

12

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

Ia ZR 67/64

URTEIL

Verkündet am

21. Februar 1967
Oechsler,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma W [REDACTED] & Co. Kommanditgesellschaft auf Aktien
in W [REDACTED],

Beklagte, Berufungsklägerin
und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte:

Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED]
und Dr. [REDACTED] in [REDACTED] und
Patentanwälte Dres. [REDACTED] & [REDACTED]
Dipl.-Ing. [REDACTED] in [REDACTED],
[REDACTED] -

gegen

Wilhelm H [REDACTED] in O [REDACTED],

Kläger, Berufungsbeklagter
und Berufungskläger,

- Prozeßbevollmächtigte:

Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in
[REDACTED] und Patentanwalt
Dr. [REDACTED] in [REDACTED], An
[REDACTED] -.

Der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat
auf die mündliche Verhandlung vom 21. Februar 1967 unter
Mitwirkung der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Löscher,
Dr. Spengler, Claßen und Schneider

für Recht erkannt:

Die Berufung des Klägers gegen das Urteil
des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des
Bundespatentgerichts vom 19. Dezember 1963
wird zurückgewiesen. Auf die Berufung der
Beklagten wird das genannte Urteil wie folgt
abgeändert:

Die Klage auf Nichtigklärung des Patents
890 865 in der Fassung des Beschränkungsbe-
schlusses vom 16. April 1962 wird in vollem
Umfang abgewiesen.

Der Kläger trägt die Kosten beider Rechts-
züge.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte war Inhaberin des vom 22. Januar 1941
an laufenden DBP 890 865, auf dessen Patentdauer der Zeit-
raum vom 8. Mai 1945 bis einschließlich 7. Mai 1950 nicht
angerechnet worden ist.

Auf Grund eines von der Beklagten eingeleiteten Be-
schränkungsverfahrens wurde das ursprünglich 11 Ansprüche

aufweisende Streitpatent durch Beschluß des Deutschen Patentamts vom 16. April 1962 auf 5 Ansprüche beschränkt.

Danach hat der Kläger Nichtigkeitsklage eingereicht mit dem Ergebnis, daß das Streitpatent durch Urteil des Bundespatentgerichts vom 19. Dezember 1963 dadurch teilweise für nichtig erklärt wurde, daß Patentanspruch 2 gestrichen wurde und Patentanspruch 1 eine neue Fassung erhielt; die weitergehende Nichtigkeitsklage wurde abgewiesen.

Gegen dieses Urteil haben beide Parteien Berufung eingelegt. Die Beklagte erstrebt Wiederherstellung der Patentansprüche vom 16. April 1962, der Kläger die vollständige Vernichtung des Streitpatents. Die Parteien haben wechselseitig Zurückweisung der gegnerischen Berufung beantragt.

Die historische Entwicklung der Patentansprüche ergibt sich aus folgender Gegenüberstellung, wobei die Ansprüche des erteilten Patents mit der Jahreszahl 1949, die des Beschränkungsbeschlusses mit der Jahreszahl 1962 und die der angefochtenen Entscheidung mit der Jahreszahl 1963 gekennzeichnet werden:

1. (1949) Verfahren zum Herstellen von Faltenrohren aus thermoplastischen Kunststoffen, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffmasse in plastischem Zustand zu Folien oder in Schlauch- oder Röhrenform gepreßt bzw. gespritzt und die Folie oder Wandung gegebenenfalls unter Anwendung von Wärme durch von innen oder/und von außen auf die formbare Masse wirkende Verformungsmittel mit parallel- oder schraubengangförmig verlaufenden Wellen versehen wird.
2. (1949) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als inneres oder äußeres Verformungsmittel kalte oder heiße Druckluft von den Werkstoff entsprechender Temperatur verwendet wird.



3. (1949) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellenform der Rohrwandung durch von innen oder von außen gegen die Wandung geführte Druckrollen oder Matritzen erfolgt.
 4. (1949) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Preßvorschub und die Formung der Rohrwand in Abhängigkeit von der Stellung axial bewegbarer Formgeber absatzweise erfolgt.
 5. (1949) (im Beschränkungsverfahren von 1962 fallen gelassen).
-
1. (1962) Verfahren zum Herstellen von Faltenrohren aus thermoplastischen Kunststoffen, bei dem die Kunststoffmasse zunächst in Rohrform gepreßt bzw. gespritzt und durch Einleiten von Druckluft gegen die Innenwand einer Form gepreßt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die in Rohrform gebrachte Kunststoffmasse in eine sie umschließende axial geteilte, innen gewellte Matritze eingeführt wird, die absatzweise verschoben wird.
 2. (1962) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß kalte oder heiße Druckluft von dem Werkstoff entsprechender Temperatur verwendet wird.
-
1. (1963) Verfahren zum Herstellen von Faltenrohren aus thermoplastischen Kunststoffen, bei dem die Kunststoffmasse zunächst in Rohrform gepreßt bzw. gespritzt und durch Einleiten von Druckluft gegen die Innenwand einer Form gepreßt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die in Rohrform gepreßte bzw. gespritzte Kunststoffmasse in eine sie umschließende, innen gewellte Matritze eingeführt wird und der Preßvorschub und die Formung der Rohrwand in Abhängigkeit von der Stellung der axial bewegten Matritze absatzweise erfolgen.
 2. (1963) gestrichen.
-
6. (1949) Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckluft dem Formling erhitzt zugeführt wird. (Entspricht wörtlich dem Anspruch 3 von 1962 und ist im Urteil von 1963 nicht abgeändert worden.)

7. (1949) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Formen der Leitung dienenden Werkzeuge erwärmt werden. (Entspricht Anspruch 4 von 1962, nur daß die Worte "der Leitung" durch "des Rohres" ersetzt worden sind. Keine Abänderung durch das Urteil von 1963.)
8. (1949) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Verformungsmittel unter dem zusätzlichen Einfluß eines äußerlich auftreffenden Warmluftstromes wirken. (Entspricht Anspruch 5 von 1962, nur daß die Worte "äußeren Verformungsmittel" durch "Matritze" ersetzt worden sind. Keine Änderung durch das Urteil von 1963.)

Die restlichen Ansprüche 9 - 11 von 1949 sind im Beschränkungsverfahren von 1962 fallen gelassen worden.

Zum gerichtlichen Sachverständigen im Berufungsverfahren ist Dr. Becker bestellt worden, der ein schriftliches Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert hat. Der Kläger hat ein Privatgutachten des Ingenieurs Prochaska eingereicht.

Entscheidungsgründe:

I. Das durch rechtskräftigen Beschluß des Deutschen Patentamts vom 16. April 1962 beschränkte Streitpatent betrifft ausweislich der neuen Patentbeschreibung ein Verfahren zum Herstellen von - parallel- oder schraubengangförmig gewellten - Faltenrohren aus thermoplastischen Kunststoffen, bei dem die Kunststoffmasse zunächst in Rohrform gepreßt bzw. gespritzt und sodann durch Einleiten von Druckluft gegen die Innenwand einer Form gepreßt wird.

Während es bisher nur möglich gewesen sei, kurze Rohrstücke mit gewellter Wandung zu verschen, hat sich der Erfinder die Aufgabe gestellt, ein Verfahren zur Erzeugung

langer Faltenrohrstücke zu schaffen, deren Wellung in einem Arbeitsgang zu umständlich und kostspielig sein würde.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt der Erfinder vor, die in bekannter Weise in Rohrform gebrachte Kunststoffmasse in eine sie umschließende, axial geteilte, innen gewellte Matritze einzuführen, mit der die Erzeugung von Wellen absatzweise erfolgt.

Da die Nichtigkeitsklage von vornherein auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 und § 13a PatG gestützt war und da die Teilvernichtung vom Bundespatentgericht aus dem Grunde angeordnet worden ist, weil im Zuge des Beschränkungsverfahrens unzulässige Erweiterungen erfolgt seien, so ist zunächst anhand der in beiden Berufungen erhobenen Rügen nachzuprüfen, inwieweit das im Beschränkungsbeschluß vom 16. April 1962 umschriebene Verfahren als Gegenstand der Erfindung des Streitpatents zugrundegelegt werden kann oder ob und inwieweit gegen unzulässiger Erweiterung des ursprünglichen Anmeldungsgegenstandes eine Vernichtung gemäß § 13a PatG zu erfolgen hat.

II. Erweiterung des Hauptanspruchs?

A. Die Berufung des Klägers:

1. Nach der Ansicht des Klägers stellt der beschränkte Anspruch 1 (= 1962) auch nach den vom Bundespatentgericht im Wege der Teilvernichtung vorgenommenen Korrekturen noch eine unzulässige Erweiterung gegenüber den erteilten Ansprüchen 1 - 4 dar. Es gehe nicht an, aus dem ursprünglichen Anspruch 1, der für sich allein gar kein konkretes

Verfahren, sondern nur eine Aufgabenstellung offenbart habe, unter Zusammenziehung mit den ursprünglichen Ansprüchen 2 - 4 eine einzige Alternative herauszugreifen unter Fortlassung einer großen Anzahl weiterer Alternativen, die ursprünglich als gleichwertig offenbart gewesen seien.

Demgegenüber hat es das Bundespatentgericht ohne Rechtsfehler als zulässig angesehen, daß sich die Patentinhaberin im Beschränkungsverfahren auf eine einzige der zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten, welche in der ursprünglichen Patentschrift offenbart und unter Schutz gestellt waren, beschränkt hat, nämlich auf ein Verfahren für die Bearbeitung eines rohrförmigen Kunststoffstranges unter Anwendung von Druckluft innen und einer Matritze außen, wobei die Matritze absatzweise verschoben wird. Wie in der neueren Rechtsprechung des Senats klargestellt worden ist, ist in der Beschränkung des Anmelders auf eine von mehreren der unter den ursprünglichen Patentanspruch fallenden Lösungen der ursprünglich offenbarten Aufgabe jedenfalls dann keine unzulässige Änderung des Patentbegriffs zu erblicken, wenn die nunmehr allein beanspruchte Lösung in der Beschreibung von vornherein deutlich als eine in Betracht kommende Lösung hervorgehoben worden war und andere, ursprünglich gleichgestellte Lösungen sich als vorbekannt oder als unbrauchbar erwiesen haben (vgl. BGH GRUR 1966, 319 - Seifenzusatz; Ia ZR 11/63 vom 29. November 1966 - Mehrschichtplatte aus Abfallholz und Spänen). Gegen die Anwendbarkeit dieser Rechtsgrundsätze hat der Kläger keine Bedenken erhoben.

Im vorliegenden Falle war die nunmehr allein beanspruchte Lösung in der ursprünglichen Patentbeschreibung deutlich als eine in Betracht kommende Lösung herausgestellt worden. Denn es war dort ausgeführt:

16
"Auch kann die Masse durch eine Düse in Rohrform gepreßt in eine diese umschließende Matritze geführt und durch Einleiten von kalter oder heißer Druckluft gegen die gewellte Matritzeninnenwand gepreßt werden. Für die Verformung längerer Faltenrohre ist dabei eine Matritze von der Länge des fertigen Werkstücks nicht erforderlich, vielmehr kann die Verformung absatzweise derart erfolgen, daß nach der Formung einer Faltenrohrlänge von der Länge der Matritze nach deren Verschiebung bei gleichzeitigem Abschluß der übrigen Rohrlänge gegen die Druckluft die nächste Rohrlänge verformt wird".
(S. 1, Z. 26 - S. 2, Z. 12).

Der Kläger ist der Auffassung, hier werde eine Arbeitsweise nicht etwa mit absatzweise verschobener Matritze, sondern mit ortsfester Matritze bei absatzweise Verschiebung der zuletzt geformten Faltenrohrlänge gelehrt. Die Unrichtigkeit dieser Auslegung ergibt sich zunächst aus dem Zusammenhang der ganzen Patentschrift. Diese befaßt sich mit der Verwendung einer Außen-Matritze in nicht weniger als vier verschiedenen Ausführungsbeispielen, nämlich:

- a) Anbringung schraubengangförmiger Rillen an einem Preßrohr aus Kunststoffmasse mittels einer ortsfesten Formmatritze, die sich um die Längsachse des Rohres dreht (S. 2, Z. 58 - 68).
- b) Anbringung paralleler Wellen mittels einer ortsfesten, axial geteilten Matritze, sowie unter Anwendung von Druckluft (fakultativ) als inneren Verformungsmittels, wobei das Verpressen und das Formen des Rohres absatzweise erfolgt (S. 2, Z. 78 - 85).
- c) Verfahren, bei dem der Preßvorschub und die Formung der Rohrwand absatzweise, und zwar in Abhängigkeit von der Stellung axial bewegbarer Formgeber, erfolgen (Anspruch 4).
Bei diesem 3. Ausführungsbeispiel wird also erstmalig

die Möglichkeit erwähnt, mit einem in verschiedenen Stellungen verwendeten, d.h. nicht ortsfesten (!) Formgeber zu arbeiten, der "axial bewegbar", d.h. in Achsrichtung verschiebbar ist. Der Versuch des Klägers, das Merkmal der axialen Bewegbarkeit gleichzusetzen mit der an anderen Stellen der Patentbeschreibung erwähnten axialen Zerlegbarkeit eines Dorns (S. 2, Z. 46) und der Axialteilung einer Matrize (S. 2, Z. 80), muß aus sprachlichen und technischen Gründen scheitern.

- d) Das vierte Ausführungsbeispiel ist an der oben beschriebenen Stelle der Patentbeschreibung, also auf S. 1, Z. 26 - S. 2, Z. 12, beschrieben.

Ausschlaggebend für das Verständnis dieser zuletzt erwähnten, umstrittenen Textstelle muß es sein, daß dort - im Gegensatz zu den insoweit übereinstimmenden Beispielen b) und c) - nicht von einem absatzweisen Vorpressen, bzw. von einem absatzweise erfolgenden Preßvorschub, sondern ausschließlich von einer absatzweisen Verformung die Rede ist. Infolgedessen kann der Durchschnittsfachmann diesem 4. Ausführungsbeispiel nur die technische Lehre entnehmen, das Verpressen der Kunststoffmasse nicht absatzweise, sondern kontinuierlich durchzuführen.

Bei Zugrundelegung dieses technischen Ausgangspunktes kann von einer "Verschiebung" der zuletzt geformten Faltenrohrlänge schon deshalb nicht gesprochen werden, weil der Extruder ohne Unterbrechung arbeitet. Der Rohrstrang wandert also in allen Phasen der Bearbeitung stetig voran, wodurch zugleich die Anwendung einer ortsfesten Matrize ausgeschlossen wird, weil jedes Anhalten der Matrize zu

16
einer Verdrängung und wahrscheinlich Zerstörung des nachwachsenden Rohrstrangs führen müßte. Vom technischen Standpunkt aus lassen die strittigen Worte "nach deren Verschiebung" also nur die Ausdeutung zu, daß damit die Verschiebung, d.h. das Vorwärtswandern und Zurückschnappen, der Matritze gemeint ist. Auch wurde das Verständnis des fachmännisch geschulten Lesers am Prioritätstage keineswegs dadurch erschwert, daß schlicht von der Verschiebung, nicht aber von einer "absatzweisen Verschiebung" die Rede war. Denn für den Techniker lag folgende Gedankenverbindung nahe: Ziel des Arbeitsverfahrens ist die absatzweise Verformung des stetig aus dem Extruder quellenden Rohrstranges; Arbeitsmittel für diese absatzweise Verformung ist eine zu verschiebende Matritze; folglich muß die Verschiebung des Formgebers zwecks Erreichung einer absatzweisen Verformung ihrerseits eine absatzweise sein. Diese Auslegung wird auch durch die sprachliche Erwägung erhärtet, daß das Pronomen ("deren Verschiebung") in aller Regel auf das ihm zunächst befindliche Hauptwort des gleichen Geschlechts ("Matritze"), nicht aber auf ein ferner stehendes ("Faltenrohrlänge") zu beziehen ist, zumal wenn zwischen beiden noch ein weiteres Wort desselben Geschlechts ("Länge") steht. Auch denkgesetzmäßig wäre es eine Stilwidrigkeit, wenn der Erfinder von der Verschiebung einer Faltenrohrlänge, also einer unkörperlichen Maßeinheit, gesprochen hätte.

Alles in allem ist in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen anzunehmen, daß ein Durchschnittsfachmann die fragliche Textstelle nicht dahin verstehen konnte, daß dort ein Verfahren mit intermittierendem Extrudieren geschildet sei. Vielmehr konnte der Fachmann, insbesondere nach Vergleich der strittigen Textstelle mit den andersartigen Ausführungsbeispielen b) und c), das Aus-

führungsbeispiel d) (Beschreibung S. 1, Z. 26 - S. 2, Z. 12) nur so verstehen, daß das Extrudieren kontinuierlich erfolgen, die Matritze aber absatzweise verschoben werden soll.

Aus Vorstehendem ergibt sich, daß das Ausführungsbeispiel d), welches unstreitig unter den weit gefaßten ursprünglichen Hauptanspruch fällt, zugleich in der ursprünglichen Patentbeschreibung so differenziert beschrieben gewesen ist, daß in der im Jahre 1962 durchgeführten Beschränkung auf dieses spezielle Ausführungsbeispiel keine unzulässige Änderung des Patentbegehrens zu erblicken war.

Die Entstehung des neuen Hauptanspruchs von 1962 hat man sich dann so vorzustellen, daß er aus dem alten Hauptanspruch unter Zuhilfenahme von Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 2 ("Druckluft" als innerer Formgeber) und 3 ("Matritze" als äußerer Formgeber) aber unter Außerachtlassung des ursprünglichen Anspruchs 4 gebildet worden ist. Denn, wie aus der Formulierung vom 16. April 1962 ersichtlich, hat der Patentinhaber sein Schutzbegehren gerade nicht auf das in Anspruch 4 geschilderte Ausführungsbeispiel c) (intermittierendes Extrudieren + absatzweise Verschiebung der Matritze), sondern das in keinem Unteranspruch sondern bloß in der Beschreibung differenziert wiedergegebene Ausführungsbeispiel d) (absatzweises Verschieben der Matritze bei kontinuierlichem Extrudieren) eingeschränkt.

B. Die Berufung der Beklagten:

Die Beklagte ihrerseits beanstandet mit ihrer Berufung, daß die Anspruchsfassung vom 16. April 1962 durch das

11

Bundespatentgericht in zwei Punkten unter Berufung auf § 13a PatG abgeändert worden ist.

1. Zunächst hat es das Patentgericht als unzulässige Erweiterung des neuen Hauptanspruchs bezeichnet, daß darin von einer "axial geteilten" Matritze die Rede ist. Diese Teilungsmöglichkeit der Matritze sei nirgends als erfindungswesentlich hervorgehoben, sondern bloß beispielsweise in der Beschreibung erwähnt gewesen, und zwar bei der Schilderung des anderen Ausführungsbeispiels b).

Im vorliegenden Falle muß indessen die Aufnahme des Erfordernisses, daß die Matritze axial geteilt sein soll, doch als eine echte Beschränkung anerkannt werden. Denn dieses Erfordernis ist - unter Berücksichtigung von S. 2, Z. 80/81 der ursprünglichen Patentbeschreibung und des durchschnittlichen Fachwissens - bereits aus den ursprünglichen Patentansprüchen herleitbar gewesen (vgl. BGH vom 14. Mai 1964 - Ia ZR 79/63 - Schuko-Konturenstecker - und vom 1. Juli 1965 - Ia ZR 293/63 - Kabelschuh). Denn wie der gerichtliche Sachverständige (S. 65/66) dargelegt hat, war es für den Fachmann auch gemäß der ersten Fassung des Streitpatents selbstverständlich, eine axial geteilte Matritze zu verwenden, da das geschilderte Verfahren anders gar nicht durchführbar sein würde. Der erkennende Senat hält diese Auffassung, der keine Partei widersprochen hat, für zutreffend.

Infolgedessen muß, unter Abänderung des angefochtenen Urteils insoweit, der Wortlaut "axial geteilte, innen gewellte Matritze" wiederhergestellt werden.

2. Eine weitere Erweiterung hat das Patentgericht darin erblickt, daß Wortlaut und Sinn des ursprünglichen Anspruchs 4 unzulässig dahin verändert worden seien, daß nunmehr von einem absatzweisen Verschieben der Matritze, statt von absatzweise erfolgreichem Preßvorschub nebst Formung der Rohrwand gesprochen wird.

Hier geht das Bundespatentgericht möglicherweise von der Rechtsansicht aus, daß die Beschränkung eines Hauptanspruchs allein durch Aufnahme spezieller Merkmale eines oder mehrerer Unteransprüche, nicht jedoch durch Aufnahme der Merkmale eines nicht in einem Unteranspruch verkörperten Ausführungsbeispiels beschränkt werden könne. Sollte dieses die Ansicht des Bundespatentgerichts gewesen sein, so könnte sie nicht gebilligt werden. Gewiß ist es statthaft und wird sich auch besonders häufig anbieten, einen eingeschränkten Patentanspruch durch Zusammenfassung von Merkmalen zu bilden, welche bereits in früheren Patentansprüchen offenbart und beansprucht waren (RG GRUR 1937, 855; BGH GRUR 1961, 572 - Metallfenster). Indessen ist dieses nicht die einzige Möglichkeit, welche dem Patentinhaber für eine Beschränkung zur Verfügung steht. Vielmehr können auch andere Merkmale berücksichtigt werden, vorausgesetzt daß die im beschränkten neuen Anspruch verkörperte Ausführungsform in den ursprünglichen Unterlagen als solche deutlich offenbart, d.h. differenziert beschrieben war. Insoweit kann auf die oben zitierte Rechtsprechung des erkennenden Senats Bezug genommen werden.

Ebensowenig ließe sich die ausgesprochene Teilvernichtung damit rechtfertigen, die Patentinhaberin habe in ihrem neuen Hauptanspruch den Verfahrensablauf gegenüber dem erteilten Patentanspruch 4 nicht vollständig sondern

gekürzt wiedergegeben (vgl. Urteil S. 10). Aus dieser und anderen Formulierungen der angefochtenen Entscheidung ist ersichtlich, daß das Bundespatentgericht die im Beschränkungsverfahren abgegebenen Willenserklärungen der Patentinhaberin dahin verstanden hat, daß es dieser um eine Neuformulierung des Patentanspruchs unter Einbeziehung aller ursprünglichen Ansprüche 1 - 4 zu tun gewesen sei. Dem ist entgegenzuhalten, daß ein Patentinhaber ganz eigenständig darüber befinden kann, ob und in welcher Richtung er sein erteiltes Schutzrecht einzuschränken wünscht. Die vorgenommene Einschränkung muß also, soweit wie hier den Erfordernissen der Offenbarung und Herleitbarkeit genügt ist, mit dem vom Patentinhaber selber gewählten Wortlaut bestehen bleiben, ohne daß es darauf ankomme, ob die Merkmale eines bestimmten Unteranspruchs darin unverkürzte Aufnahme gefunden haben. Zwar hätte sich der Patentinhaber, wenn er gewollt hätte, wahrscheinlich auch auf den vom Bundespatentgericht formulierten Anspruch beschränken können. Nur hat er es effektiv nicht getan, und darauf allein kommt es an.

3. In Zusammenhang mit den beiden Teilvernichtungen, die das Bundespatentgericht ausgesprochen hat, die aber keinen Bestand haben können, weil die Voraussetzung des § 13 a PatG insoweit zu Unrecht angenommen worden ist, erscheint auch die vom Bundespatentgericht vorgenommene Klarstellung nicht mehr notwendig.

Das Bundespatentgericht hat nämlich mit der von ihm vorgenommenen Neufassung des Kennzeichens zugleich die Worte "in Rohrform gebrachte" ersetzt durch "in Rohrform gepreßte bzw. gespritzte". Seinem Anliegen, damit zum Ausdruck zu bringen, daß nunmehr allein diese Herstellungs-

art der Rohrform beansprucht wird, während das Bringen von Folien in Rohrform nicht mehr mit umfaßt wird, war aber bereits dadurch Genüge geschehen, daß im Gattungsbegriff des Anspruchs 1 von 1962 vorausgesetzt war, daß "die Kunststoffmasse zunächst in Rohrform gepreßt bzw. gespritzt" werden soll. In Verbindung hiermit kann auch die im Kennzeichen gewählte Kurzbezeichnung "die in Rohrform gebrachte Kunststoffmasse" nichts anderes bedeuten. Somit kann Anspruch 1 unverändert mit dem Wortlaut des Beschränkungsbeschlusses vom 16. April 1962 bestehen bleiben.

III. Patentfähigkeit des Streitpatents

Auf Grund der vorstehenden Darlegungen muß bei der Prüfung, ob die weiterhin auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG gestützte Nichtigkeitsklage begründet ist, für das Streitpatent ein Gegenstand der Erfindung zugrundegelegt werden, wie er sich aus dem Beschluß vom 16. April 1962 ergibt, d.h. wie er in der neuen Patentbeschreibung und den Patentansprüchen des "Ergänzungsblattes" zur ursprünglichen Patentschrift niedergelegt ist.

1. Technische Brauchbarkeit der Lehre

Dieser technischen Lehre spricht der Kläger in erster Linie die Ausführbarkeit, oder genauer die Brauchbarkeit (vgl. GRUR 1965, 138, 141 - Polymerisationsbeschleuniger) ab. Dabei erhebt er unter Bezugnahme auf das von ihm überreichte Privatgutachten verschiedene Bedenken. Von diesen können die Hinweise auf ein Verbrennen des Kunststoffmaterials, sowie auf ein unkontrolliertes Nachquellen von Material unerörtert bleiben, weil sie von einem zeitweisen Anhalten oder Verlangsamen des Massenausstoßes

aus dem Extruder ausgehen. Ein solches Verfahren des intermittierenden Extrudierens (etwa gemäß Beispielen b) und c)) ist aber seit dem Beschränkungsverfahren nicht mehr Gegenstand des Streitpatents, so daß insoweit die Frage der technischen Brauchbarkeit nicht geprüft zu werden braucht.

Vielmehr ist ausschließlich auf das nunmehr allein geschützte Herstellungsverfahren einzugehen, bei dem eine hin- und hergehende Matritze verwendet wird, die im Tempo des endlos austretenden Rohres mit diesem bis zur Erstarrung des verformten Abschnitts weiterläuft, sodann auseinanderklappt und in die Ausgangsstellung zurückgeht (vgl. Gutachten Becker S. 12 - 16). Für dieses Herstellungsverfahren wird vom Privatgutachter (S. 19 ff) das Scheitern vorausgesagt. Denn die Druckluft, welche zur Verformung des in der Matritze eingeschlossenen Rohrstücks benötigt wird, müsse mindestens solange auf das frisch gewellte Stück einwirken, daß mittlerweile ein weiteres Stück aus dem Extruder nachgerückt sei. Dieser noch nicht im Schutze der Matritze befindliche Rohrabschnitt müsse sich unter Einwirkung der vollen Druckluft ausbeulen (vgl. Zeichnung S. 20).

Dieses Bedenken des Privatgutachters ist unbegründet. Denn wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargetan hat, pflegt der Fachmann nur einen kurzen Augenblick volle Druckluft zu geben, im übrigen aber mit Hilfe der schwächeren Stützluft ein Zusammensinken des noch ungehärteten Rohrabschnitts zu verhindern. Zu Unrecht wendet der Kläger ein, dieses Wechselspiel von Druckluft und Stützluft dürfe der Beklagten nicht zugutegehalten werden, weil es 1941 noch nicht zum Stande der Technik gehört habe

und auch in der Patentschrift nicht erwähnt worden sei. In beiden Punkten irrt der Kläger. Denn nach der Darlegung des gerichtlichen Sachverständigen, dessen Spezialerfahrung und Sachkunde von keiner Partei angezweifelt worden ist, hat man den Wechsel von Druckluft und Stützluft schon vor 1941 gekannt. Zudem wird in der ursprünglichen Patentbeschreibung (S. 2, Z. 73) ausdrücklich erwähnt, daß im Falle einer Verwendung von Druckluft als inneren Verformungsmittels "die Luftdruck ... in Abhängigkeit vom Vorschub der Preßmasse geregelt" werden soll. Liest man die strittige Textstelle auf S. 1, Z. 26 bis S.2, Z. 12 nochmals im Lichte dieser Zusatzinformation, so kann nicht mehr bezweifelt werden, daß auch darin die Notwendigkeit, durch Umschalten auf Stützluft ein Aufblähen der noch ungewellten Rohrlänge zu verhüten, in einer für den Fachmann ausreichenden Weise offenbart worden ist. Denn es heißt dort, daß die Verschiebung der Matritze

"bei gleichzeitigem Abschluß der übrigen Rohrlänge gegen die Druckluft"

vorgenommen werden soll. Hiernach zerfällt jeder Arbeitsschritt der Faltenrohrpresse in folgende drei Phasen:

- a) Formung einer Faltenrohrlänge,
- b) Weiterwandern des ganzen Rohres unter Mitverschiebung der Matritze,
- c) Rück-Verschiebung der Matritze bis dicht an die Düse des Extruders.

Druckluft soll ausweislich dieser Textstelle nur während des kurzen Stillstandes der Matritze in der Phase a) zugegeben werden, während die Druckluft im Verlauf der aus zwei Takten (b und c) bestehenden Verschiebung der Matritze abgesperrt sein soll.

In Bezug auf diesen Verfahrensablauf kann die vom Privatgutachter des Klägers erwähnte Gefahr des Ausbeulens nicht anerkannt werden. Vielmehr ist der Ansicht des gerichtlichen Sachverständigen beizupflichten, daß der Durchschnittsfachmann aus der genannten Textstelle ohne eigenes erfinderisches Zutun die Anweisung entnehmen konnte, den Rücklauf der Matritze zeitlich so einzurichten, daß erst im Augenblick des Wiederklappens der Matritze ein frisches Rohrstück in der genauen Länge der Matritze ausgetreten ist. Damit ist die Gefahr der Entstehung und Aufblähung einer ungeschützten Überlänge vermieden.

2. Neuheit und Fortschrittlichkeit des Gegenstandes der Erfindung:

Mit Recht sind Neuheit und Fortschrittlichkeit des oben beschriebenen, aus mehreren Kombinationsmerkmalen bestehenden Erfindungsgedankens vom Patentgericht und übereinstimmend damit vom gerichtlichen Sachverständigen bejaht worden. Die Mehrzahl der Entgegenhaltungen befaßt sich überhaupt nicht mit der Herstellung von einstückigen Faltröhren aus Kunststoff, sondern mit der Herstellung von ungewellten Hohlkörpern aus Kunststoff.

Die beiden Vorveröffentlichungen:

Österreichisches Patent 127 644 von 1932 und
Schweizerisches Patent 185 480 von 1936

beschreiben Verfahren zur Herstellung von Hohlkörpern durch Aufwickeln von Bandmaterial, in einem Falle aus Kunststoffolie, auf einen Wickeldorn.

Ein Berührungspunkt mit dem Streitpatent ist nur insofern gegeben, als die Schläuche oder Rohre nach österr. Patent 127 644 durch eine Matritze in Gestalt einer mit Schraubenwindungen versehene Mutter mit einer schraubenförmigen Rillung versehen werden sollen. Man kann deshalb hier von einem Faltrrohr sprechen.

Im US-Patent 2 075 735 von 1937 wird in Fig. 6, 7 die Möglichkeit aufgezeigt, glatte Kunststoffrohre durch das Zusammenwirken einer Innenmatritze (= Stange oder Dorn 92) mit mehreren Außenmatritzen (Hohlkehlrollen 94, 95 sowie raupenkettenartige Hohlkehl-Stempel 96, 97) anzufertigen.

Ein Faltenrohr kann nicht erzielt werden, weil die innere Rohrwand unter Einwirkung des glatten Dorns stets zylinderförmig ausfallen muß. Aber auch eine Einkerbung der äußeren Rohrwand ist nicht vorgesehen, da keine gewellten Matritzen vorgeschrieben sind. Die in Fig. 6 an jeder Walze sichtbaren 3 Rippen bilden die 4 halbkreisförmigen Hohlkehlen, welche als Außen-Matritzen für die 4 gleichzeitig zu pressenden Rohre dienen. In der Beschreibung ist davon die Rede, daß die Kunststoffrohre nicht nur schlicht, sondern auch mit gesprenkelter oder gestreifter Außenwand hergestellt werden können (S. 4, li.Sp. Z. 13). Dabei ist aber nicht die Möglichkeit, quer-gekerbte Rohre herzustellen, sondern ein optischer Effekt ins Auge gefaßt.

Zwei weitere Entgegenhaltungen geben die Lehre, glatte Rohre aus Kunststoff durch Aufblasen von Vorformlingen mittels Druckluft herzustellen, wodurch sich der Formling

an ein Formkaliberrohr anlegt und unter Abkühlung seine endgültige Form annimmt. Es sind dies die Schutzschriften

Französisches Patent 738 633 von 1932
und DRP 675 525 von 1939.

Nur die letztgenannte Vorveröffentlichung erwähnt mit folgenden Worten die Möglichkeit, gewellte Rohre zu erhalten:

"Um die Biegsamkeit zu erhöhen, kann es vorteilhaft sein, die Wandungen der Polystyrolrohre in an sich bekannter Weise zu wellen oder einzukerben, was entweder, wie üblich, durch das Formkaliberrohr 16 oder auch mit besonderen hinter ihm angeordneten Vorrichtungen geschehen kann."

Es braucht nicht entschieden zu werden, ob anhand dieser Stelle überhaupt Querwellen des Rohrs nach Art des Streitpatents hergestellt werden können, oder ob ausschließlich Längswellen gemeint sind. Letzteres entnimmt der gerichtliche Sachverständige (S. 25) aus dem Hinweis, das Formkaliberrohr selbst könne die Wellung oder Einkerbung bewirken.

Selbst wenn man aber im Gegensatz zu dieser fachmännischen Beurteilung annehmen wollte, in der fraglichen Stelle der Beschreibung des DRP 675 525 sei die Herstellung von Wellen gemeint, die senkrecht zur Rohrachse verlaufen, so könnte dieser Hinweis nicht als neuheitsschädliche Vorwegnahme des Streitpatents gedeutet werden; denn er enthält allenfalls eine allgemeine Aufgabenstellung und keineswegs eine wiederholbare Lehre zum technischen Handeln.

Als letzte Entgegenhaltung verbleibt das DRP 697 536 von 1940, welches sich mit einem hohlen Wellendorn zum Verformen nahtloser Faltenschläuche mit Trikotbezug befaßt. Hier handelt es sich um die Herstellung kurzer Faltrohrabschnitte in mehreren Arbeitsgängen. Denn zunächst muß ein mit Trikot bezogener glatter, unvulkanisierter Gummischlauch angefertigt werden. Dieser wird sodann auf einen hohlen Wellendorn gestreift, an beiden Enden festgebunden, sodann durch Erzeugung äußeren Überdrucks mit Wellen versehen und anschließend vulkanisiert.

Im Vergleich zu jeder dieser Entgegenhaltungen stellt die Erfindung des Streitpatents nicht nur eine Neuerung, sondern auch einen bemerkenswerten technischen Fortschritt dar. Denn es handelt sich um ein Verfahren zur fortlaufenden Fertigung von Faltrohr aus Kunststoff in größeren Längen in einem Arbeitsgang.

3. Erfindungshöhe.

Die Erfindungshöhe ist mit dem Patentgericht und dem gerichtlichen Sachverständigen zu bejahen, weil die Herstellung von Plastikrohren am Prioritätstage, also im Jahre 1941, noch ganz in den Kinderschuhen steckte und keine der Entgegenhaltungen überhaupt als eine entwicklungsfähige Grundlage für die Konzeption des Erfindungsgegenstandes in Betracht kommt.

Dabei wird die sachverständige Würdigung des Patentgerichts nicht etwa durch den Umstand entwertet, daß sie sich nicht auf das im Hauptanspruch von 1962 verkörperte Ausführungsbeispiel d, sondern auf das im ursprünglichen

Unteranspruch 4 beschriebene Beispiel c bezieht. Die Entgegenhaltungen legen das eine Ausführungsbeispiel ebensowenig wie das andere nahe.

Bedenken hinsichtlich der Erfindungsqualität könnten sich allenfalls aus zwei Redewendungen der deutschen Patentschrift 675 525 ergeben, in der zwar keine Lösungsmittel dafür angegeben werden, wie man die Wandungen eines Polystyrolrohres, um seine Biegsamkeit zu erhöhen, wellen oder einkerben kann. Doch wird es als vorteilhaft bezeichnet, die Wellung "in an sich bekannter Weise", z.B. "wie üblich" durch das Formkaliberrohr vorzunehmen. Dem Senat ist es jedoch nicht von amtswegen bekannt, welche Maßnahmen mit diesen Andeutungen gemeint sein könnten. Auch dem gerichtlichen Sachverständigen und dem Bundespatentgericht sind keine solche Maßnahmen aus dem Stand der Technik des Jahres 1941 gegenwärtig gewesen. Wenn also überhaupt zusätzliches Material hinter jenen Andeutungen verborgen sein sollte, welches geeignet wäre, ein neues Licht sei es auf die Neuheit, sei es auf die Erfindungshöhe des Streitpatents zu werfen, so wäre es Aufgabe des Klägers gewesen, dem Senat dieses ergänzende Material vorzulegen oder Wege zu seiner Beschaffung aufzuzeigen. Eigene Schritte zur weiteren Aufklärung der Sache vermochte der Senat, auch in Würdigung des Untersuchungsgrundsatzes - § 42 e PatG, nicht zu treffen.

IV. Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Berufung des Klägers zurückzuweisen ist, während die Berufung der Beklagten Erfolg hat.

Dabei kann dem Patentgericht auch in dem Nebenpunkte nicht gefolgt werden, daß der Patentanspruch 2, weil nur etwas platt Selbstverständliches enthaltend, zu streichen sei. Wohl ist einzuräumen, daß Druckluft nur entweder warm oder kalt sein kann und daß die Temperaturbereiche ineinander übergehen können. Doch erschöpft sich Anspruch 2 nicht in der banalen Lehre, entweder warme oder kalte Druckluft zu verwenden, sondern es ist hinzugesetzt, daß diese Druckluft "von dem Werkstoff entsprechender Temperatur" sein soll. Auch in dieser - im angefochtenen Urteil nicht erwähnten - Modifizierung mag der Anspruch 2 eher etwas Selbstverständliches als eine erfinderische Zutat zum Hauptanspruch beinhalten. Jedoch sieht sich der Senat durch die Stellungnahme des gerichtlichen Sachverständigen daran gehindert, mit dem Patentgericht geradezu eine platte Selbstverständlichkeit anzunehmen. Heißt es nämlich beim Sachverständigen, ohne daß dem seitens der Parteien widersprochen wäre:

"Irgendeine Temperatur muß die Druckluft haben, logischerweise nimmt der Fachmann die dem Werkstoff angemessene, wobei er sich, soweit das möglich ist, der Einfachheit halber mit der Raumtemperatur begnügen wird"

so erscheint es doch nicht ganz überflüssig, im Patentanspruch 2 den Hinweis beizubehalten, daß eine dem Werkstoff angepaßte Temperatur vorteilhafter als einfache Raumtemperatur ist, mit der sich der Fachmann sonst, schom um Arbeit und Kosten zu ersparen, gewiß begnügen würde.

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 42 Abs. 3,
40 Abs. 2, 36q Abs. 1, Satz 2 PatG.

Bock

Löschner

Spengler

Claßen

Schneider