch nicht für eine Auslegung der Patentansprüche dahin, daß nur eine entsprechend optimierte Ausführung vom Patentschutz erfaßt wäre. Dabei darf auch nicht außer Betracht bleiben, daß die Rechtssicherheit eine

möglichst große Klarheit bei der Bestimmung des Gegenstands eines Schutzrechts erfordert, die es nach Möglichkeit ausschließt, daß ein Patentinhaber, der sich bei der Prüfung der Rechtsbeständigkeit des Schutzrechts auf eine denkmögliche, aber nicht zwingende enge Auslegung zurückzieht, sich im Verletzungsstreit demgegenüber eine weite Auslegung zu eigen macht. Dieser Auslegung steht das schriftliche Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen nicht entgegen, weil dort stärker auf die Gesamtoffenbarung der Patentschrift als auf den von den Patentansprüchen erfaßten Gegenstand abgestellt worden ist.

3. Die Vorrichtung nach Patentanspruch 1 des Streitpatents ist neu, was auch die Klägerin in der mündlichen Verhandlung nicht mehr in Zweifel gezogen hat.

a) Von der Vorrichtung nach der deutschen Patentschrift 1 147 355 unterscheidet sie sich bei Übereinstimmung der Merkmale 1-5 des Oberbegriffs dadurch, daß die dort gezeigte Vorrichtung keinen am unteren Ende des Zuluftkanals angeordneten zylindrischen Einsatz mit einem sich nach außen und abwärts in den Verneblerraum erstreckenden Prallschirm (Merkmale 6 und 6.1) aufweist. Die Abscheidung zu großer Aerosolteilchen wird bei dieser Vorrichtung, worauf der gerichtliche Sachverständige verwiesen hat, durch die scharfe Umlenkung des Luftstroms vom Zuluftkamin in das äußere Mantelrohr erreicht.

b) Vom Gegenstand nach der deutschen Patentschrift 927 920, von der die deutsche Patentschrift 1 147 355 erkennbar ausgeht, unterscheidet sich der Gegenstand des Pa-

tentanspruchs 1 des Streitpatents jedenfalls durch die Anordnung des Prallschirms, der dort an der Außenwandung befestigt ist.

c) Das deutsche Gebrauchsmuster 72 10 132 hat ein Inhalationsgerät mit einer Vernebelungskammer zum Gegenstand, in die ein mit der Außenluft in Verbindung stehender Kamin für den Ein- und Austrittskanal der Atemluft sowie der Anschluß zum Inhaliermundstück einmünden, wobei im Kamin eine Injektoreinrichtung angeordnet ist. Das Gerät kann die Atmung des Patienten mit leichtem Überdruck unterstützen. Es weist eine Kammer für das flüssige Medikament 23 (Merkmal 1), eine Vernebelungskammer 2 (entsprechend Merkmal 2), einen jedenfalls teilweise koaxialen Kamin 4, 5, 6 (Merkmal 3), eine Zerstäuberdüse 3 (Merkmalsgruppe 4 jedenfalls teilweise), jedoch ersichtlich kein Gasstromsteuer (Merkmalsgruppe 5) auf; ein Prallschirm geht vom Außenrand des Gehäuses aus; ein am Zuluftkanal angeordneter zylindrischer Einsatz (Merkmalsgruppe 6) fehlt.

d) Die übrigen Entgegenhaltungen liegen weiter ab und können die Neuheit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 des Streitpatents nicht in Frage stellen.

4. Der unter II.2. näher erläuterte Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in seiner erteilten Fassung wurde dem Fachmann durch den Stand der Technik nahegelegt. Die Zusammenschau der Offenbarung in der deutschen Patentschrift 1 147 355 und der Kenntnisse, die der Fachmann über die Anordnung von Prallschirmen in derartigen Vorrichtungen insbesondere aus der deutschen Patentschrift 927 920

am Anmeldetag des Streitpatents entnehmen konnte, führte ihn in naheliegender Weise zu diesem Gegenstand. Der Senat tritt insoweit dem Bundespatentgericht sowie dem Urteil des High Court in London im Ergebnis bei. Auch die Beklagtenseite hat in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat angegeben, daß sie keinen Schutz für Lösungen erstrebe, die ohne ein nennenswertes Zertrümmern der auf den Prallschirm auftreffenden Teile auskommen. Da derartige Lösungen vom Schutz des erteilten Patents aber mitumfaßt werden, erstreckt sich dieses auch auf schutzunfähige Ausführungsformen; dies allein steht seiner Bestandsfähigkeit gegenüber der Nichtigkeitsklage entgegen.

Die deutsche Patentschrift 1 147 355 zeigt, was im Übrigen zwischen den Parteien unstreitig ist, mit Ausnahme der Merkmalsgruppe 6, 6.1 alle Merkmale des Patentanspruchs 1 des Streitpatents. Der danach bekannte Zerstäuber weist jedoch keinen gesonderten Prallschirm auf. In der Zufügung eines Prallschirms allein kann keine erfinderische Leistung gesehen werden. Prallschirme in Zerstäubereinrichtungen waren vielfältig bekannt, so aus der Vorrichtung nach der deutschen Patentschrift 1 147 355 baulich nahestehenden Vorrichtung nach der deutschen Patentschrift 927 920, der dieser ähnlich aufgebauten Vernebelungskammer der allerdings andersartigen Vorrichtung nach den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 72 10 132, aus den in der Beschreibungseinleitung des Streitpatents abgehandelten Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 83 02 105, aus der US-Patentschrift 3 762 409 (dort als Strömungsumlenkungseinheit - diffuser-baffle assembly - 57 bezeichnet, die dazu beiträgt, die größeren Tropfen abzuscheiden, Beschreibung Sp. 4 Z. 62 bis

Sp. 5 Z. 8 sowie Sp. 5 Z. 41-48; Übers. übergehend S. 10/11 u. S. 12 Mitte) und aus der französischen Patentschrift 1 156 698 (rechte Beschreibungsspalte, erster und zweiter vollständiger Absatz, wonach ein Reflexionsschirm vorgesehen ist, der die nicht genügend feinen Tröpfchen in die Kammer zurückfallen läßt). Bei der aus der deutschen Patentschrift 1 147 355 bekannten Vorrichtung zusätzlich einen Prallschirm vorzusehen, der größere Tröpfchen abzuhalten in der Lage ist, konnte dem Fachmann an sich keine Schwierigkeiten bereiten, es mußte sich ihm angesichts des auch vom gerichtlichen Sachverständigen bestätigten Bedürfnisses, je nach Einsatzgebiet Tröpfchen mit ungeeigneten Größen, insbesondere bei Geräten, die bei der Behandlung der unteren Atemwege zum Einsatz kommen sollten, nicht lungengängige Partikel zurückzuhalten, geradezu aufdrängen. Zu diesem Ergebnis ist auch das Urteil des High Court in London (Übers. S. 29-32) gelangt. Dem Naheliegen der Anordnung eines Prallschirms bei der aus der dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 des Streitpatents entsprechenden Vorrichtung nach der deutschen Patentschrift 1 147 355 steht auch nicht entgegen, daß die zeitlich nach der deutschen Patentschrift 927 920 liegende deutsche Patentschrift 1 147 355 eine Entwicklungslinie aufzeigen mag, die vom Einsatz eines Prallschirms abgeht. Der gerichtliche Sachverständige hat hierzu in seinem schriftlichen Gutachten ausgeführt, daß der Prallschirm bei der Weiterentwicklung nach der deutschen Patentschrift 1 147 355 nicht ohne Grund entfallen sei, denn die Luftstromeneinengung sei so groß, daß sich ein erheblicher Atemwiderstand für den Benutzer ergeben habe. Dies mag es nahegelegt haben, unter Inkaufnahme einer verringerten Leistungsfähigkeit auf eine einfachere Bauweise überzugehen, konnte aber angesichts der

bekannten Vorteile des Einsatzes von Prallschirmen den Fachmann nicht davon abhalten, sich in naheliegender Weise weiterhin Gedanken über die Verwendung von Prallschirmen zu machen. Damit bestand für den Fachmann Anlaß, nicht auf die Ausführung des Prallschirms wie nach der deutschen Patentschrift 927 920 zurückzugreifen, es bestand aber für ihn kein Grund zu der Annahme, daß jeglicher Prallschirm so viele Nachteile mit sich bringen werde, daß von der Verwendung eines Prallschirms insgesamt abgesehen werden müsse.

Der Einsatz von Prallschirmen, wie sie an sich aus der deutschen Patentschrift 927 920 und aus den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 72 10 132 bekannt waren, muß somit als naheliegend angesehen werden.

Für die Anordnung eines Prallschirms boten sich, wie auch der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung bestätigt hat, naheliegend drei Möglichkeiten an, nämlich eine Anordnung an der Wandung wie bei den bekannten Vorrichtungen, am Gasstromsteuer oder am Zuluftkamin. Anlaß für die Annahme, daß eine Anordnung am Zuluftkamin weniger geeignet sein könnte, hatte der Fachmann ersichtlich nicht. Eine erfinderische Leistung kann in der Auswahl aus diesen in Betracht kommenden Lösungen schon deshalb nicht gesehen werden. Zudem gibt es keinen Erfahrungssatz, daß nur die Lösungsalternative, die der Fachmann voraussichtlich zunächst ausprobieren wird, naheliegend ist (so zutreffend das Urteil des High Court in London, Übers. S. 34; vgl. Sen.Urt. v. 4.6.1996 - X ZR 49/94, GRUR 1996, 857, 860 - Rauchgasklappe, zur Veröffentlichung in BGHZ vorgesehen). Auch das Bundespatentgericht hat hierin eine rein konstruktive Maßnahme ohne

erfinderischen Gehalt gesehen. Das Urteil des High Court in London führt zutreffend hierzu aus, es könne keinen Zweifel geben, daß ein Fachmann wisse, daß der Prallschirm im Strömungsweg des Aerosols anzubringen sei. Die erste Position der Wahl liege quer zum Weg des Aerosols. Ein Prallschirm, der dafür entwickelt sei, den Anteil des primären Sprühnebels zurückzuhalten, der sich nach oben und auswärts bewege, werde sich quer zu seinem Weg in einer nach unten und nach außen gerichteten Richtung befinden und eine glockenförmige Gestalt aufweisen. Die Einpassung in den Zerstäuber habe durch Befestigung an der Innenseite des Zerstäubergehäuses, durch Anpassung an den Zuluftkamin oder durch Anbringung an der Düse erfolgen können. Es gebe dabei keinen Hinweis darauf, daß irgendeine dieser Vorgehensweisen etwas anderes als eine normale Konstruktionsmöglichkeit darstelle, da keine von ihnen technisch besonders komplex sei. Auch die gewählten Halterungsmittel gehörten zu den Standardmöglichkeiten (Übers. S. 35-37). Dem tritt der Senat bei.

5. Das Streitpatent kann damit mit seinem Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung keinen Bestand haben. Ein eigenständiger erfinderischer Gehalt der angegriffenen nachgeordneten Patentansprüche 2 bis 9 ist von der Patentinhaberin weder geltend gemacht noch sonst für den Senat ersichtlich. Patentanspruch 10 ist nicht angegriffen und steht deshalb nicht zur Überprüfung.

III. 1. Der Senat konnte dagegen nicht feststellen, daß das Streitpatent auch mit der hilfsweise verteidigten, zulässigerweise durch die Hereinnahme ursprünglich offenbarter Merkmale aus der Beschreibung (vgl. etwa Sen.Urt. v.

3.12.1991 - X ZR 101/89, GRUR 1992, 157, 158 f. - Frachtcontainer) nicht patentfähig wäre. Die mitangegriffenen Patentansprüche 2 bis 9 beziehen sich nunmehr auf Patentanspruch 1 in seiner so beschränkten Fassung.

2. Die hilfsweise verteidigte Fassung des Patentanspruchs 1 weist zusätzlich die Merkmale auf, daß

6.2 der koaxiale Zuluftkamin sich bis dicht über das Gasstromsteuer in den Innenraum des Verneblers hinein erstreckt und

6.3 die mit hoher Energie auf seine innere Mantelfläche auftreffenden Aerosolteilchen nicht nur umgelenkt oder in Tropfenform abgeschieden, sondern weiter zerkleinert werden, so daß der Anteil der lungengängigen Aerosolfraktion ganz erheblich gesteigert wird.

Der so beschränkte Gegenstand des Patentanspruchs 1 erfaßt damit nur solche Anordnungen, bei denen der Zuluftkamin in besonderer Weise ausgebildet ist und bei denen der Prallschirm in praktisch erheblichem Umfang eine Zerkleinerungswirkung auf die auftreffenden Aerosolteilchen ausübt. Bei der Aufnahme des letztgenannten Lösungsmerkmals handelt es sich entgegen der Auffassung der Klägerin nicht um eine bloße Wirkungsangabe, die als solche den Gegenstand des Streitpatents nicht einschränken könnte, sondern um ein Merkmal mit technischem Gehalt. Daß hierbei mehrere unbestimmte Begriffe verwendet werden, steht dem nicht entgegen. Der Fachmann erhält nämlich die Lehre, den Prallschirm in weiterer

Konkretisierung der Merkmale 6, 6.1 und 6.2 so anzuordnen, daß er in erheblichem Umfang nicht nur Teilchen abfängt, sondern diese auch zerkleinert. Dies nimmt Anordnungen, bei denen das nicht geschieht, vom Schutz aus; festzulegen, wie weit der Schutz im einzelnen reicht, ist nicht Sache des Nichtigkeitsverfahrens. Wie die geschützten Anordnungen ausgestaltet sind, wird dem Fachmann im Grundsatz u.a. in den Zeichnungen gezeigt und kann durch wenige orientierende Versuche und Messungen der Ergebnisse festgestellt werden, was auch der gerichtliche Sachverständige in seiner Anhörung bestätigt hat.

3. Der so beschränkte Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist durch den Stand der Technik nicht vorweggenommen. Für ihn konnte der Senat dem Stand der Technik in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen keine so weitgehenden Anregungen entnehmen, daß es gerechtfertigt wäre, ein Naheliegen im Sinne des Art. 56 EPÜ festzustellen.

Allerdings ist der in der verteidigten Fassung des Patentanspruchs 1 enthaltene Gedanke, Tröpfchen aus dem Aerosolstrom dadurch zu zerkleinern, daß sie auf eine Prallfläche auftreffen und dort zerplatzen, noch nicht überraschend (GutA Prof. Balachandran, Übers. S. 28); Hinweise darauf sind der britischen Patentschrift 269 100 (Beschreibung S. 72 - 83), der britischen Patentschrift 1 067 486 (Beschreibung S. 1 Z. 12-17) und der von der Klägerin neu genannten US-Patentschrift 2 826 454 (Beschreibung Sp. 2 Z. 70 bis Sp. 3 Z. 25, insbesondere Sp. 2 Z. 5-7: "In striking against the cup 15, the particles or droplets of liquid are broken up still further and are subdivided to exceptional

fineness; d.h., durch das Auftreffen auf das schüsselförmige Teil 15 werden die Flüssigkeitsteile oder -tröpfchen noch weiter aufgebrochen und zu einer außergewöhnlichen Feinheit weiter aufgeteilt) zu entnehmen.

Hierdurch wird der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in seiner verteidigten Fassung allerdings noch nicht nahegelegt. Bei den Vorrichtungen nach den genannten Entgegenhaltungen erfolgt die Zertrümmerung der Tröpfchen jeweils an einer Fläche, auf die die Tröpfchen erstmals auf-treffen, und zwar bei der britischen Patentschrift 290 100 an der Innenwandung des Behälteroberteils 1, bei der briti-schen Patentschrift an der kalottenartigen Prallfläche 32, die, wie der gerichtliche Sachverständige ausgeführt hat, mit dem Prallschirm nach dem Streitpatent nicht vergleichbar ist, und bei der US-Patentschrift 2 826 454 an der schüssel-artigen Fläche 15. Demgegenüber sind bei der Vorrichtung nach dem Streitpatent die Tröpfchen schon auf den durch das Gassteuer gebildeten Druckluftfächer aufgeprallt und haben dort einen erheblichen Teil ihrer Energie verloren, bevor sie den Prallschirm erreichen. Soweit in der Ausgestaltung der deutschen Patentschrift 927 920 in der dem Ringspalt nachgeordneten weiteren Prallfläche 18 eine mit einem Prall-schirm vergleichbare Ausbildung zu sehen ist, liegen auch hier die energetischen Verhältnisse wesentlich anders, weil der Aerosolstrom durch den engen Ringspalt eine wesentliche Beschleunigung erfährt. Damit kann der Senat aber nur fest-stellen, daß die drei erstgenannten Entgegenhaltungen den Fachmann allenfalls anregen konnten, eine Zertrümmerung der Tröpfchen an einer ersten Prallfläche vorzunehmen, nicht aber, hierfür ein nachfolgendes Bauteil einzusetzen, und daß

die Ausgestaltung nach der deutschen Patentschrift 927 920 jedenfalls eine Besonderheit aufweist, die von einer Übernahme angesichts der vom gerichtlichen Sachverständigen bestätigten Nachteile dieser Vorrichtung abhält. Zudem arbeiten, worauf der gerichtliche Sachverständige nachdrücklich hingewiesen hat, die Vorrichtungen nach den drei erstgenannten Entgegenhaltungen gänzlich anders, da sie nicht im Atemfluß eingesetzt werden, keinen Zuluftkamin aufweisen und damit nicht dosierfähig sind. Bereits dies stellt ein gedankliches Hindernis dar, die bekannte Zertrümmerung der Tröpfchen bei Vorrichtungen mit Zuluftkamin einzusetzen.

4. An den hilfsweise verteidigten Patentanspruch 1 können sich die abhängigen angegriffenen Patentansprüche 2 bis 9 anschließen. Sie nehmen sämtliche Merkmale des verteidigten Patentanspruchs 1 in sich auf und schränken ihn durch zusätzliche Merkmale ein, haben jedoch keinen eigenständigen erfinderischen Gehalt. Sie werden daher - unabhängig von der Zweckmäßigkeit ihrer zusätzlichen Merkmale - im Umfang des nur eingeschränkt verteidigten Patentanspruchs 1 durch dessen nicht widerlegte Schutzfähigkeit mitgetragen, haben aber insoweit keinen Bestand, als sie auf den weiterreichenden Patentanspruch 1 in der Fassung des erteilten Patents rückbezogen sind.

IV. Die Kostenentscheidung folgt aus § 110 Abs. 3 Satz 1
PatG i.V.m. §§ 91 Abs. 1, 92 Abs. 1, 97 ZPO.

Rogge

Broß

Melullis

Scharen

Keukenschrijver