

Nachschlagewerk: ja
Amtliche Sammlung: nein

PatG § 2 Satz 1

B i e r a b f ü l l u n g

Zur Frage der Benutzung eines Verfahrens durch das Angebot
einer Vorrichtung.

BGH, Urt.v. 30. Juni 1964 - Ia ZR 109/63-Deutsches Patentamt

Ia ZR 109/63

Verkündet
am 30. Juni 1964
Oechslor, Just.-Angestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

I m N a m e n d e s V o l k e s

In der Patentnichtigkeitssache

1. der Firma B [REDACTED] U [REDACTED]-Werke Aktien-Gesellschaft,
M [REDACTED], N [REDACTED]straße [REDACTED],
2. der Firma Maschinenfabrik Carl G [REDACTED], M [REDACTED]-In [REDACTED]
[REDACTED], Fr [REDACTED]straße [REDACTED],

Klägerinnen und zu 1: Berufungsklägerin,

- vertreten durch: zu 1: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in
[REDACTED] und Patentanwalt Prof.
Dr. Dr. [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

gegen

- Dr. Bruno K [REDACTED], H [REDACTED]-We [REDACTED], Ka [REDACTED]-O [REDACTED]-Weg [REDACTED],
Beklagten und Berufungsbeklagten,
- vertreten durch: Rechtsanwalt Prof. Dr. [REDACTED] in
[REDACTED] und Patentanwalt Dr.-Ing.
[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

hat der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die mündliche
Verhandlung vom 26. Mai 1964 unter Mitwirkung des Senatsprä-
sidenten Dr. Nastelski und der Bundesrichter Dr. Bock,
Dr. Spreng, Dr. Spengler und Claßen

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin zu 1 gegen die Entscheidung
des 1. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patentamts
vom 27. Juni 1961 wird auf Kosten der Klägerin zu 1
mit der Maßgabe zurückgewiesen, daß die Ansprüche
des deutschen Patents 1 000 709 aus Gründen der
Klarstellung folgende Fassung erhalten:

- 1 a -

1. Verfahren zum sterilen Abfüllen von Bier und anderen Kohlensäure enthaltenden Trinkflüssigkeiten mittels Heißabfüllung, dadurch gekennzeichnet, daß die heißpasteurisierte bzw. -sterilisierte Trinkflüssigkeit mit der Pasteurisir- bzw. Sterilisiertemperatur in durch Erhitzen sterilisierte und noch heiße für den unmittelbaren Verbrauch bestimmte Flaschen oder Dosen eingefüllt, nach anschließender Entfernung von Füllorganen mit der Außenatmosphäre in Verbindung gebracht wird und sodann die Flaschen oder Dosen verschlossen werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Bier oder die andere Kohlensäure enthaltende Trinkflüssigkeit vor dem Abfüllen auf an sich bekannte Weise unter Überdruck gehalten wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Flaschen oder Dosen nach dem Füllen und Verschließen einer Kühlung, insbesondere durch Luft, unterworfen werden.
4. Einrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Durchflußsterilisierung ein Plattenapparat dient.
5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Sterilisier- bzw. Pasteurisierapparat und der Abfüllstelle ein teilweise mit unter Druck stehender gasförmiger Kohlensäure gefüllter Puffertank eingeschaltet ist.
6. Einrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Waschmaschine zum Reinigen und Sterilisieren der Flaschen oder Dosen und der Füllvorrichtung eine zusätzliche Vorrichtung, insbesondere ein Ultraviolettstrahler, eingeschaltet ist, um die Flaschen oder Dosen steril zu halten.

Von Rechts wegen



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



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

Tatbestand:

Der Beklagte ist Inhaber des seit dem 12. März 1955 laufenden Patents 1 000 709. Die Patentansprüche lauteten in der im Erteilungsverfahren festgestellten Fassung:

- "1. Verfahren zum sterilen Abfüllen von Bier und anderen Kohlensäure enthaltenden Trinkflüssigkeiten, dadurch gekennzeichnet, daß das Bier auf die zum Zwecke seiner Pasteurisierung bzw. Sterilisierung erforderliche Temperatur erhitzt und danach noch heiß auf sterilisierte, für den unmittelbaren Verbrauch bestimmte Versand- oder Kleinbehälter (Flaschen, Dosen) gefüllt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleinbehälter auf an sich bekannte Weise vor dem Abfüllen zum Zwecke ihrer Sterilisierung erhitzt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Bier oder die andere Kohlensäure enthaltende Trinkflüssigkeit vor dem Abfüllen auf an sich bekannte Weise unter Überdruck gehalten wird.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleinbehälter nach dem Füllen und Verschließen einer Kühlung insbesondere durch Luft unterworfen werden.
5. Einrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Durchflußsterilisierung ein Plattenapparat dient.
6. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Sterilisier- bzw. Pasteurisierungsapparat und der Abfüllstelle ein teilweise mit unter Druck stehender gasförmiger Kohlensäure gefüllter Puffertank eingeschaltet ist.
7. Einrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Waschmaschine zum Reinigen und Sterilisieren der Kleinbehälter und der Füllvorrichtung eine zusätzliche Vorrichtung, insbesondere ein Ultraviolettstrahler, eingeschaltet ist, um die Kleinbehälter steril zu halten."

Die beiden Klägerinnen haben Nichtigerklärung des Patents in vollem Umfang beantragt. Hilfsweise hat die Klägerin zu 1 - im folgenden als Klägerin bezeichnet - beantragt, das Schutzbegehren auf einen Patentanspruch etwa folgender Fassung zu begrenzen:

"Verfahren zum sterilen Abfüllen von Bier und anderen Kohlensäure enthaltenden Trinkflüssigkeiten, wobei das Bier auf die zum Zwecke seiner Pasteurisierung bzw. Sterilisierung erforderliche Temperatur erhitzt und danach noch heiß auf sterilisierte Behälter gefüllt wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Abfüllen in die Behälter ohne Anwendung von Gegendruck erfolgt und unmittelbar nach dem Abfüllen des heißen Bieres die Behälter in bekannter Weise durch Entfernen vom Füllorgan mit dem Äußeren verbunden und verschlossen werden."

Beide Klägerinnen haben die Klage im wesentlichen auf die vorveröffentlichte deutsche Patentschrift 588 701 (1933) gestützt. Dort sind der Generallizenznehmerin des jetzigen Beklagten, der Firma Ho[REDACTED] & Kap[REDACTED], Maschinenfabrik, P[REDACTED] GmbH. in D[REDACTED], folgende Patentansprüche zuerkannt:

- "1. Verfahren zur Herstellung von lagerfähigen gashaltigen Flüssigkeiten, z.B. Bier, unter Einfüllen der pasteurisierten Flüssigkeiten in die unter Gegendruck stehenden Versandgefäße, dadurch gekennzeichnet, daß die Flüssigkeiten mit Pasteurisiertemperatur angefüllt werden.
2. Anlage zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Förderpumpe (b) für die gashaltige Flüssigkeit und dem unter Druck stehenden Füllapparat eine Pasteurisiervorrichtung (c) angeordnet ist, von der die Flüssigkeit ohne nennenswerte Abkühlung zu dem unter Gegendruck stehenden Abfüllapparat und von dort in die ebenfalls unter Gegendruck stehenden Versandgefäße weiterfließt."

Die Klägerinnen meinen, hiernach sei die sog. Heißabfüllung - d.h. die Abfüllung mit Pasteurisiertemperatur - von lagerfähigen gashaltigen Flüssigkeiten wie Bier auf "Versandgefäße", die unter Gegendruck stehen, im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents nicht nur bekannt gewesen, sondern die Hauptansprüche beider Patente seien "praktisch identisch", da unter den Begriff "Versandgefäße" (Ansprüche 1 und 2 des Patents 588 701) auch die in Anspruch 1 des Streitpatents genannten "für den unmittelbaren Verbrauch bestimmten Versand- oder Kleinbehälter (Flaschen, Dosen)" fielen. Zur Durchführung des Verfahrens werde in beiden Fällen dasselbe Mittel vorgeschlagen, nämlich die Heißabfüllung. Neu könne allenfalls eine Heißabfüllung ohne Gegendruck sein, wie durch den Hilfsantrag der Klägerin an sich anerkannt werde, wobei freilich - wie die Klägerin meint - die Patentfähigkeit an der technischen Ausführbarkeit und damit an der gewerblichen Verwertbarkeit scheitert. Die Klägerin versteht hierbei die in der Patentschrift 588 701 erteilte Lehre dahin, daß dort ebenso wie nach der Lehre des Streitpatents die Versandgefäße nach dem Abfüllen sofort, also vor dem völligen Abkühlen, von der Füllereinrichtung getrennt werden; dies sei schon deshalb geboten und auch selbstverständlich, um das Abfüllen nicht untragbar zu verzögern. Ebenso selbstverständlich sei dort wie hier das Verschließen der Gefäße.

Zur Begründung der Nichtigkeitsklage hat die Klägerin noch auf folgende druckschriftlichen Vorveröffentlichungen hingewiesen:

- (b) die britische Patentschrift 464 568 (1936) und die ihr entsprechende USA-Patentschrift 2 054 494 (1936),

- (c) die Schrift E [REDACTED] Nachrichten, Februar 1954, S. 4 ff,
- (d) die Gebrauchsmusterschrift 1 683 181, veröffentlicht am 9. September 1954,
- (e) den Prospekt der E [REDACTED]-U [REDACTED] werke "Rotierender halbautomatischer Schrägfüller", März 1951.

Weiter hat die Klägerin behauptet, den Gegenstand des Streitpatents dadurch offenkundig vorbenutzt zu haben, daß sie bereits in den Jahren 1952 und 1953 Maschinen ihrer Produktion mit dem Hinweis angeboten habe, daß sie zur Kalt- und Heißabfüllung kohlendurehaltiger Getränke geeignet seien. Zum Beweis hat sie 3 eidesstattliche Versicherungen vom 2. Dezember 1959, eine Telefonnotiz ihres Direktors Dr. Keller vom 4. August 1953 und die vorstehend zu (c) und (e) genannten Durckschriften vorgelegt und Zeugenbeweis angetreten.

Der Gegenstand der Unteransprüche des Streitpatents - so hat die Klägerin schließlich vorgebracht - stelle gegenüber dem Stand der Technik keine Bereicherung dar. So seien die Vorrichtungen gemäß den Ansprüchen 5 bis 7 branchenüblich, z.B. sei der Ultraviolettstrahler in der Zeitschrift "Brauereiwissenschaft" 1948, S. 98, beschrieben.

Der Beklagte hat Klageabweisung beantragt und hilfsweise folgende Neufassung des Anspruchs 1 beantragt, die er als bloße Klarstellung bezeichnet hat:

"Verfahren zum sterilen Abfüllen von Bier und anderen Kohlensäure enthaltenden Flüssigkeiten, dadurch gekennzeichnet, daß das Bier auf die zum Zwecke seiner Pasteurisierung bzw. Sterilisierung erforderliche Temperatur erhitzt und danach noch heiß auf sterilisierte, für den Verbrauch bestimmte Versand- oder Kleinbehälter

(Flaschen, Dosen) gefüllt wird, und daß unmittelbar danach das heiße Bier durch Entfernen der Flasche oder Dose vom Füllorgan mit dem Äußeren verbunden und danach verschlossen wird."

Weiter hilfsweise und nach seiner Auffassung gleichfalls nur zwecks Klarstellung hat der Beklagte beantragt, in Anspruch 1 den Ausdruck "für den unmittelbaren Verbrauch bestimmte Versand- oder Kleinbehälter (Flaschen, Dosen)" durch die Worte "Flaschen, Dosen" zu ersetzen.

Zur Begründung hat der Beklagte vorgebracht: Zwar befasse sich das Verfahren nach dem deutschen Patent 588 701 mit dem Abfüllen gashaltiger Flüssigkeiten unter Pastourisiertemperatur. Die dort vorgesehenen Gefäße stünden jedoch notwendig unter Gegendruck, was für die Lösung nach dem Streitpatent nicht verlangt werde; vor allem aber kämen dort als Abfüllgefäße nur Fässer, und zwar Stahlfässer, in Betracht, die man entweder bis zum völligen Abkühlen des Bieres in fester Verbindung mit dem Füllorgan belassen müsse oder bei denen das Spundloch automatisch sofort nach Abziehen des gefüllten Gefäßes vom Füllorgan durch ein Kugelventil verschlossen werde. Es habe nämlich im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents ein starkes Vorurteil der Fachwelt gegen das Abfüllen von heißem Bier auf Flaschen oder Dosen bestanden, da man ein Übersäumen bei Wegnahme vom Füllorgan befürchtet habe. Hierzu hat der Beklagte insbesondere auf das Phoenix-Handbuch, (1947), Seite 288, sowie auf die Schrift von F. [REDACTED], Mechanische Technologie der Brauerei, (1950), Seite 399, verwiesen. Zwar sei bei Anmeldung des Streitpatents (11. März 1955) ein Abfüllen von pasteurisiertem Bier unmittelbar auf Flaschen und Dosen bereits bekannt gewesen, jedoch nur ein Abfüllen des bereits abgekühlten Biers. Der Beklagte hat hierzu darauf hingewiesen die Klägerinnen selber hätten auf Befragen des Nichtigkeits-

senats eingeräumt, daß vor dem Anmeldetag des Streitpatents pasteurisiertes Bier nicht unmittelbar auf Flaschen heiß abgefüllt worden sei. Durch die Lösung nach dem Streitpatent sei es erstmalig gelungen, in einem einzigen Arbeitsgang und in fortlaufender Produktion Bier auf Flaschen oder Dosen abzufüllen, ohne daß anschließend eine Pasteurisierung durch Erhitzen der verschlossenen Flaschen oder Dosen notwendig sei. Die erfinderische Leistung bestehe in der Überwindung des in der gesamten Fachwelt vertretenen Vorurteils hinsichtlich der technischen Ausführbarkeit des empfohlenen Verfahrens.

Das Verfahren nach dem Streitpatent ist im ersten Rechtszug durch den Beklagten im Staatlichen Hofbräuhaus München vorgeführt worden.

Der Nichtigkeitssenat hat unter Kostenteilung je zur Hälfte eine Teilvernichtung des Streitpatents ausgesprochen, indem er dem Anspruch 1 folgende Fassung gegeben hat:

Verfahren zum sterilen Abfüllen von Bier und anderen Kohlensäure enthaltenden Trinkflüssigkeiten mittels Heißabfüllung, dadurch gekennzeichnet, daß die heißpasteurisierte bzw. sterilisierte Trinkflüssigkeit mit der Pasteurisierungs- bzw. Sterilisiertemperatur in durch Erhitzen sterilisierte und noch heiße, für den unmittelbaren Verbrauch bestimmte Flaschen oder Dosen eingefüllt, nach anschließender Entfernung vom Füllorgan mit der Außenatmosphäre in Verbindung gebracht wird und sodann die Flaschen oder Dosen verschlossen werden.

Gegen diese Entscheidung des Nichtigkeitssenats hat lediglich die Klägerin zu 1 Berufung eingelegt. Sie wiederholt die erstinstanzlichen Anträge (Hauptantrag und Hilfsantrag), wobei sie die technische Ausführbarkeit einer Heißabfüllung von Bier ohne Gegendruck nicht mehr bestreitet.

Der Beklagte verteidigt sein Patent lediglich noch in der vom Nichtigkeitssenat gegebenen Fassung und beantragt Zurückweisung der Berufung.

Der erkennende Senat hat ein schriftliches Gutachten des Betriebsleiters der Staatl. Brautechnischen Prüf- und Versuchsanstalt der Technischen Hochschule München-W [REDACTED], des Direktors Dr. G [REDACTED], eingeholt. Die Klägerin hat zwei gutachtliche Stellungnahmen des Professors J. De Cl [REDACTED], Universität L [REDACTED], vom 19. September 1963 und vom 4. Februar 1964 vorgelegt. Die Sachverständigen haben ihre schriftlichen Gutachten in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt, wobei den Parteien Gelegenheit gegeben war, Fragen an die Sachverständigen zu stellen.

Entscheidungsgründe:

I.

1. In der Streitpatentschrift (Sp. 1 Z. 5 ff) geht der Erfinder davon aus, daß es bereits bekannt war, Bier zur Erhöhung seiner Haltbarkeit zu pasteurisieren:

Man habe entweder im Verfahren der sog. Dauerpasteurisation das Bier in geschlossenen Transportbehältern auf 60 bis 70° erhitzt, es sodann 30 bis 40 Minuten hindurch auf dieser Temperatur gehalten und wieder abgekühlt, oder man habe die sog. Durchflußpasteurisierung im Plattenapparat vorgenommen, bei der die Abtötung der unerwünschten Bestandteile durch schnelle und nur kurzfristige Erhitzung des Bieres und sofortige rasche Abkühlung erfolge.

Nachteile der Dauerpasteurisation seien Geschmacksveränderungen und oft Geschmacksverschlechterungen - insbesondere die Gefahr, daß das Bier Brotgeschmack annehme -,

ferner Trübungen und Verfärbungen des Bieres, insbesondere aber die produktionstechnische Schwerfälligkeit und Kostspieligkeit dieses Verfahrens (hoher Zeit- und Lohnkostaufwand infolge schlechter Ausnutzung der Anlagen, Notwendigkeit großer Stapelräume und Transportanlagen, hierdurch bedingter hoher Energieaufwand, gesteigerte allgemeine Unkosten und hohe Investitionskosten, schließlich beträchtliche Materialausfälle wegen der Empfindlichkeit von Glasflaschen bei Erhitzung und Abkühlung und infolge der nur begrenzten Durchbelastbarkeit von Flaschenverschlüssen).

Nachteile der Durchflußpasteurisierung seien die Beeinträchtigung der Stabilität des Bieres, insbesondere die Herabsetzung der Eiweißstabilität als Folge der raschen Abkühlung, verstärkte Anfälligkeit des Bieres gegen physikalische Beeinflussung und verstärkte Empfindlichkeit gegen Kältetrübungen, nicht zuletzt aber die sehr hohe Gefahr der sog. "Nachinfektion", wenn das schon kalte, durch die Pasteurisierung in erheblichem Umfange geschwächte Bier in nicht absolut sterile Transportbehälter gefüllt werde; die absolute Sterilität der Transportbehälter lasse sich aber nur unter großen Schwierigkeiten und Kosten erreichen.

Bekannt sei schließlich auch schon die Entkeimung des Bieres durch Plattenfilter (EntkeimungsfILTER, EK-Filter) gewesen, durch die man das kalte Bier gedrückt habe. Nachteil dieses Konservierungsverfahrens aber sei, daß man, um kleinste unerwünschte Keime entfernen zu können, so scharf filtrieren müsse, daß auch notwendige größere Bierkolloide herausgenommen würden. Farbe, Geschmack, Schaumhaltigkeit und Eiweißstabilität würden dadurch beeinträchtigt, abgesehen davon, daß es auch bei diesem Verfahren schwierig sei, das kalte Bier in absolut sterile Transportbehälter zu füllen

2. Zur Vermeidung all dieser Nachteile der vorbekannten Verfahren (Streitpatentschrift Sp. 3 Z. 22 ff) schlägt der Erfinder vor, das erhitzte und noch heiße Bier auf sterilisierte, "für den unmittelbaren Verbrauch bestimmte Kleinbehälter oder Versandgefäße (Flaschen oder Dosen)" zu füllen. Erstaunlicherweise habe sich gezeigt, daß ein "Heraussprudeln" des Biers aus den Versandgefäßen nach deren Entfernung vom Füllorgan überhaupt nicht zu besorgen sei. Bisher habe man eine Heißabfüllung pasteurisierter Getränke ohne zwischengeschaltete Kühlung nur bei kohlensäurefreien oder kohlensäurearmen Flüssigkeiten oder aber bei Benutzung von Stahlfässern für möglich gehalten, die mit selbsttätig wirkenden Absperrventilen versehen seien, um das befürchtete Heraussprudeln des Bieres beim Abheben vom Füllelement zu vermeiden. "Entgegen der allgemeinen Überzeugung" sei "eine derartige unmittelbare Abfüllung des pasteurisierten oder erhitzten Bieres ohne Zwischenschaltung einer Kühlung auch bei Flaschen, Dosen oder anderen Versandbehältern möglich, die mit keinem derartig automatisch wirkenden Absperrventil versehen sein können" (aaO. Sp. 3 Z. 44 ff).

II.

1. Der Nichtigkeitssenat hat die Schutzansprüche, die der Anmelder aus seiner Lehre hergeleitet hat und die ihm in der Patentschrift zunächst zuerkannt wurden, in zwei Punkten klargestellt, in einem Punkte ausdrücklich beschränkt und in einem weiteren Punkte abgeändert, ohne insoweit aber Grund und Tragweite dieser Abänderung in seiner Entscheidung vom 27. Juni 1961 zu erörtern; schließlich hat der Nichtigkeitssenat ausdrücklich bestätigt, daß sich das patentierte Verfahren gleichermaßen auf die

Abfüllung mit und ohne Gegendruck bezieht, und hat den auf diesen letzten Punkt bezüglichen Hilfsantrag der Klägerin auf weitere Beschränkung ausdrücklich abgelehnt (Nichtigkeitssurteil S. 14).

Im einzelnen weicht die Anspruchsfassung, die der Nichtigkeitssenat dem Streitpatent gegeben hat und die, weil das Patent nur noch in diesem Umfang vom Beklagten verteidigt wird, der Beurteilung zugrunde zu legen ist, von der Fassung der Patentschrift in folgenden Punkten ab:

a) Die Einfügung der Worte "mittels Heißabfüllung" in den Oberbegriff macht kenntlich, daß die Heißabfüllung von Bier und anderen Kohlensäure enthaltenden Trinkflüssigkeiten als solche schon bekannt war. Die im kennzeichnenden Teil der erteilten Fassung statt dessen verwendeten Worte "noch heiße" (hier bezogen auf die Trinkflüssigkeit, nicht auf die Abfüllgefäße) sind vom Nichtigkeitssenat nicht ersatzlos gestrichen, sondern durch den Ausdruck "mit der Pasteurisiert- bzw. Sterilisiertemperatur" ersetzt worden; hierdurch wird die besondere Art des Heißabfüllungsverfahrens nach dem Streitpatent präzisiert;

b) die dem Hauptanspruch angehängten Worte heben hervor, daß der Heißabfüllung als dem zeitlich ersten Arbeitsgang weitere 3 Verrichtungen in fester Ordnung folgen: die mit Flüssigkeit gefüllten Behälter werden vom Füllorgan entfernt, die Flüssigkeit wird mit der Außenatmosphäre verbunden, und die Behälter werden sodann verschlossen (die üblicherweise sich anschließende Etikettierung der Behälter liegt - unstreitig - außerhalb der Lehre des Streitpatentes);

c) die für das patentgemäße Verfahren geeigneten Abfüllgefäße sind in einer Weise bezeichnet, die zumindest bei rein philologischer Auslegung den Eindruck erweckt, daß der Gegenstand der Erfindung gegenüber seiner Fassung in der Patentschrift eingeeengt worden ist (statt: "Versand- oder Kleinbehälter /Flaschen, Dosen/" jetzt: "Flaschen oder Dosen").

Der Nichtigkeitssenat bezeichnet die Änderung vorstehend zu c) als Teilvernichtung (aaO S. 13 ff), die beiden Änderungen zu a) und b) dagegen als bloße Klarstellungen. Keine Begründung bringt die angefochtene Entscheidung für die nachstehende Änderung:

d) Das Wort "sterilisierte" in der erteilten Fassung ist durch den Ausdruck "durch Erhitzen sterilisierte und noch heiße" (jeweils bezogen hier auf die Abfüllgefäße) ersetzt worden. Diese Änderung ist, schon deshalb hinzunehmen, weil der Beklagte sie nicht beanstandet hat; sie ist zudem sachlich berechtigt. Sie stellt der Sache nach die Übernahme des in Anspruch 2 der erteilten Fassung genannten einzigen Merkmales ("Kleinbehälter werden auf an sich bekannte Weise vor dem Abfüllen zum Zwecke ihrer Sterilisierung erhitzt") und die weitere Präzisierung dieses Merkmales (durch den Zusatz: "noch heiße"), mithin eine echte Beschränkung auf den Gegenstand des ursprünglichen Anspruches 2 dar. Da dies in den Eingangsworten der angefochtenen Entscheidung nicht zum Ausdruck gebracht, vielmehr der eines eigenen Aussagegehaltes jetzt entbehrende Anspruch 2 der erteilten Fassung äußerlich unangetastet gelassen worden ist, erschien es dem Senat angebracht, bei seinem die Entscheidung der Vorinstanz sachlich bestätigenden Urteil den Anspruch 2 der erteilten Fassung

zu entfernen, dementsprechend die Nummern der folgenden Ansprüche und die Bezugnahmen zu ändern sowie bei dieser Gelegenheit auch das im neuen Hauptanspruch nicht mehr verwendete Wort "Kleinbehälter" auch in den Unteransprüchen durch die Wortfolge "Flaschen oder Dosen" zu ersetzen.

2. Hinsichtlich der vom Nichtigkeitssenat vorgenommenen, als bloße Klarstellung bezeichneten Änderung oben zu 1 b) (Aufzählung der dem Abfüllen zeitlich folgenden 3 Verrichtungen) bestreitet die Klägerin hinreichende Offenbarung in der Patentschrift. Sie erkennt hierbei jedoch, daß ein Verfahren "zum sterilen Abfüllen" von Bier usw. (vgl. die Überschrift des Streitpatentes) nutzlos und daß eine entsprechende Aufgabenstellung sinnlos ist, wenn Sterilität des Bieres nur beim eigentlichen Abfüllvorgang, nicht aber auch bis zum Zeitpunkt des üblichen Verzehrs durch den Verbraucher angestrebt und durch entsprechende Mittel gewährleistet wird. Die Hinweise in der Beschreibung (Sp. 3 Z. 27 ff, Z. 44), es habe sich "erstaunlicherweise gezeigt, daß ein Herausprudeln des Bieres aus den Versandgefäßen nach dem Entfernen der Gefäße vom Füllorgan überhaupt nicht befürchtet zu werden braucht", und daß "entgegen der allgemeinen Überzeugung" eine derartige unmittelbare Abfüllung des pasteurisierten oder erhitzten Bieres ohne Zwischenschaltung einer Kühlung auch bei Flaschen, Dosen und anderen Versandbehältern möglich ist", machen hinreichend deutlich, daß der Erfinder gerade diesen Weg gehen will, weil er in ihm das Neue, Fortschrittliche und Erfinderische seiner Lehre sieht. Die dem eigentlichen Abfüllen folgenden 3 Verrichtungen sind somit nicht nur als solche in der Beschreibung genannt, sondern ihre Vornahme in unmittelbarem zeitlichen Anschluß an den Abfüllvorgang wird empfohlen.

Hierdurch ist die erteilte Lehre auch in negativer Hinsicht gegenüber den vorbekannten Verfahren abgegrenzt: es entfällt ebenso die bei der Durchflußpasteurisierung üblicher Art verlangte sofortige Abkühlung des erhitzten Bieres vor dem Abfüllen wie die bei der Dauerpasteurisierung nötige Erhitzung der gefüllten und verschlossenen Behälter zum Zwecke der - dort erst vorzunehmenden, beim Streitpatent indes bereits vollzogenen - Pasteurisierung.

3. Hiernach ist das im neuen Hauptanspruch beschriebene Verfahren zum sterilen Abfüllen von Bier und von anderen, Kohlensäure enthaltenden Trinkflüssigkeiten mittels Heißabfüllung durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- (a) Die Trinkflüssigkeit wird mit der Pasteurisier- bzw. Sterilisiertemperatur eingefüllt
- (b) in für den unmittelbaren Verbrauch bestimmte Flaschen oder Dosen,
- (c) die durch Erhitzen sterilisiert und noch heiß sind,
- (d) worauf die Flaschen oder Dosen mit eingefüllter Flüssigkeit vom Abfüllorgan entfernt,
- (e) sodann die eingefüllte Flüssigkeit mit der Außenatmosphäre in Verbindung gebracht und
- (f) schließlich die Flaschen oder Dosen verschlossen werden.

III.

Der Gegenstand der Erfindung ist mit dem im prioritätsälteren deutschen Patent 588 701 beschriebenen Verfahren "zur Herstellung von lagerfähigen gashaltigen Flüssigkeiten, z.B. Bier" nicht wesensgleich. Er ist neu gegenüber diesem vorveröffentlichten wie auch gegenüber den sonstigen, im Prioritätszeitpunkt bekannten Verfahren der Heißabfüllung sterilisierter oder pasteurisierter kohlensäurehaltiger Getränke:

1. Deutsche Patentschrift 588 701 (1933).

Dem Erfinder des deutschen Patents 588 701 war bekannt, "Flüssigkeiten, wie Bier, karbonisierte Fruchtsäfte u.a." (Beschreibung S. 1 Z. 22 ff) nach erfolgter Sterilisierung in "Behälter" abzufüllen, die vorher keimfrei gemacht waren. Weiter war ihm bekannt, "Bier oder andere gashaltige Flüssigkeiten" (aaO Z. 26 ff) kalt in Gefäße zu füllen und diese dann in einem gemeinsamen Wasserbad auf Pasteurisiertemperatur zu bringen, wobei die beim Erwärmen der Gefäße verdrängte Flüssigkeit in einen gemeinsamen Sammelbehälter geleitet wurde und in diesem Behälter am Pasteurisiervorgang teilnahm. Schließlich war ihm bekannt, in der Weise zu pasteurisieren, daß man die "Versandgefäße" mit der zu pasteurisierenden Flüssigkeit füllte und sodann in einem gemeinsamen Wasserbad auf Pasteurisiertemperatur erhitzte, wobei freilich infolge der durch das Erhitzen entstehenden Ausdehnung der Flüssigkeit und des miteingeschlossenen Gases sehr oft Deformierungen der "Versandgefäße" eintraten (aaO Z. 34 - 42).

Der Erfinder jenes Patents schlug vor, statt der in diesen vorbekannten Verfahren benötigten "zwei völlig voneinander getrennten Arbeitsprozesse" (aaO Z. 44 ff) die Flüssigkeit während des Durchflusses durch einen mittels Wassers oder Dampfes beheizten Apparat hindurchzudrücken, hierbei auf Pasteurisiertemperatur zu erhitzen und sofort unter Beibehaltung der Temperatur in "Gefäße" abzufüllen (aaO Z. 5 ff, Z. 48 ff; S. 2 Z. 2 - 11). Während es im Hauptanspruch heißt, daß die "pasteurisierte" Flüssigkeit in die unter Gegendruck stehenden "Versandgefäße" mit Pasteurisiertemperatur abgefüllt wird, heißt es am Schlusse der Beschreibung (S. 2 Z. 11 ff):

"In den "Gefäßen" wird die "zu pasteurisierende" Flüssigkeit für die Dauer der Pasteurisierungszeit auf Pasteurisiertemperatur gehalten. Das Abkühlen der gefüllten Gefäße kann beliebig vorgenommen werden."

Der Widerspruch zwischen Hauptanspruch und Beschreibung ("pasteurisierte" und "pasteurisierende" Flüssigkeit) ist ein nur scheinbarer, wenn die an sich und für sich allein schon "pasteurisierte" Flüssigkeit wegen ihrer Berührung mit dem "Gefäß" und wegen dessen noch nicht vollkommen sterilen Zustandes einer nochmaligen abschließenden Pasteurisierung bedarf und sie aus diesem Grunde nach dem Einfüllen "für die Dauer der Pasteurisierungszeit auf Pasteurisiertemperatur gehalten" werden muß (Beschreibung S. 2 Z. 11 ff). Wie der Sachverständige bei Darlegung des Durchflußverfahrens herkömmlicher Art (hierzu Streitpatentschrift Sp. 2 Z. 36 ff, 42 ff) bestätigt hat, ist es besonders kostspielig und schwierig, die absolute Sterilität der Behälter zu erreichen und zu erhalten, ganz besonders dann, wenn Fässer verwendet werden. Die Formulierungsweise in der Beschreibung, daß die schon abgekühlte Flüssigkeit noch einer Pasteurisierung bedarf, spricht also dafür, daß unter "Versandgefäßen" im Sinne dieser Entgegenhaltung Fässer zu verstehen sind. Auch der Nichtigkeitssenat ist der Auffassung, daß mit dem in den beiden Patentansprüchen und mehrfach in der Beschreibung (S. 1 Z. 35, 38, 42, 49) verwendeten Ausdruck "Versandgefäße", desgleichen mit den an anderer Stelle der Beschreibung verwendeten Ausdrücken "Gefäße" (S. 1 Z. 9, 27, 30, 66, S. 2 Z. 11, 14), "Abfüllgefäße" (S. 1 Z. 10, S. 2 Z. 8, 9) oder auch "Behälter" (S. 1 Z. 24) nur Fässer gemeint sein können, nicht also Flaschen, Dosen oder sonstige Kleinbehälter, in denen das Bier dem Verbraucher zum Verzehr angeboten wird. Nur auf

das Abfüllen der Flüssigkeit in solche Fässer erstrecke sich demnach die durch jenes Patent vermittelte Lehre, nicht auf das Abfüllen in Flaschen oder Dosen. Die Begründung für diese seine einengende Auslegung hat der Nichtigkeitsssenat nicht nur in der beigegebenen Zeichnung gesehen, die als Abfüllgefäß ein Faß zeigt, sondern vor allem darin, daß im Anmeldezeitpunkt ein starkes und allgemeines Vorurteil der Fachwelt gegen das Abfüllen von heiß pasteurisiertem und noch heißem Bier direkt auf Flaschen bestanden habe. Der Nichtigkeitsssenat hat hierzu insbesondere auf die Darlegungen im Phönix-Handbuch (1947), S. 288, sowie in der Schrift von Fehrmann, Mechanische Technologie der Brauerei (1950), S. 399, hingewiesen, wo jeweils gesagt ist, daß das unmittelbare Abfüllen von Bier mit Pasteurisiertemperatur nur in Verbindung mit Fässern, und zwar Stahlfässern, möglich ist. Als Abfülldruck werden dort mindestens 6 atü angegeben, und in beiden Schriften (Phönix-Handbuch S. 289, F. [REDACTED] S. 399) wird in der beigegebenen Zeichnung jeweils ein Kugelventil (Schwimmerkugel, Gummikugel) gezeigt und beschrieben, das bei Druckentlastung das Spundloch des Fasses unverzüglich automatisch verschließt.

Der gerichtliche Sachverständige hat im schriftlichen Gutachten wie auch in der mündlichen Verhandlung bestätigt, daß ein starkes Vorurteil der genannten Art nicht nur bei Anmeldung des hier in Rede stehenden Patents 588 701 (1930), sondern auch noch im Prioritätszeitpunkt des Streitpatentes (11. März 1955) bestanden hat und daß deshalb der Durchschnittsfachmann damals unter den in der genannten Entgegnung verwendeten Ausdrücken "Gefäße", "Versandgefäße", "Abfüllgefäße" und "Behälter" einzig Fässer habe verstehen können. Es komme hinzu, daß das in jener Entgegnung patentierte Verfahren in den beiden Ansprüchen wie auch

in der Beschreibung (S. 1 Z. 11 und 14 ff) das Abfüllen unter Gegendruck vorschreibe und als "wichtiges Unterscheidungsmerkmal" gegenüber anderen Abfüllverfahren hervorkehre; beim Abfüllen von heißem Bier direkt auf Flaschen und dazu unter Gegendruck habe der Durchschnittsfachmann von damals aber "in ganz besonderem Maße" eine Entbindung von Kohlensäure befürchtet, so daß ihm, da die Abfüllung in heißem Zustand und unter Gegendruck als erfindungswesentlich herausgestellt war, die Anwendung dieses Verfahrens auf ein Abfüllen in Flaschen als technisch unausführbar und deshalb außerhalb des Schutzbereichs gelegen erschienen sei.

Diese Auslegung der Entgegnung und die hieraus folgende Begrenzung der erteilten Lehre auf eine Heißabfüllung von pasteurisiertem Bier auf Fässer erscheint dem erkennenden Senat zutreffend. Daß dem Wortlaut nach, also bei philologischer Auslegung, auch Flaschen und Dosen als "Versandgefäße" in Betracht kommen könnten, ist nicht entscheidend. Die Patentschrift wendet sich an den Techniker; dieser aber versteht die in der Patentschrift verwendeten Ausdrücke so, wie es ihm durch den Stand der Technik nahegelegt ist. Er scheidet mithin von vornherein dem Wortlaut nach an sich in Betracht kommende Auslegungsmöglichkeiten aus, wenn der Stand der Technik ihn belehrt, daß eine Auslegung in dieser oder jener Richtung nicht in Betracht kommen kann, etwa deshalb, weil das betreffende Verfahren technisch nicht ausführbar erscheint. Bei solcher Sachlage ist die durch das Patent gebotene Lehre auf die verbleibenden Ausführungen begrenzt, die der dem Durchschnittsfachmann als bekannt zu unterstellende, möglicherweise von irriger Annahme ausgehende Stand der Technik als ausführbar zuläßt und insoweit einzig in Betracht zieht.

Schon die Vielzahl der in der Patentschrift 588 701 für denselben Gegenstand verwendeten Ausdrücke (Versandgefäß, Gefäß, Abfüllgefäß, Behälter), desgleichen aber auch die unterschiedslose Verwendung dieser Ausdrücke spricht gegen die Annahme, der Erfinder habe der herrschenden Auffassung entgegentreten wollen, daß eine Heißabfüllung von Bier nur bei Verwendung von Fässern technisch ausführbar sei. Es kann nicht entscheidend sein, daß im Anmeldezeitpunkt des Streitpatentes und selbst schon im Prioritätszeitpunkt jener Entgegnhaltung ein Abfüllen von Bier direkt auf Flaschen bekannt war. Bedeutsamer ist vielmehr, daß selbst die Klägerin einräumen muß, auch ihr sei nicht bekannt geworden, daß man vor Anmeldung des Streitpatentes pasteurisiertes Bier heiß unmittelbar auf Flaschen abgefüllt habe. Somit kommt auch nicht etwa dem Fehlen des Wortes "Faß" in jener Entgegnhaltung die maßgebliche Bedeutung zu, sondern dem Fehlen der Worte "Flaschen", "Dosen", "Kleinbehälter" oder Ausdrücken ähnlichen Sinngehaltes, die kenntlich machen könnten, daß als Abfüllgefäße auch solche Behälter geeignet sind, die zum unmittelbaren Verzehr in die Hand des Verbrauchers gelangen.

Auch die Mitteilung in jener Patentschrift (S. 2 Z. 13), daß "das Abkühlen der gefüllten Gefäße beliebig vorgenommen werden" kann, unterstreicht, im dortigen Zusammenhang verstanden, die Notwendigkeit einer Abkühlung des Bieres vor Trennung des Abfüllgefäßes vom Abfüllgerät und vor Verbindung des pasteurisierten Bieres mit der Außenatmosphäre, es sei denn, daß man der angenommenen Gefahr der Kohlensäureentbindung und dem vermuteten "Heraussprudeln" des Bieres durch ein Abschlußventil begegnete. Beim Abzug

auf Fässer und zumal bei Verwendung einer die Fässer automatisch abschließenden Schwimmerkugel mochten sich nähere Mitteilungen über Art und Dauer der Abkühlung innerhalb des gesamten Arbeitsprozesses erübrigen; beim Abfüllen direkt auf Flaschen fehlte indes jene Lösungsmöglichkeit, eine automatisch schließende Schwimmerkugel zu verwenden. Ein zeitliches Hinausschieben der Abkühlung, wenn sie schon - fälschlich - zur Vermeidung des Heraussprudelns damals für erforderlich erachtet wurde, mußte vielmehr zu einem Stillstand des Produktionsganges führen, solange die gefüllten Flaschen mit dem Abfüllgerät fest verbunden blieben.

Daß aber die Fachwelt selbst noch am Anmeldetag des Streitpatentes eine Verbindung des noch nicht abgekühlten Bieres mit der Außenatmosphäre ablehnte, zeigen insbesondere die Ausführungen im Phönix-Handbuch sowie bei F. [REDACTED], wo die "unverzügliche" Verschließung des Spundloches durch die Schwimmerkugel als "notwendig" bezeichnet wird, "weil im anderen Falle infolge der hohen Biertemperatur und der damit verbundenen starken Übersättigung des Bieres an CO₂ beim Abheben des Füllelementes das Bier aus dem Spundloch heraus-sprudeln würde" (F. [REDACTED] aaO S. 399). Diese beiden, von fachkundiger Stelle verfaßten Veröffentlichungen haben in der Zeit bis zur Anmeldung des Streitpatentes nirgends Widerspruch, wohl aber Zustimmung in der Fachwelt gefunden. Der gerichtliche Sachverständige bestätigt sie als ehemals allgemein anerkannte Meinung der Fachkreise. Auch er selbst habe aus der ihm schon bald bekanntgewordenen Patentschrift 588 701 "niemals etwas anderes entnommen als eine normale Faßabfüllung, bei der der Gegendruck bei Abnahme vom Füllgerät bis zur Abkühlung des Bieres aufrechterhalten" werde. Angesichts dieser in der Sache voll übereinstimmenden Bekundung von fachkundiger Seite muß das Bemühen der Klägerin

scheitern, die beiden Veröffentlichungen als bloße Werbeäußerungen interessierter Kreise abzutun. Der Umstand, daß kein anderer als gerade die Herausgeberin des Phönix-Handbuches Inhaberin des Patents 588 701 war, spricht gegen die Annahme, daß ihr langjähriger technischer Direktor jenem Patent einen engeren, nämlich auf Bierabzug in Fässer begrenzten Anwendungsbereich habe zusprechen wollen, wenn in Wirklichkeit die durch jenes Patent gebotene Lehre weiterging, nämlich die Abfüllung auf Flaschen und Dosen einbegriff. Es hätte dann auch nahegelegen, daß die Inhaberin jenes Patentes von dieser weiteren Lehre Gebrauch gemacht hätte; dies aber ist unstreitig nicht der Fall gewesen.

Entgegen der Meinung der Klägerin war es zulässig, und nach dem das Nichtigkeitsverfahren beherrschenden Untersuchungsgrundsatz sogar geboten, den Aussagegehalt der Patentschrift 588 701 aus den zwischen der Anmeldung jenes Patents und der Anmeldung des Streitpatents veröffentlichten Schriften (Phönix-Handbuch, F[REDACTED]) zu ermitteln; hierin liegt keine Feststellung des Standes der Technik durch unzulässige Verbindung mehrerer Schriftumsstellen miteinander, sondern die Benutzung einer wertvollen Auslegungshilfe zur Ermittlung des Aussagegehaltes einer einzigen, für den Stand der Technik bedeutsamen Schriftumsstelle.

Der Nichtigkeitssenat des Patentamts hat demnach mit Recht Wesensgleichheit des Streitpatents mit jenem älteren Recht ebenso verneint wie neuheitsschädliche Vorwegnahme. Die durch die Neufassung des Anspruchs 1 vorgenommene Abgrenzung ist auch insoweit fehlerfrei, als der Lehre des Streitpatents - anders als derjenigen des Patents 588 701 - keine Beschränkung dahingehend zu entnehmen ist, die Heißabfüllung müsse mit oder sie müsse ohne Gegendruck erfolgen. Beide Ausführungen sind nach der in der ersten Instanz durchgeführten,

von der Klägerin nicht angegriffenen Beweisaufnahme technisch ausführbar, und die Streitpatentschrift enthält auch in ihrem Wortlaut keine Beschränkung auf die eine oder die andere Ausführungsweise; sie hebt vielmehr im (erteilten) Anspruch 3 das Abfüllen unter Überdruck nur als eine bevorzugte - somit als die nicht einzig mögliche - Ausführungsweise hervor.

2. Sonstige druckschriftliche Veröffentlichungen.

a) Die britische Patentschrift 464 568 (1936) und die ihr entsprechende US-Patentschrift 1 683 181 (1936) betreffen ein Verfahren zum Abfüllen von Fruchtsäften und von sonstigen gärfähigen Getränken auf Flaschen. Das Eintreten einer Gärung beim Abfüllvorgang, womit bei diesen Säften zu rechnen ist, soll unterbunden werden, ohne daß Konservierungsmittel oder solche Stoffe zugesetzt werden, welche die Gärung unter Kontrolle halten. Der Erfinder weiß, daß die Grundstoffe jener Getränke (Sirup, Fruchtsaftkonzentrate) größere Hitze nicht längere Zeit ohne Beeinträchtigung vertragen. Er empfiehlt deshalb, das Abfüllen auf Flaschen mehraktig zu gestalten, indem zunächst das Fruchtsaftkonzentrat bei niedriger Temperatur (Raumtemperatur) eingefüllt und sodann die Restflüssigkeit (in der Regel: Wasser) unter so hoher Temperatur zugesetzt wird, daß die Gesamtflüssigkeit Pasteurisiert- bzw. Sterilisiertemperatur annimmt, wobei ein Durchmischen unter Drehbewegung erfolgt. Die Lehre des Streitpatents, Bier oder andere kohlenensäurehaltige Trinkflüssigkeiten heiß zu pasteurisieren, mit der Pasteurisiertemperatur auf Flaschen abzufüllen, sodann vom Füllorgan zu entfernen, mit der Außenatmosphäre zu verbinden und zu verschließen, ohne daß eine Nachsterilisation der geschlossenen Flaschen nötig wäre, ist den beiden Patentschriften nicht zu entnehmen.

b) Die Werbeschrift "E[REDACTED] Nachrichten", Februar 1954, beschreibt in einem ersten Aufsatz (S. 1 - 4) "vollautomatische Abfüllanlagen im Süßmost- und Fruchtsaft-Getränkewerbe" und sodann in einem anschließenden weiteren Aufsatz (S. 4 - 7) den "E[REDACTED] Universalfüller für Mineralwasser, Limonaden, Fruchtsaftgetränke und Süßmost". Am Schluß des ersten Aufsatzes (S. 4) heißt es, "speziell für die kohlenstofffreien, sog. stillen Getränke, wie z.B. Süßmoste" komme seit einigen Jahren der "Vakuumfüller" zur Anwendung, das Vakuumfüllprinzip sei aber nicht anwendbar "bei kohlenstoffimprägnierten Getränken", deshalb sei "für die kohlenstoffhaltigen Fruchtsaftgetränke, Limonaden, Mineralwasser usw." der sog. "Universalfüller" konstruiert worden. Dieser sei "für kohlenstofffreie, 'stille' Getränke, wie auch für kohlenstoffhaltige Getränke mit einem Maximalabfülldruck von 5 atü vorgesehen und ebenso für die Kaltabfüllung wie für die Heißabfüllung geeignet".

Nach der Bekundung des gerichtlichen Sachverständigen wurde vor Anmeldung des Streitpatentes eine Heißabfüllung von Bier nur bei einem Gegendruck von 6 bis 8 atü für durchführbar gehalten. Es kann sich also nur fragen, ob durch die genannte Vorveröffentlichung das erfindungsgemäße Verfahren insoweit bekanntgemacht worden ist, als die Heißabfüllung anderer kohlenstoffhaltiger Getränke als Bier in Frage steht. Dies ist jedoch zu verneinen:

Mit dem in der Werbeschrift beschriebenen Gerät kann man zwar heiß und kalt abfüllen, man kann es für kohlenstofffreie und für kohlenstoffhaltige Getränke verwenden, es ist aber nicht gesagt, daß man - entgegen der damals herrschenden Auffassung - auch kohlenstoffhaltige Getränke heiß abfüllen kann. Die bei diesem Gerät vorgesehene besondere Vorrichtung "zur Druckentlastung bei der Abfüllung von kohlenstoffhaltigen Getränken" (vgl. Erläuterung zu dem

Lichtbild Seite 6 aa0 und die Ausführungen Seite 5 aa0) macht vielmehr kenntlich, daß entsprechend der damals herrschenden Auffassung und entgegen der Lehre des Streitpatentes beim Abfüllen kohlensäurehaltiger Getränke ganz allgemein ein Heraussprudeln besorgt wurde, so daß man Vorkehrungen zum Abfangen des Druckes für erforderlich hielt. Der Hinweis Seite 4 aa0 (fast gleichlautend nochmals Seite 7 unten), der neue Füller habe sich "bei vorbildlichen Süßmost- und Fruchtsaftgetränkebetrieben bewährt", ist deshalb dahin zu verstehen, daß nur in diesem letztgenannten engen Anwendungsbereich eine Heißabfüllung direkt auf Flaschen in Betracht komme.

c) Dies gilt entsprechend für das Prospektblatt der E. U. -Werke, Ausgabe März 1952, das einen rotierenden halbautomatischen "Schrägfüller" (Gegendruck-Flaschenfüller) zeigt und beschreibt. Dieses Gerät arbeitet, wie die Klägerin in der mündlichen Verhandlung eingeräumt hat, mit einem Abfülldruck von nur 2,5 atü, war also nach den bei Anmeldung des Streitpatentes herrschenden Auffassungen zur Heißabfüllung von Bier schon aus diesem Grunde ungeeignet. Soweit auf Seite 2 des Prospektes als Anwendungsbereich die "Heiß- und Kaltabfüllung von Getränken", die "Füllung karbonisierter und stiller Flüssigkeiten" angegeben wird, fehlt auch hier jeder Hinweis, daß entgegen der damaligen Auffassung eine Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Getränke direkt auf Flaschen durchführbar und daß ein Heraussprudeln der Flüssigkeit als Folge einer Entbindung von Kohlensäure nicht zu besorgen sei.

d) Die Unterlagen des Gebrauchsmusters 1 683 181 (1954) lassen lediglich erkennen, daß die Heiß- und die Kaltabfüllung durch eine einzige Füllmaschine möglich ist, wenn diese mit Schieberventilen bestimmter Ausgestaltung bestückt wird. Nicht gesagt ist dagegen, wann eine Heißabfüllung überhaupt in Betracht kommt und wie diese dann vor sich zu gehen hat.

3. Behauptete Vorbenutzungen.

a) Die Klägerin hat 3 eidesstattliche Versicherungen vom 2. Dezember 1959 vorgelegt, die von ihrem Abteilungsleiter Dr. Keller, von ihrem im Außendienst tätigen Angestellten Veith und von dem Geschäftsführer der Großkelterei Hans Joachim B. KG. in I. ausgestellt sind; ferner hat die Klägerin Ablichtung einer Telefonnotiz ihres Direktors Dr. Ke. vom 4. August 1953 zu den Akten gereicht, die auf einen Anruf der Brauerei Schlogel-Scharpenseel vom 3. August 1953 Bezug nimmt. Gestützt hierauf hat die Klägerin Zeugenbeweis dafür angetreten, daß der B. Universalfüller zur Heißabfüllung nicht nur stiller, sondern auch karbonisierter Getränke im Sommer 1952 der Firma B. KG. in I. und im Herbst 1953 der Firma Brauerei Sch. - Scha. in Bo. angeboten worden sei. Sie sieht in diesen Hinweisen eine offenkundige inländische Vorbenutzung des durch das Streitpatent geschützten Verfahrens. Der erkennende Senat unterstellt die Sachdarstellung der Klägerin als richtig, vermag ihr jedoch darin nicht zu folgen, daß in den mit den Firmen B. KG. und Brauerei Scharpenseel geführten Verkaufsgesprächen eine neuheitsschädliche Vorbenutzung zu schon sei:

b) Ein Verfahren kann auch dadurch benutzt werden, daß eine zur Durchführung des Verfahrens geeignete Vorrichtung einem Dritten angeboten wird. Die Benutzung ist in aller Regel offenkundig, wenn der Dritte zur Geheimhaltung des Verfahrens nicht verpflichtet ist und auch kein eigenes Geheimhaltungsinteresse hat; die Weiterverbreitung der von dem Empfänger des Anerbietens erhaltenen technischen Kenntnisse an beliebige Dritte liegt dann nach der Lebenserfahrung nahe (RG GRUR 1942, 261, 265; BGH GRUR 1959, 179).

Damit ist aber zwangsläufige Voraussetzung einer Benutzungshandlung im Sinne des § 2 Satz 1 PatG, daß das Angebot der Vorrichtung überhaupt geeignet ist, das Wesen des Verfahrens, zu dessen Durchführung die Vorrichtung dienen soll, kundbar zu machen. Das Gesetz verlangt ein Benutzen solcher Art, "daß danach die Benutzung durch andere Sachverständige möglich erscheint" (§ 2 Satz 1 PatG). Bernhardt, (Lehrbuch des deutschen Patentrechts, 2. Aufl., § 9 IV 2 = S. 54) spricht von der erforderlichen "Offenbarung des Lösungsprinzips" und sieht z.B. in der einmaligen Vorführung einer komplizierten Maschine dann keine Benutzungshandlung, wenn der Außenstehende hierdurch keinen Einblick in das Wesen der Erfindung gewinnt. Benkard (aaO § 2 PatG Rdn. 43) bezeichnet als neuheitsschädlich nur den "unmittelbaren Offenbarungsgehalt der Benutzungshandlung".

Es sind nun Fälle denkbar, in denen dem Fachmann das Verfahren, zu dessen Durchführung die Vorrichtung dient, unmittelbar und einzig schon aus der Vorrichtung erkennbar ist, etwa deshalb, weil die Vorrichtung auf Grund ihrer Konstruktion nur in ganz bestimmter Weise verwendet werden kann. Der vorliegende Fall ist jedoch gerade in diesem Punkt anders gelagert, denn der Universalfüller läßt, wie oben zu 2 b) dargelegt, eine vielfältige Verwendung zu (Heiß- und Kaltabfüllung, Einsatz bei stillen und bei kohlensäurehaltigen Getränken). Wie weiter oben schon dargelegt, erschien der Universalfüller nach der damaligen Meinung der Fachwelt, der auch die oben erörterte Werbeschrift nicht entgegentrat, gerade nicht dazu bestimmt, zur Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Getränke verwendet zu werden, er war für Verwendungen anderer Art vorgesehen und empfohlen.

Bei solcher Sachlage stellt das bloße Angebot der Vorrichtung noch kein Benutzen gerade desjenigen Verfahrens dar, zu dessen Durchführung die Vorrichtung zwar objektiv geeignet, jedoch nicht vorgesehen ist. Zum Angebot muß in Fällen dieser Art hinzukommen, daß die Eignung der Vorrichtung zur Ausübung eines ganz bestimmten, von der üblichen Verwendungsweise abweichenden Verfahrens dem Fachmann durch Beschreibung dieses andersartigen Verfahrens oder durch Vorführung der Vorrichtung ersichtlich gemacht wird.

Diesem Erfordernis ist im vorliegenden Falle nicht genügt: der E Universalfüller sollte zur Heiß- und zur Kaltabfüllung von Getränken dienen, freilich nur zur Abfüllung unter Gegendruck. Er war also nicht speziell auf das patentierte Verfahren ausgerichtet, da dieses nur die Heißabfüllung, anderseits aber auch eine Heißabfüllung ohne Gegendruck, betrifft. Vor allem aber konnte mit Rücksicht auf die damals herrschende allgemeine Auffassung, daß sich kohlensäurehaltige Getränke nicht oder zumindest nicht ohne weiteres heiß abfüllen lassen, der Fachmann aus dem Universalfüller als solchem nicht entnehmen, daß er zur Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Getränke mittels des im Streitpatent beschriebenen Verfahrens geeignet sei; hierzu bedurfte es zumindest einer näheren Beschreibung dieses Verfahrens. Die Klägerin meint zwar, ihr Hinweis, der Füller sei zur Heißabfüllung karbonisierter Getränke geeignet, stelle eine ausreichende Beschreibung des patentierten Verfahrens dar. Hierin kann ihr jedoch nicht gefolgt werden, denn der Fachmann konnte diesem Hinweis nicht entnehmen, daß gerade das streitige Verfahren gemeint sei. Hierzu hätte es vielmehr näherer Angaben der Klägerin über die Bedienungsweise der Maschine bei Ausübung dieses ganz andersartigen Verfahrens bedurft, etwa

besonderer Angaben über die Abfüllgeschwindigkeit, über die Notwendigkeit des Gegendrucks und seine Regulierung. Der farblose Hinweis der Klägerin ließ auch nicht erkennen, daß sie selbst oder daß sonst jemand mit der Maschine das streitige Verfahren je ausgeübt habe, was hierbei im einzelnen zu beachten sei und welche Erfahrungen man gemacht habe. Die Klägerin hat nicht einmal behauptet, sie habe selber mit dieser Maschine das streitige Verfahren ausgeübt oder es sei von den Firmen B. KG. oder Scharpenseel ausgeübt worden. Da sie auch in ihrer Werbeschrift von 1954 nicht die Verwendung des Universalfüllers zur Heißabfüllung kohlen säurehaltiger Getränke empfahl (oben zu 2 b), liegt die Annahme nahe, daß sie auch bei Erteilung der Hinweise an die genannten Firmen (1952 und 1953) an das streitige Verfahren nicht gedacht und keine klaren Vorstellungen davon gehabt hat.

Diese Annahme wird bestätigt durch eine spätere Veröffentlichung der Klägerin (B. Nachrichten, Dezember 1958, S. 184), wo es wörtlich heißt:

"In neuester Zeit hat ein Heißabfüllverfahren von Bier, also von einer kohlen säurehaltigen Flüssigkeit, von sich reden gemacht. Hierbei kann man Bier unter hohem Gegendruck heiß abfüllen, ohne befürchten zu müssen, daß die Flaschen beim Absetzen vom Gegendruckfüller auf dem Weg zum Korker überschäumen, trotzdem der Inhalt heiß ist. Es handelt sich um ein physikalisches Phänomen, das ähnlich der Siedverzögerung bei auf Siedetemperatur erhitzten Flüssigkeiten in diesem Falle auftritt und keine Entbindung der Kohlensäure in Erscheinung treten läßt, obwohl der Flascheninhalt heiß ist. Allerdings sind die Versuche auf diesem Gebiet noch nicht abgeschlossen. Es wäre zu prüfen, ob man dieses Verfahren nicht auch bei kohlen säurehaltigen Fruchtgetränken und Perlwein anwenden könnte."

Zumal der letzte Satz dieser Veröffentlichung läßt es als ausgeschlossen erscheinen, daß die Klägerin schon in den Jahren 1952/1953 die Eignung ihres Universalfüllers zur Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Getränke erkannt und daß sie ihre Kundschaft hiervon in einer Weise unterrichtet hätte, daß die Benutzung durch andere Sachverständige als möglich erschienen wäre. Die vom erkennenden Senat als wahr unterstellten farblosen Hinweise, der Universalfüller sei zur Heißabfüllung karbonisierter Getränke geeignet, stellen keine ausreichende Beschreibung des Verfahrens nach dem Streitpatent dar. Es liegt nur eine nicht fundierte Behauptung über eine unzureichend definierte Verwendungsart der Maschine vor. Eine Benutzung des Verfahrens im Sinne des § 2 Satz 1 PatG ist damit nicht gegeben. Die in § 2 PatG geforderte weitere Voraussetzung für die Neuheitsschädlichkeit - Offenkundigkeit der Benutzungshandlung - bedarf demnach keiner Prüfung.

Nach allem ist das im Streitpatent beschriebene Verfahren zur Heißabfüllung von pasteurisiertem Bier auf Flaschen oder Dosen neu; gleiches gilt für die zur Durchführung des Verfahrens beschriebene Maschine (erteilte Ansprüche 5 - 7).

IV.

Dieses Verfahren und die zu seiner Ausführung dienende Einrichtung (Maschine) sind auch fortschrittlich und weisen die für ein Patent erforderliche Erfindungshöhe auf:

1. Das sprunghafte Ansteigen des Konsums an Flaschenbier stellte die Fachwelt vor die Aufgabe, Verfahren und Einrichtungen zu finden, die ein Abfüllen von pasteurisiertem Bier in fortlaufender Produktion, also ohne die bekannten Umständlichkeiten und Gefahren gestattete, die mit der

Pasteurisierung der verschlossenen Kleinbehälter verbunden sind. Zum andern galt es, den bekannten Gefahren der sog. Nachinfektion zu entgehen, wenn man die Pasteurisierung im Durchlaufverfahren vornahm. Beiden Bestrebungen stand das oben näher dargelegte einhellige Vorurteil der Fachwelt entgegen, daß eine Heißabfüllung von pasteurisiertem Bier oder von anderen kohlenensäurehaltigen Trinkflüssigkeiten unmittelbar auf Flaschen oder Dosen wegen der Gefahr des Herausprudelns der mit Kohlensäure übersättigten Flüssigkeit nicht durchführbar sei. Der Erfinder ist diesem Vorurteil entgegengetreten. Das von ihm beschriebene Verfahren gestattet es, die Vorzüge der bekannten Durchlaufpasteurisierung durch Plattensterilisatoren unter Vermeidung der Gefahr einer Nachinfektion des Bieres zu nutzen und zugleich auf die kostspieligen Einrichtungen, die im Falle einer Dauerpasteurisierung der verschlossenen Behälter nötig wären, zu verzichten. Hieraus ergab sich außer einer Reduzierung von Investitions- und Bedienungskosten auch eine Einsparung des Platzbedarfes wegen der Entbehrlichkeit von bisher als unentbehrlich erachteten Anlagen. Nach der Auffassung des Sachverständigen wird durch das Verfahren nach dem Streitpatent auf vereinfachte Weise ein biologisch absolut haltbares Flaschen- bzw. Dosenbier erreicht. Die im Streitpatent beschriebene Heißabfüllung ist inzwischen zu einem beachtlichen Bestandteil der Füllereitechnik geworden.

2. a) Die Auffindung dieses Verfahrens beruht auf erfinderischer Leistung: Wenn schon bei der Kaltabfüllung ein Herausprudeln der mit Kohlensäure gesättigten Flüssigkeit besorgt wurde und für den Fall der Heißabfüllung auf Fässer (Patent 588 701) besondere Einrichtungen vorgesehen wurden, die ein automatisches Verschließen der gefüllten Behälter bei Abnahme von der Füllereinrichtung ermöglichen sollten, so war ein Ruhigbleiben des heiß auf Flaschen oder

auf Dosen abgefüllten Bieres erst recht nicht zu erwarten. Von besonderer Bedeutung ist insoweit, daß der erste Prüferbescheid vom 19. Januar 1956 (ErtA Bl. 26) die Funktionsfähigkeit des zum Patent angemeldeten Verfahrens rundweg in Frage stellte, wobei der Prüfer sich ausdrücklich auf das "von Dr.-Ing. K. F. [REDACTED] herausgegebene Phönix-Handbuch" bezog. Die Lehre des Streitpatentes, deren Ausführbarkeit heute unbestritten ist, zeigt, daß die Meinung der Fachwelt auf einem Vorurteil beruhte, dessen Unhaltbarkeit sich erst nach Anmeldung des Streitpatents auf Grund der von Prof. Tönn vorgenommenen wissenschaftlichen Untersuchungen ergab.

b) Die Klägerin glaubt allerdings, unter Hinweis auf die von ihr vorgelegten gutachtlichen Äußerungen des Prof. Dr. Cl. [REDACTED] die Erfindungshöhe mit der Begründung in Frage stellen zu können, daß nach Veröffentlichung der Patentschrift 588 701 (1933) und vor Anmeldung des Streitpatentes (1955) die Abfülltechnik in solcher Weise verbessert worden sei, daß es nahegelegen habe, das Verfahren der Heißabfüllung nach dem Patent 588 701 nun auch auf die Abfüllung in Flaschen und Dosen anzuwenden. Der Privatzutachter der Klägerin hat hierzu ausgeführt, man habe sich in dieser langen Zeitspanne mit Erfolg bemüht, in den Bierleitungen Unregelmäßigkeiten im Durchmesser, rauhe Stellen, zu scharfe Winkel, zu schnelles Fließen des Bieres, scharfe Kanten bei den Absperrventilen, Unebenheiten in den Abfüllgefäßen - kurz: all das, was gashaltige Flüssigkeiten in Wirbel versetzen und die Kohlensäureentbindung fördern könne - zu vermeiden und habe die Abfüllmaschinen in konstruktiver Hinsicht entsprechend vervollkommenet.

Demgegenüber hat jedoch der gerichtliche Sachverständige bekundet, daß die in den Jahren 1933 bis 1955 angestrebten und teilweise auch verwirklichten Verbesserungen in der Abfülltechnik im wesentlichen eine Erhöhung der Abfüllgeschwindigkeit zum Ziele hatten, um die Anlagen besser auszunutzen und um Lohn -, Energie- und Investitionskosten tunlichst zu reduzieren. Eine Erhöhung der Abfüllgeschwindigkeit hätte aber die zuvor schon bestehenden Bedenken hinsichtlich der Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Flüssigkeiten auf Flaschen noch verstärken müssen, da man als Folge des schnellen Abfüllens eine besonders rege Entbindung der Kohlensäure und ein entsprechend starkes Sprudeln des Bieres habe besorgen müssen.

Der Senat tritt dieser Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen bei. Besonders bedeutsam erscheint ihm hierbei, daß weder in den beiden mehrfach erwähnten Veröffentlichungen von fachkundiger Seite (Phönix-Handbuch und F [REDACTED]) noch auch beim Prüfer des Erteilungsverfahrens die seit alters her gegen eine Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Flüssigkeiten in Flaschen bestehenden Bedenken durch die zwischenzeitliche technische Entwicklung ausgeräumt erschienen, sondern im Gegenteil da wie dort mit ganz besonderem Nachdruck unterstrichen wurden. Wenn also durch die von der Klägerin behaupteten Verbesserungen der Abfülltechnik die Ursachen der Kohlensäureentbindung auch mit einigem Erfolg bekämpft sein mögen, so haben diese Verbesserungen sich nicht dahin ausgewirkt, daß man die alten Bedenken gegen eine Heißabfüllung kohlensäurehaltiger Flüssigkeiten in Flaschen nunmehr als nicht mehr begründet erkennt und daß man eine Anwendung des im Patent 588 701 beschriebenen Verfahrens auf ein Abfüllen in Flaschen in Erwägung gezogen hätte.

V.

Nach allem ist der Hauptanspruch des Streitpatents in der ihm durch die angefochtene Entscheidung gegebenen Fassung schutzfähig. Die Unteransprüche beruhen zwar nicht auf erfinderischer Leistung, stellen aber anderseits zweckmäßige Ausgestaltungen des patentierten Verfahrens und keine platten Selbstverständlichkeiten dar; sie machen für andere Abfüllverfahren schon branchenübliche Vorrichtungen (Überdruck- und Abkühlvorrichtungen, Plattenapparat zur Durchflußpasteurisierung, Puffertank, Ultraviolettstrahler) für das patentierte Verfahren und für die patentierte Maschine nutzbar.

Unter Neufassung der Urteilsformel (vgl. oben zu II 1d) war deshalb die Berufung der Klägerin zurückzuweisen. Die Kostenentscheidung ergibt sich aus den §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36a Abs. 1 Satz 2 PatG und bezieht sich sowohl auf die gerichtlichen als auch auf die außergerichtlichen Kosten des Berufungsrechtszuges.

Dr. Nastelski

Bock

Spreng

Spengler

Claßen