

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 17/82

URTEIL

Verkündet am
18. August 1983
Meyer,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der H [REDACTED], Kakao- und Schokoladenfabrik GmbH, M [REDACTED]
Straße [REDACTED], B [REDACTED], gesetzlich vertreten durch die Geschäfts-
führer Udo Ha [REDACTED], N [REDACTED]straße [REDACTED], B [REDACTED], Herbert
Br [REDACTED], M [REDACTED] Straße [REDACTED], B [REDACTED],

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigter: Patentanwalt
Dipl.-Ing. [REDACTED],
Alt-Mo [REDACTED], B [REDACTED] -

gegen

Gerhard S [REDACTED], Hau [REDACTED]straße [REDACTED], W [REDACTED]/B [REDACTED],

Beklagter und Berufungsbeklagter,

- Prozeßbevollmächtigter: Patentanwalt
Dipl.-Ing. [REDACTED],
Moz [REDACTED]straße [REDACTED], K [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 12. Juli 1983 durch den Vorsitzenden Richter Prof. Ballhaus und die Richter Ochmann, Prof. Dr. Windisch, Brodeßer und von Albert

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Klägerin wird das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 27. Oktober 1981 teilweise abgeändert.

Das Patent 2 139 154 wird im Umfang der Patentansprüche 1 und 2 für nichtig erklärt.

Die Kosten des Verfahrens werden dem Beklagten auferlegt.

Von Rechts wegen

31

- 3 -

Tatbestand

Der Beklagte ist Inhaber des am 5. August 1971 angemeldeten deutschen Patents 2 139 154 (Streitpatents), dessen Patentanspruch 1 lautet:

"Dragiervorrichtung mit einem endlosen Dragierband, das mittels zweier koaxialer mit etwas geringerem Abstand als die Breite des Dragierbandes angeordneter Scheiben sowie mindestens zweier Umlenkwalzen an einem Gestell derart geführt ist, daß die Außenfläche des Dragierbandes an den Umlenkwalzen konvex gewölbt ist und im Bereich der koaxialen Scheiben eine konkave Dragierkammer mit darüber angeordneten Sprüh- und Trocknungsvorrichtungen bildet, wobei die Achsen der Umlenkwalzen und der Scheiben etwa parallel zueinander liegen und eine von diesen antreibbar ist, und mit einer Abgabebzone und einer im Bereich der in Bewegungsrichtung des Dragierbandes vor der Dragierkammer liegenden Umlenkwalze vorgesehenen Aufgabebzone, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die hinter der Dragierkammer (16) liegende Umlenkwalze (22), in deren Bereich die Abgabebzone vorgesehen ist, auf eine gegenüber der Arbeitsstellung niedrigere Höhenlage bewegbar ist, und daß mehrere Dragiervorrichtungen zu einer Anlage derart hintereinander ange-

Hinweis: Auch Teile der Urteilsammlung sind als Datenbank nach §§ 87a ff. UrhG geschützt.



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



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

ordnet sind, daß die Auslaßzone einer Dragiervorrichtung der Einlaßzone der in Förderrichtung nachgeschalteten Dragiervorrichtung benachbart ist."

Wegen der weiteren fünf Ansprüche wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin hat die Patentfähigkeit der Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents in Abrede gestellt und beantragt,

das Patent 2 139 154 im Umfang der Ansprüche 1 bis 5 für nichtig zu erklären.

Der Beklagte hat beantragt,

die Klage abzuweisen.

Das Bundespatentgericht hat die Klage abgewiesen.

Mit der Berufung verfolgt die Klägerin ihr - eingeschränktes - auf Nichtigerklärung des Streitpatents im Umfang der Ansprüche 1 und 2 gerichtetes Begehren weiter.

Der Beklagte beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Hilfsweise verteidigt der Beklagte das Patent mit folgendem Patentanspruch 1:

"Dragieranlage mit Dragiervorrichtung, die ein endloses Dragierband aufweist, das mittels zweier koaxialer mit etwas geringerem Abstand als die Breite des Dragierbandes angeordneter Scheiben sowie mindestens zweier Umlenkwalzen an einem Gestell derart geführt ist, daß die Außenfläche des Dragierbandes an den Umlenkwalzen konvex gewölbt ist und im Bereich der koaxialen Scheiben eine konkave Dragierkammer mit darüber angeordneten Sprüh- und Trocknungsvorrichtungen bildet, wobei die Achsen der Umlenkwalzen und der Scheiben etwa parallel zueinander liegen und eine von diesen antreibbar ist, und mit einer Abgabebzone und einer im Bereich der in Bewegungsrichtung des Dragierbandes vor der Dragierkammer liegenden Umlenkwalze vorgesehenen Aufgabebzone, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die hinter der Dragierkammer (16) liegende Umlenkwalze (22), in deren Bereich die Abgabebzone vorgesehen ist, auf eine gegenüber der Arbeitsstellung niedrigere Höhenlage bewegbar ist, und daß mehrere Dragiervorrichtungen zu einer Anlage derart hintereinander angeordnet sind, daß die Auslaßzone einer Dragiervorrichtung der Einlaßzone der in Fördervorrichtung nachgeschalteten Dragiervorrichtung benachbart ist."

Der Senat hat ein schriftliches Gutachten des Sachverständigen Prof. Dr.-Ing. Erich B. [REDACTED] eingeholt, das dieser in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe

Die Berufung hat Erfolg.

I.

1. Das Streitpatent bezieht sich nach der Beschreibungseinleitung und dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 auf eine Dragiervorrichtung mit einem endlosen Dragierband.

Nach den Angaben in der Streitpatentschrift war eine Dragiervorrichtung mit vorgegebener Lage der Dragierkammer bekannt, bei der das Dragierband auf vorgegebener, nicht veränderlicher Bahn geführt wurde. Diese Vorrichtung war für einen vollautomatischen Betrieb ungeeignet, weil das Dragierband an ein und derselben Stelle be- und entladen wurde, so daß zum Entladen eine Umkehr seiner Bewegungsrichtung erforderlich war (Sp. 2 Z. 8 - 18).

2. Mit der Erfindung nach dem Streitpatent soll die bekannte Dragiervorrichtung für einen quasi-kontinuierlichen voll-

automatischen Betrieb in der Weise geeignet gemacht werden, daß das Dragiergut bis zur Fertigstellung mehrere Dragiervorrichtungen durchläuft (Sp. 2 Z. 19 - 24).

Als Lösung schlägt die Streitpatentschrift vor, daß die in Bewegungsrichtung des Bandes hinter der Dragierkammer liegende Umlenkwalze, in deren Bereich die Abgabebzone liegt, auf eine gegenüber der Arbeitsstellung niedrigere Höhenlage bewegt werden kann und daß mehrere Dragiervorrichtungen zu einer Anlage derart hintereinander angeordnet sind, daß die Abgabebzone (Entladestelle) einer Dragiervorrichtung der Aufgabebzone (Beladestelle) der nachgeordneten Dragiervorrichtung benachbart ist (Sp. 2 Z. 25 - 38).

Gegenstand der Lehre des Streitpatents nach dem Patentanspruch 1 ist somit eine Dragiervorrichtung mit folgenden Merkmalen:

- (1) Die Dragiervorrichtung besitzt ein endloses Dragierband.
- (2) Das Dragierband ist an einem Gestell geführt, und zwar mittels
 - (a) zweier koaxialer Scheiben, deren Abstand voneinander etwas geringer als die Bandbreite ist, sowie

- (b) mindestens zweier Umlenkwalzen.
- (3) Die Außenfläche des Dragierbandes ist
 - (a) an den Umlenkwalzen konvex gewölbt und
 - (b) bildet im Bereich der koaxialen Scheiben eine konkave Dragierkammer.
- (4) Über der Dragierkammer sind Sprüh- und Trocknungs-
vorrichtungen angeordnet.
- (5) Die Achsen der Umlenkwalze und der Scheiben liegen
etwa parallel zueinander.
- (6) Eine dieser Achsen ist antreibbar.
- (7) Die Dragiervorrichtung hat eine Abgabe- und eine
Aufgabebzone.
- (8) Die Aufgabebzone liegt im Bereich der in Bewegungs-
richtung des Dragierbandes vor der Dragierkammer lie-
genden Umlenkwalze.
- (9) Die Abgabebzone liegt im Bereich der hinter der Dra-
gierkammer liegenden Umlenkwalze.

(10) Die Umlenkwalze gemäß Merkmal (9) ist auf eine gegenüber der Arbeitsstellung niedrigere Höhenlage bewegbar.

(11) Die Dragiervorrichtung ist Bestandteil einer Anlage, bei der mehrere Dragiervorrichtungen derart hintereinander angeordnet sind, daß die Abgabebzone einer Dragiervorrichtung der Aufgabebzone der in Förderrichtung nachgeschalteten Dragiervorrichtung benachbart ist.

Die Ansprüche 2 bis 6 stellen Ausgestaltungen dieses Lösungsvorschlages dar.

Die Streitpatentschrift definiert den Begriff des quasi-kontinuierlichen Betriebes in einer jede Fehldeutung ausschließenden Bestimmtheit dahin, daß das Dragiergut bis zur Fertigstellung mehrere Dragiervorrichtungen durchläuft (Sp. 2 Z. 19 - 24). Dieses Ziel wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht.

II.

Der Gegenstand des Streitpatents nach dessen Anspruch 1 war am Anmeldetag neu im Sinne des § 2 Satz 1 PatG 1968. In keiner der vorveröffentlichten Druckschriften war eine Dragiervorrichtung mit sämtlichen patentgemäßen Merkmalen beschrieben.

1. Die Dragiervorrichtungen nach der US-Patentschrift 2 308 420 und dem deutschen Gebrauchsmuster 6 603 208, von denen das Streitpatent ausgeht, weisen lediglich die Merkmale (1) bis (9) auf. Die kennzeichnenden Merkmale des Streitpatents sind bei diesen vorbekannten Dragiervorrichtungen nicht vorhanden.

2. Die US-Patentschrift 1 567 077 beschreibt eine Sandstrahlvorrichtung (Taumelmühle) mit durchbrochenem, als Plattenband ausgebildetem endlosem Transportband in Schleifenform, das sich über einen konkaven Kreisbogen erstreckt und mittels Zahnrädern geführt wird. Sie weist getrennte Aufgabe- und Abgabezonen über vor- bzw. nachgeschaltete Transportbänder auf. Zum Entladen ist eine Umkehrung der Bewegungsrichtung des Bandes nicht erforderlich, da die gesamte Vorrichtung um einen zentralen Drehpunkt geschwenkt wird und dadurch der Förderwinkel des Gutes den Wert 0 annähernd erreicht. Im Gegensatz zum Streitpatent fehlen bei dieser Sandstrahlvorrichtung die Merkmale (1), (2a), (4), (10) und (11).

3. Bei der in der US-Patentschrift 2 533 265 beschriebenen Sandstrahlvorrichtung ist es im Unterschied zu der Vorrichtung nach der US-Patentschrift 1 567 077 notwendig, beim Entladen die Bewegung des durchbrochenen Transportbandes umzukehren. Dabei wird die in Bewegungsrichtung des Bandes "hintere" Umlenkwalze, die während des Bearbeitungsvorganges die "vordere" war, abgesenkt. Die Merkmale (1), (4) und (11) des Streitpatents sind

in dieser Vorveröffentlichung nicht beschrieben.

4. Die deutsche Patentschrift 520 352 beschreibt ein Sandstrahlgebläse mit getrennter Aufgabe- und Abgabzone und einem nicht reversierbaren endlosen Eisenrostband, das mittels zweier Umlenkwalzen geführt wird, von denen die in Bewegungsrichtung hintere in der Höhe verstellbar ist. Die konkave Kammer wird in ihrer geometrischen Form nicht durch Scheiben, sondern durch den Durchhang des beladenen Bandes gebildet. Die während des Reinigungsvorgangs hochgestellte Walze wird zum Entladen nach unten in eine waagerechte Bandlage geschwenkt und das Gut auf ein nachgeordnetes Transportband weitergefördert. Die Merkmale (1), (2a), (4), (5) und (11) des Streitpatents sind nicht vorhanden.

5. Gegenstand der britischen Patentschrift 4724 schließlich ist eine Reinigungsmaschine zur mechanischen oder elektrochemischen Bearbeitung des eingegebenen Gutes mit einem von einem Gehäuse umgebenen durchbrochenen, endlosen Förderband, das um drei Walzen geführt ist und durch seine Krümmung eine Kammer bildet. Zur Entladung des Gutes wird die Vorrichtung um eine Achse verschwenkt. Die Bewegungsrichtung des Transportbandes bleibt unverändert. Demgegenüber ist der Gegenstand des Streitpatents in Ansehung der Merkmale (1), (5), und (11) neu.

III.

Dem Gegenstand der Erfindung nach dem Streitpatent kann, wie auch von der Klägerin nicht in Zweifel gezogen wird, der technische Fortschritt nicht abgesprochen werden.

Die Dragiervorrichtung nach dem Streitpatent arbeitet quasi-kontinuierlich vollautomatisch, d.h. ohne Umkehr der Bewegungsrichtung des Dragierbandes. Durch die Nachschaltung zusätzlicher Dragiervorrichtungen zu einer Anlage können die einzelnen Dragiervorgänge fortlaufend durchgeführt werden, ohne daß bei Änderung der Arbeitsvorgänge, z.B. Überzug mit der Dragiermasse und anschließendem Polieren mit einer Poliermasse, die in der Dragierkammer zurückgebliebenen Reste entfernt werden müssen. Dies bringt den zusätzlichen Vorteil einer Zeitersparnis und macht die Verwendung getrennt arbeitender Dragiervorrichtungen entbehrlich. Diese Vorteile lassen sich mit keiner Dragiervorrichtung nach dem Stand der Technik erreichen.

IV.

Dem Streitpatent liegt jedoch keine für ein Patent erforderliche erfinderische Leistung zugrunde. Der Senat hat aufgrund der Beweisaufnahme die Überzeugung gewonnen, daß es keiner das Können eines Durchschnittsfachmannes übersteigenden Leistung bedurft hat, um zu der Lehre des Streitpatents zu gelangen, wenn als solcher ein mit dem Entwurf und der Konstruktion von Dragiermaschinen vertrauter Maschinenbauer mit der fachlichen

Qualifikation eines graduierten Ingenieurs in Betracht gezogen wird, der vom Dragierfachmann Anregungen erhält oder sich Kenntnisse über die verfahrenstechnischen Erfordernisse des Dragierens angeeignet hat.

1. Ausgangspunkt der Lehre des Streitpatents nach dessen Anspruch 1 waren die aus der US-Patentschrift 2 308 420 und den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 6 603 208 vorbekannten Dragiervorrichtungen, bei denen endlose Dragierbänder verwendet wurden. Diese Dragiervorrichtungen sollten in der Richtung verbessert werden, daß sie für eine Anlage für einen quasi-kontinuierlichen vollautomatischen Betrieb geeignet sind. Den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 6 603 208, das eine Dragiervorrichtung mit einem endlosen Dragierband, mit Umlenkwalzen und Scheiben entsprechend dem Oberbegriff des Streitpatents beschreibt, konnte der Fachmann die für die Lösung der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe wesentliche Anregung entnehmen, die Leistung mengenmäßig in der Weise zu steigern, daß er mehrere dieser Vorrichtungen nebeneinander anordnete. Darüber hinaus haben die Parteien in der mündlichen Verhandlung übereinstimmend vorgetragen, daß bereits beim Dragieren mittels Trommeln verschiedene Dragiervorgänge gleichzeitig in mehreren nebeneinander angeordneten Dragiervorrichtungen durchgeführt worden seien. In Kenntnis dieser Arbeitsweise und der in den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 6 603 208 enthaltenen Anregung, mehrere Vorrichtungen dieser Art nebeneinander auf-

zustellen, lag es nach den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen für den Fachmann nahe, eine Erhöhung der Durchsatzes des Dragiergutes dadurch zu erzielen, daß die vorbekannte Gruppe von Dragiervorrichtungen entsprechend dem Merkmal (11) des Streitpatents in der Weise als Anlage aufgestellt wurde, daß das Dragiergut bis zur Fertigstellung mehrere hintereinander angeordnete Dragiervorrichtungen durchlief.

Hiervon ausgehend konnte der Fachmann auf Grund seines allgemeinen Fachwissens weiter erkennen, daß es, um das angestrebte quasi-kontinuierliche vollautomatische Arbeiten der Anlage zu erreichen, erforderlich war, das Dragiergut aus einer Vorrichtung in die nachgeschaltete nächste Vorrichtung zu befördern. Das zu lösende Problem bestand mithin insoweit in der fördertechnischen Verbindung mehrerer Arbeitsvorgänge, wofür dem Fachmann das bekannte Prinzip der Transportkette oder -straße zur Verfügung stand.

Für die konkrete Lösung dieses Problems bot der Stand der Technik auf dem Gebiet der Dragiervorrichtungen allerdings keine unmittelbare Anregung, weil dort zur Entladung des Dragiergutes die Laufrichtung des Bandes umgekehrt werden mußte, so daß Aufgabe- und Abgabebzone an derselben Stelle lagen. Diese Lösung konnte der Fachmann ausweislich der Beschreibung in der Patentschrift als für den quasi-kontinuierlichen vollautomatischen Betrieb einer Dragieranlage ungeeignet ausscheiden. Infolge-

dessen mußte er für die Lösung des mit dem Schwerpunkt auf dem Gebiet der Fördertechnik angesiedelten Problems auf benachbarten technischen Gebieten mit derselben Problemstellung Ausschau halten. Dabei lag es für den Fachmann nahe, nach Anregungen auch auf anderen Gebieten zu suchen, bei denen wie bei der Dragier-
vorrichtung nach dem Gebrauchsmuster 6 603 208 die Umwälzung und der Transport des zu bearbeitenden Gutes mittels eines endlosen Förderbandes erfolgt. Auf dem Gebiet der Sandstrahl-Reinigungs-
anlagen standen für die Lösung des Transportproblems zwei Wege zur Verfügung, die sich der Lösungsgedanke der Streitpatent-
schrift in gleicher Weise zunutze macht: einmal war dort der Weg gewiesen, die Laufrichtung des Förderbandes nicht umzukehren und dafür die hintere Walze nach dem Vorbild der deutschen Patent-
schrift 520 352 abzusenken. Zum anderen bestand die Möglichkeit, die gesamte Vorrichtung entsprechend den Lehren der US-Patent-
schrift 1 567 077 und der britischen Patentschrift 4724 in der Weise zu verschwenken, daß die hintere Walze zum Entladen ent-
sprechend abgesenkt wurde.

Mit diesem zusätzlichen, durch den Stand der Technik voll-
ständig aufgezeigten und damit naheliegenden Schritt, dessen Anwendung auf das Dragieren nicht auf Hindernisse stieß, er-
reichte der Fachmann den Gegenstand des Streitpatents.

2. Ein Beweisanzeichen für das Vorliegen einer erfinderi-
schen Leistung kann nicht daraus hergeleitet werden, daß es, um

von dem Stand der Technik nach der US-Patentschrift 2 308 420 aus dem Jahre 1943 zu der im Streitpatent offenbarten Lösung zu gelangen, einer Zeit von nahezu 30 Jahren bedurft hat. Zunächst ist zu beachten, daß von diesem Zeitraum angesichts des 2. Weltkriegs und seiner Nebenwirkungen in Wirklichkeit nur 20 Jahre berücksichtigt werden können. Ferner ist zu beachten, daß die mit dem Gegenstand der US-Patentschrift 2 308 420 praktisch inhaltsgleiche Gebrauchsmusteranmeldung 6 603 208 aus dem Jahre 1968 auf den in der US-Patentschrift offenbarten Stand der Technik nicht eingeht. Dies legt den Schluß nahe, daß dieser Stand der Technik in der Bundesrepublik Deutschland unbekannt geblieben und somit nicht in das Bewußtsein der Fachwelt gelangt war. Die Möglichkeit, daß die zeitliche Entwicklung für eine erfinderische Leistung bei der Lehre des Streitpatents sprechen könnte, hätte jedoch vorausgesetzt, daß dieser Stand der Technik bekannt war. Für die Frage, ob gegenüber der Lehre des Streitpatents Vorurteile oder andere verzögernde Hindernisse bestanden haben, ist daher auf die Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 6 603 208 aus dem Jahre 1968 abzustellen. Der Umstand, daß danach bis zur Anmeldung des Vorschlags nach dem Streitpatent lediglich etwa drei Jahre vergangen waren, rechtfertigt es nicht, hieraus auf eine erfinderische Leistung zu schließen.

3. Das Bestehen eines technischen Vorurteils gegen die Lehre des Streitpatents hat der Beklagte nicht dargelegt. Nach seinem Vorbringen in der mündlichen Verhandlung hätten gegen

die Brauchbarkeit der Lehre des Streitpatents keine allgemeinen Bedenken bestanden; vielmehr sei es allgemein üblich gewesen, aus Gründen der höheren Kapazität ein und denselben Dragiervorgang in nebeneinander aufgestellten Vorrichtungen durchzuführen, um sodann nach deren Reinigen und einer etwaigen Wartezeit den nächsten Dragiervorgang in der gleichen Weise anzuschließen. Mit diesem Vorbringen hat der Beklagte das Bestehen eines technischen Vorurteils nicht schlüssig dargetan. Etwaige der neuen Lehre entgegenstehende Hemmnisse oder eine ablehnende Haltung der Fachwelt würde für die Feststellung, daß gegen die Lehre des Streitpatents ein Vorurteil bestanden hat, nicht ausreichen.

4. Der Senat hat nach alldem die Überzeugung gewonnen, daß es, um zu der Lehre des Streitpatents zu gelangen, überwiegend Überlegungen konstruktiver Art bedurft hat, die nicht über das hinausgegangen waren, was von einem Fachmann durchschnittlichen Könnens auf Grund des vorbekannten Standes der Technik in Verbindung mit seinem allgemeinen Fachwissen erwartet werden konnte, und daß dem Auffinden der Lösung Vorurteile der Fachwelt nicht entgegengestanden haben. Der Senat tritt darin den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen bei.

Da nach dessen überzeugenden Darlegungen Gegenstand des Streitpatents nicht eine Vorrichtung, sondern eine aus mehreren

Vorrichtungen zusammengesetzte Anlage ist, konnte das Patent auch nicht im Umfang des vom Beklagten hilfsweise verteidigten Anspruchs 1, der eine Anlage zum Gegenstand hat, aufrechterhalten werden.

V.

Im Patentanspruch 2 wird eine Ausgestaltung des Lösungsvorschlages nach dem Anspruch 1 vorgeschlagen. Ein eigenständiger erfinderischer Gedanke kommt darin nicht zum Ausdruck. Er fällt daher mit dem Hauptanspruch der Nichtigklärung anheim.

VI.

Demzufolge war das Urteil des Bundespatentgerichts, soweit es mit dem Rechtsmittel angefochten worden ist, aufzuheben und das Streitpatent in dem beantragten Umfang für nichtig zu erklären.

Die Kostenentscheidung folgt aus § 100 Abs. 3 PatG in Verbindung mit §§ 91 Abs. 1, 92 Abs. 2 ZPO.

Ballhaus

Ochmann

Windisch

Brodeßer

von Albert