

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

Ia ZR 236/63

URTEIL

Verkündet am
13. Juni 1966
Oechsler,
Justizangestellte

in der Patentnichtigkeitssache

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

Robert Henry A [REDACTED] in B [REDACTED] (V.St.A.),

Beklagter und Berufungskläger,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und
Dr. [REDACTED] in [REDACTED] und
Patentanwalt Dr.-Ing. P.K. [REDACTED]
in [REDACTED], [REDACTED] -

gegen

1. C [REDACTED] GmbH in F [REDACTED],
gesetzlich vertreten durch Dr. jur. Werner H [REDACTED] in
O [REDACTED] und Werner A. B [REDACTED] in F [REDACTED],

2. Karl Gisbert S [REDACTED] in D [REDACTED], P [REDACTED]straße [REDACTED]

Kläger und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte zu 1 u. 2: Rechtsanwälte Prof. Dr.
[REDACTED] und Dr. [REDACTED] in
[REDACTED];

zu 1: Patentanwälte Dr. W. [REDACTED],
Dipl.-Ing. [REDACTED], Dipl.-Ing.
[REDACTED] und Dr. [REDACTED]
in [REDACTED];

zu 2: Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED]
[REDACTED], [REDACTED],
[REDACTED] -.

Der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 13. Juni 1967 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Prof. Dr. Nastelski und der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Spreng, Dr. Löscher und Claßen

für Recht erkannt:

Die Berufung des Beklagten gegen das Urteil des 3. Senats (III. Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 23. Oktober 1962 wird auf Kosten des Beklagten zurückgewiesen.

Tatbestand:

Der Beklagte ist eingetragener Inhaber des auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949 mit Wirkung vom 13. September 1950 erteilten Patents 842 563, das ein Selbstschlußventil betrifft. Für dieses Patent wird die Priorität der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 28. September 1949 in Anspruch genommen.

Die Patentansprüche lauten:

1. Selbstschlußventil, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschlußkörper, dessen Hohlraum mit einer Auslauföffnung verbunden ist, durch eine äußere Kraft gegen die Wirkung der Schließkraft bewegbar ist, wobei ein die Zutrittsöffnung zum Hohlraum absperrendes Dichtungsglied so weit elastisch verformt wird, daß die Zutrittsöffnung freigegeben wird.

- 3 -

2. Selbstschlußventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum aus einer axialen und die Zutrittsöffnung aus einer radialen Bohrung des Verschlußkörpers bestehen.
3. Selbstschlußventil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das elastisch verformbare Dichtungsglied aus einer im Ventilgehäuse eingespannten Ringscheibe besteht, die sich in nicht verformtem Zustand mit der Innenwand ihrer Bohrung gegen die zum Hohlraum des Verschlußkörpers führende Zutrittsöffnung anlegt.
4. Selbstschlußventil nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der axial bewegbare Verschlußkörper auf seiner Außenseite mit einer Ringschulter versehen ist, unter welche der Innenrand der elastischen Ringscheibe greift, derart, daß der innere Teil der Ringscheibe bei der Öffnungsbewegung des Verschlußkörpers aus seiner freien Lage verdrängt wird und dabei die zum Hohlraum des Verschlußkörpers führende Zutrittsöffnung freigibt.
5. Selbstschlußventil nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ringschulter durch eine Einschnürung des kolbenartigen Verschlußkörpers gebildet ist.
6. Selbstschlußventil nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Ringscheibe von einer das Ventilgehäuse überdeckenden federnden Kappe gehalten ist.
7. Selbstschlußventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschlußkörper von einer mit ihm fest verbundenen knopfartigen Kappe umschlossen ist, welche die Auslauföffnung trägt.

Mit der auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG gestützten Klage haben die Kläger beantragt, das Patent für nichtig zu erklären.



Zur Begründung ihrer Klage haben sie unter Hinweis auf die USA-Patentschriften 34 894 und 2 376 404, die deutsche Patentschrift 228 773 und die britische Patentschrift 16 906 geltend gemacht, sämtliche in den 7 Patentansprüchen enthaltenen Lösungsmittel seien in vollem Umfange neuheitsschädlich vorweggenommen. Im übrigen fehle nicht nur der technische Fortschritt, sondern auch die Erfindungshöhe.

Der Beklagte hat der Klage rechtzeitig widersprochen und beantragt, die Klage abzuweisen.

Er hat das Patent nicht mehr mit den erteilten Ansprüchen verteidigt, sondern beantragt, das Patent mit den folgenden Ansprüchen, die nach seiner Auffassung eine zulässige Beschränkung der ursprünglichen Ansprüche darstellen, aufrecht zu erhalten:

1. Selbstschlußventil mit einem Verschlußkörper, dessen Hohlraum aus einer axialen und dessen Zutrittsöffnung aus einer radialen Bohrung besteht und welcher durch eine äußere Kraft gegen die Wirkung der Schließkraft bewegbar ist,
und mit einem elastisch verformbaren Dichtungsglied, welches aus einer im Ventilgehäuse eingespannten Ringscheibe besteht, welche sich in nicht verformtem Zustand mit der Innenwand ihrer Bohrung gegen die zum Hohlraum des Verschlußkörpers führende Zutrittsöffnung anlegt und beim Bewegen des Verschlußkörpers soweit elastisch verformt wird, daß die Zutrittsöffnung freigegeben wird,
dadurch gekennzeichnet,
daß der abgesetzte Ventilschaft (14, 26) mit einer durch die Ringfläche (15) der Absetzung und eine schräge Ringschulter (17) begrenzte Einziehung (13, 17) versehen ist, und daß der Dichtungsring (5) dünner ist als die axiale Ausdehnung der Einziehung (13, 17), aber so dick ist, daß der untere Teil der

Ringschulter (17) ständig in das Loch des Dichtungsringes (5) eingreift, und dieser bei geschlossenem Ventil gegen die untere Ringfläche (15) gedrückt wird.

2. Selbstschlußventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtungsring (5) von einer das Ventilgehäuse (1) überdeckenden Kappe (11) gehalten ist, deren Öffnung einen kleineren Durchmesser hat als die Ringfläche (15).
3. Selbstschlußventil nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ventilschaft (14) von einer mit ihm verbundenen Kappe (8) umschlossen ist, welcher die Auslauföffnung (9, 10) trägt.

Für den Fall, daß der vorstehend aufgeführte Anspruch 1 nicht gewährt werden könne, hat der Beklagte hilfsweise beantragt, das Patent mit folgendem (Eventual-) Hauptanspruch aufrechtzuerhalten:

1. Selbstschlußventil für Aerosolbehälter mit einem Verschlusskörper, dessen Hohlraum aus einer axialen und dessen Zutrittsöffnung aus einer radialen Bohrung besteht, und welcher durch eine äußere Kraft gegen die Wirkung der Schließkraft bewegbar ist, und mit einem elastisch verformbaren Dichtungsglied, welches aus einer im Ventilgehäuse eingespannten Ringscheibe besteht, welche sich in nicht verformtem Zustand mit der Innenwand ihrer Bohrung gegen die zum Hohlraum des Verschlusskörpers führende Zutrittsöffnung anlegt und beim Bewegen des Verschlusskörpers soweit elastisch verformt wird, daß die Zutrittsöffnung freigegeben wird,
dadurch gekennzeichnet,
daß der axial bewegbare Verschlusskörper auf seiner Außenseite mit einer durch eine Einschnürung des kolbenartigen Verschlusskörpers gebildeten Ringschulter versehen ist, unter welche der Innenrand der elastischen Ringscheibe greift derart, daß der innere Teil der Ringscheibe bei der Öffnungsbewegung des Verschlusskörpers

aus seiner freien Lage verdrängt wird, infolgedessen die untere Schulter des Verschlußkörpers ihre Abdichtungsberührung mit der unteren Seite der Dichtung verliert und dabei die zum Hohlraum des Verschlußkörpers führende Zutrittsöffnung freigibt.

Das Bundespatentgericht hat von Amts wegen noch die USA-Patentschrift 1 207 392 und die britische Patentschrift 7 229 zum Gegenstand der Verhandlung gemacht.

Durch Urteil vom 23. Oktober 1962 hat der 3. Senat (III. Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts das Patent 842 563 für nichtig erklärt und dem Beklagten die Kosten des Verfahrens auferlegt.

Gegen dieses am 16. Januar 1963 zugestellte Urteil hat der Beklagte mit dem am 13. Februar 1963 beim Bundespatentgericht eingegangenen Schriftsatz vom 11. Februar 1963 form- und fristgerecht Berufung eingelegt.

Gemäß Schriftsatz vom 2. August 1963 hat er zunächst beantragt, unter Aufhebung des angefochtenen Urteils

1. in erster Linie das Patent 842 563 im Rahmen der drei Ansprüche aufrechtzuerhalten, die im angefochtenen Urteil auf S. 5 und 6 wiedergegeben sind,
2. hilfsweise, den auf S. 7 des angefochtenen Urteils wiedergegebenen Eventualanspruch 1 aufrechtzuerhalten.

In der mündlichen Verhandlung hat der Beklagte gemäß Schriftsatz vom 30. Mai 1967 unter Hinweis auf die Beschreibung des Streitpatents S. 2 Z. 54 bis 59 und 66

bis 72 beantragt, dem neuen Anspruch 1 folgende Fassung zu geben:

1. Selbstschlußventil mit einem Verschlußkörper, dessen Hohlraum aus einer axialen und dessen Zutrittsöffnung aus einer radialen Bohrung besteht und welcher durch eine äußere Kraft gegen die Wirkung der Schließkraft bewegbar ist, und mit einem elastisch verformbaren Dichtungsglied, welches aus einer im Ventilgehäuse eingespannten Ringscheibe besteht, welche sich in nicht verformtem Zustand mit der Innenwand ihrer Bohrung gegen die zum Hohlraum des Verschlußkörpers führende Zutrittsöffnung anlegt und beim Bewegen des Verschlußkörpers so weit elastisch verformt wird, daß die Zutrittsöffnung freigegeben wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschlußkörper (2) mit einer gegen seinen Kernkörper (26) durch eine Schulter (15) und gegen seinen Schaft (14) durch eine Schrägfläche (17) begrenzten Einziehung (13) versehen ist und daß die Ringscheibe (5) dünner ist als die axiale Ausdehnung von Einziehung (13) und Schrägfläche (17), aber dicker als die axiale Ausdehnung der Einziehung (13).

Der Beklagte hat weiter beantragt, das Patent mit den neuen Ansprüchen 2 und 3 in der auf S. 6 des angefochtenen Urteils angegebenen Fassung aufrechtzuerhalten.

Er hat den noch im Schriftsatz vom 2. August 1963 unter Ziffer 2 formulierten Hilfsantrag nicht gestellt.

Zur Stützung seines Vortrages hat der Beklagte im Berufungsrechtszug vier von Prof. Dr.-Ing. Carl Stromberger, Technische Hochschule Darmstadt, erstattete Gutachten (von 15. Februar 1965, 23. Juli 1965, 15. April 1966 und 4. April 1967) sowie ein von Dr. Herbert Neuresch erstattetes Gutachten vom 24. April 1967 vorgelegt.

Die Kläger haben beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Sie haben das von Prof. Dr.-Ing. Karl Kollmann, Technische Hochschule Karlsruhe, erstattete Gutachten vom 7. Juli 1965 sowie die gutachtlichen Stellungnahmen vom 13. Juli 1965 und 21. Juli 1966 überreicht.

Prof. Dr.-Ing. Alfred Kuhlenkamp, Technische Hochschule Braunschweig, hat als gerichtlicher Sachverständiger die schriftlichen Gutachten vom 25. November 1963 und 12. Januar 1967 erstattet und diese Gutachten in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert.

Die Parteien haben über das Ergebnis der Beweiserhebung verhandelt.

Entscheidungsgründe:

I. Bereits im ersten Rechtszuge hat der Beklagte die Ansprüche 1 bis 3 als solche nicht mehr als für sich allein schutzfähig aufrechterhalten. Die in diesen Ansprüchen gekennzeichneten Erfindungsmerkmale sind auch nach seiner Ansicht durch die von den Klägern entgegengehaltenen druckschriftlichen Vorveröffentlichungen, insbesondere durch die deutsche Patentschrift 228 773 (Henrich), in vollem Umfange vorweggenommen. Daher hat der Beklagte das Patent nur noch im Rahmen der Ansprüche 4 bis 7 mit Fassungsänderungen verteidigt, die nach seiner Auffassung nur Klarstellungen oder zulässige Beschränkungen sind.

In dem Gattungsbegriff des neuen Anspruchs 1 werden entsprechend dem durch die deutsche Patentschrift 228 773 gegebenen Stand der Technik die in den erteilten Ansprü-

chen 1 bis 3 gekennzeichneten Merkmale wie folgt zusammengefaßt:

"Selbstschlußventil mit einem Verschußkörper, dessen Hohlraum aus einer axialen und dessen Zutrittsöffnung aus einer radialen Bohrung besteht und welcher durch eine äußere Kraft gegen die Wirkung der Schließkraft bewegbar ist, und mit einem elastisch verformbaren Dichtungsglied, welches aus einer im Ventilgehäuse eingespannten Ringscheibe besteht, welche sich in nicht verformtem Zustand mit der Innenwand ihrer Bohrung gegen die zum Hohlraum des Verschußkörpers führende Zutrittsöffnung anlegt und beim Bewegen des Verschußkörpers so weit elastisch verformt wird, daß die Zutrittsöffnung freigegeben wird."

Nach der mit Schriftsatz vom 30. Mai 1967 überreichten neuen Fassung des Anspruchs 1 weist der kennzeichnende Teil folgende Merkmale auf, die nach der Auffassung des Beklagten teils in den Ansprüchen 4 und 5, teils in der Beschreibung und der Zeichnung enthalten sind.

1. Der Verschußkörper (2) ist mit einer Einziehung (13) versehen, die
 - a) gegen seinen Kernkörper (26) durch eine Schulter (15) und
 - b) gegen seinen Schaft (14) durch eine Schrägfläche (17) begrenzt ist.
2. Die Ringscheibe (5) ist
 - a) dünner als die axiale Ausdehnung von Einziehung (13) und Schrägfläche (17),
 - b) aber dicker als die axiale Ausdehnung der Einziehung (13).

Mit dieser Neufassung des Anspruchs 1 will der Beklagte nach Möglichkeit Bedenken und Einwendungen mehr formaler Art ausräumen, welche die Kläger insbesondere mit Schriftsatz vom 6. März 1964 (S. 2 bis 5 unter II A) erhoben haben. Inhaltlich ist dieser neugefaßte Anspruch 1 in allen wesentlichen Punkten gegenüber der vom Bundespatentgericht geprüften Anspruchsfassung (Urteil S. 5/6) unverändert geblieben. Der Gattungsbegriff ist auch seinem Wortlaut nach nicht geändert worden.

II. Die Berufung wendet sich mit Recht gegen die Auffassung des Bundespatentgerichts, der neue Anspruch 1 stelle eine unzulässige inhaltliche Änderung des ursprünglichen Patentbegehrens dar.

1. Das Bundespatentgericht hat zur Begründung seiner Auffassung ausgeführt:

Zwar könne ein Patent dadurch beschränkt werden, daß der Patentinhaber aus Merkmalen, die in den Unteransprüchen enthalten seien, einen neuen Hauptanspruch bilde und in diesen auch Lösungsmittel einbeziehe, die nur in der bei der Auslegung eines Anspruchs heranzuziehenden Beschreibung offenbart worden seien. Die Grenzen seien dabei durch das gesetzt, was durch die gestellte Aufgabe und die dafür gegebenen Lösungsmittel offenbart worden sei. Der Umstand, daß das Lösungsmittel aus der Patentschrift irgendwie entnehmbar sei, genüge noch nicht, sondern es müsse für den Durchschnittsfachmann erkennbar ein innerer Zusammenhang zwischen Aufgabe und Lösung bestehen, die Merkmale müßten als erfindungswesentlich ("erfindungscharakteristisch") aus der Patentschrift entnehmbar sein. Das sei bei den als neue Kennzeichen des Anspruchs 1 angeführten Merkmalen nicht der Fall.

Das Bundespatentgericht begründet dies im einzelnen durch eine Gegenüberstellung mit den in den Ansprüchen 4 und 5 des Streitpatentes offenbarten Merkmalen im Zusammenhang mit dem Inhalt der Patentbeschreibung wie folgt:

a) Im Anspruch 4 sei nur erwähnt, daß der Verschlußkörper auf seiner Außenseite mit einer Ringschulter versehen sei. Im Anspruch 5 sei diese Ringschulter dahin gekennzeichnet, daß sie durch eine Einschnürung des kolbenartigen Verschlußkörpers gebildet werde. Der Durchschnittsfachmann müsse hieraus entnehmen, daß es für die Lösung der Aufgabe allein darauf ankomme, daß die Ringschulter durch eine Einschnürung gebildet werde. Nichts weise ihn in Anspruch 5 darauf hin, daß nicht durch jede dem Fachmann geläufige Einschnürung die Aufgabe gelöst werden solle, sondern daß das nur durch eine besondere Ausführung geschehen könne, wobei es für die Herleitbarkeit nicht einmal erforderlich wäre, daß diese besondere Form dem Anspruch entnehmbar sei.

b) Auch in der Beschreibung sei das Merkmal des schrägen Teils der Ringschulter nicht als erfindungswesentlich dargestellt. Nach der Aufgabe, die der Erfinder auf Seite 2 Z. 1 bis 15 der Ringschulter beigemessen habe, solle sie die Ringscheibe im Ventilgehäuse derartig einspannen, daß ihr innerer Teil bei der Öffnungsbewegung des Verschlußkörpers aus seiner freien Lage verdrängt werde. Zweckmäßig solle diese Ringschulter durch eine Einschnürung des Verschlußkörpers gebildet werden (S. 2 Z. 16 bis 18). Solle diese Einschnürung aber lediglich eine zweckmäßige Form der Ringschulter sein (S. 2 Z. 16 - 18), dann könne der Fachmann nicht auf den Gedanken kommen, daß nicht irgendeine ihm geläufige Form einer Einschnürung diese Aufgabe erfindungsgemäß erfüllen könne, sondern daß hieraus nur auf eine

ganz bestimmte Ausführung, nämlich auf eine Ausgestaltung der Einschnürung mit einem schrägen Oberteil, zu schließen sei. Er werde vielmehr aus diesem Teil der Beschreibung schließen müssen, daß zur Erfindung eine durch eine geläufige Einschnürung gebildete Ringschulter gehöre.

In der in den Zeichnungen beispielsweise dargestellten Ausführungsform des Erfindungsgedankens gehe allerdings der eingezogene Teil der Ringschulter über einen schrägen Teil in den Schaft über. Als ein besonderer Vorteil werde angegeben, daß durch diese Schrägfläche die Dichtung zusammengedrückt werde, daß hierdurch ein abwärts gerichteter Druck der Dichtung gegen die Schulter 15 entstehe (S. 2 Z. 69 - 72) und daß im ganzen eine dreifache Dichtung erreicht werde (S. 2 Z. 81 - 87). Möge diese bestimmte Ausführungsform auch besondere Vorteile haben, so gehe daraus für den Fachmann noch nicht eindeutig hervor, daß es zur Lösung der gestellten Aufgabe gerade auf diesen Vorteil ankomme. Denn diesem Vorteil stünde auch ein Nachteil gegenüber, auf den auf S. 3 Z. 97 und 98 hingewiesen sei. Der schräge Teil fördere ein Abgleiten der Dichtung auf den Schaft. Um das zu verhindern, solle die Abwärtsbewegung des Kerns begrenzt werden. Das dort beschriebene Mittel, ein Anschlag, sei weder in einem Anspruch noch in den Lösungsmitteln auf S. 1 Z. 28 bis 30 und S. 2 Z. 1 bis 22 erwähnt. Daraus müsse der Fachmann erkennen, daß der schräge Teil nur eine besondere Ausgestaltung einer beispielhaften Ausführungsform und nicht wesentlich für die Erfindung sei.

Das Bundespatentgericht wertet als wesentliches Indiz dafür, daß die Schrägschulter nicht erfindungswesentlich sei, die Tatsache, daß der Beklagte im Laufe des Prüfungsverfahrens keinen Widerspruch dagegen erhoben habe, daß das in den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2 und 3

enthaltene Merkmal hinsichtlich des schrägen Einschnürungsteils bzw. des Übergangs vom Schaftteil zu dem eingezogenen Teilstück über ein schräges Schulterteil in den von dem Deutschen Patentamt - Prüfungsstelle für Klasse 47g - mit Bescheid vom 17. März 1951 vorgeschlagenen Ansprüchen, die zur Erteilung des Patents geführt hätten, nicht mehr aufgenommen sei. Schließlich habe der Beklagte selbst noch in dem mit seinem Widerspruchsschriftsatz vom 6. April 1962 auf den Klageschriftsatz der Klägerin eingereichten neuen Anspruch 1 von einer Begrenzung der Einziehung durch eine Ringschulter von vorzugsweise konischer Gestalt gesprochen, also zum Ausdruck gebracht, daß die konische (schräge) Schulter nicht die einzige und erfindungswesentliche Gestalt der Schulter zu sein brauche, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Sollten jedoch einem Fachmann Bedenken darüber entstehen, ob die Schrägfläche erfindungswesentlich sei, so werde er bei Akteneinsicht aus dem oben beschriebenen Weglassen eindeutig erkennen, daß es sich nicht um ein erfindungswesentliches Merkmal handeln könne.

Auf Grund dieser Erwägungen kommt das Bundespatentgericht zu dem Ergebnis, daß eine Beschränkung des Schutzbereichs durch Aufnahme des Merkmals der schrägen Schulter in einen neu zu fassenden Anspruch unzulässig sei; es würde hierdurch ein "neues Patent" geschaffen werden.

2. Dieser Auffassung kann nicht beigetreten werden. Das Bundespatentgericht verkennt die Bedeutung, die der beispielsweise dargestellten Ausführungsform als einer konkreten Lehre zum technischen Handeln im Rahmen einer zum Gegenstand einer Patentanmeldung gemachten Erfindung zukommt.

Das Bundespatentgericht geht an sich zutreffend davon aus, daß ein Patent dadurch beschränkt werden kann, daß der Patentinhaber aus Merkmalen, die in den Unteransprüchen enthalten sind, einen neuen Hauptanspruch bildet (so z.B. BGH GRUR 1966, 138 - Wärmeschreiber). Das Bundespatentgericht verkennt auch nicht, daß in einen solchen neuen Anspruch Lösungsmittel einbezogen werden können, die nur in der bei der Auslegung eines Anspruchs heranzuziehenden Beschreibung offenbart worden sind. Hierin liegt gerade die besondere Bedeutung der Beschränkung, die den Zweck hat, aus zu weit und zu allgemein gefaßten Patentansprüchen durch Einfügung zusätzlicher Merkmale alles auszuschneiden, was nicht neu oder unbrauchbar ist oder was aus sonstigen Gründen nicht schutzfähig sein kann.

Es ist nicht erforderlich, daß die zusätzlich einzufügenden Merkmale bereits ausdrücklich Gegenstand von Ansprüchen (Haupt-, Neben- oder Unteransprüchen) sind. Sie können vielmehr insbesondere auch einem Ausführungsbeispiel entnommen werden. Es ist auch richtig, daß dabei bestimmte Grenzen gesetzt sind. Nicht alles, was der Patentschrift "irgendwie entnehmbar" ist, kann nachträglich zusätzlicher Bestandteil eines neu zu fassenden Patentanspruchs werden. Es kann nachträglich kein Patent erteilt werden für eine Lehre, die außerhalb des Bereichs liegt, der sich für den durch den Patentanspruch bestimmten Gegenstand aus der durch die technische Aufgabe und der zu ihrer Lösung gegebenen Anweisung zum technischen Handeln ergibt. Daher kann ein Patent nachträglich nicht auf die Merkmale eines Ausführungsbeispiels beschränkt werden, die sich weder aus der durch die Patentansprüche vermittelten technischen Lehre ergeben noch sonstwie unter Berücksichtigung der Patentbeschreibung herleiten

lassen. Solche Merkmale sind für die Prüfung der Patentfähigkeit schlechthin unbeachtlich. Sie können daher auch nicht Bestandteil eines neu zu fassenden "beschränkten" Patentanspruchs werden (BGH GRUR 1966, 192 - Phosphatierung; in diesem Fall wich das als Ausführungsbeispiel angegebene Rezept von der den Gegenstand des Patentanspruchs bildenden Lehre des Streitpatents ab). Hierunter fallen nicht nur Merkmale, die von der Lehre des Streitpatents abweichen - wie im vorerwähnten Falle -, sondern auch alle Merkmale, die nur beiläufigen und zufälligen Charakter haben, für die also ersichtlich kein Schutz begehrt und gewährt worden ist (vgl. hierzu auch BGH GRUR 1955, 29, 32 re. Sp. - Nobelt-Bund).

Unter Bezugnahme auf die Entscheidung BGH GRUR 1961, 529 - Strahlapparat - geht das Bundespatentgericht an sich zutreffend davon aus, daß die als Beschränkung einzufügenden zusätzlichen Merkmale "als erfindungswesentlich aus der Patentschrift entnehmbar" sein müßten. Diese Voraussetzung sieht das Bundespatentgericht dann als gegeben an, wenn hinsichtlich dieser Merkmale "für den Durchschnittsfachmann erkennbar ein innerer Zusammenhang zwischen Aufgabe und Lösung besteht".

In der angeführten ~~"Strahlapparat"~~-Entscheidung wird eine Abweichung des neuen Patentanspruchs von dem Erfindungsgedanken des erteilten Patents verneint mit der Begründung, daß der neue Anspruch lediglich klarstelle, worin das Lösungsmittel für die in der Beschreibung wiedergegebene Aufgabe bestehen solle; dieses Lösungsmittel erscheine zwar nicht im ursprünglichen Hauptanspruch, es sei aber aus den Unteransprüchen und verschiedenen Stellen der Beschreibung in Verbindung mit den zugehörigen, in dieser Hinsicht eindeutigen Zeichnungen

und der Aufgabe selbst ersichtlich und daher hinreichend offenbart. Der Wegfall des ursprünglichen, dem Stande der Technik entsprechenden Hauptanspruchs bedeute eine im Nichtigkeitsverfahren zulässige Beschränkung (aaO. S. 532, 2. Abs.).

Wenn das Bundespatentgericht dagegen im vorliegenden Fall keine zulässige Beschränkung, sondern eine unzulässige Veränderung des Gegenstandes der durch das Streitpatent geschützten Erfindung angenommen hat, so zeigt dies, daß es der Auslegung und der Anwendung des angeführten Grundsatzes zu enge Grenzen gezogen hat, insbesondere unter Verwendung des Begriffs "erfindungscharakteristisch" an die Erkennbarkeit eines "inneren Zusammenhangs zwischen Aufgabe und Lösung" Anforderungen gestellt hat, die nach den vom erkennenden Senat entwickelten Grundsätzen nicht zu billigen sind.

Selbstverständlich darf im Patentnichtigkeitsverfahren nachträglich keine Lehre unter Schutz gestellt werden, die den Erfindungsgedanken, wie er sich aus den erteilten Ansprüchen in Verbindung mit der Patentbeschreibung und den Zeichnungen ergibt, verläßt. In einem solchen Falle würde in der Tat ein aliud vorliegen und unzulässigerweise ein "neues Patent geschaffen werden".

Dagegen ist, wie der erkennende Senat wiederholt ausgesprochen hat, in der Beschränkung des Anmelders auf eine von mehreren unter den ursprünglichen Anspruch fallenden Lösungen der ursprünglich offenbarten Aufgabe jedenfalls dann keine unzulässige Änderung des Patentbegehrens zu erblicken, wenn die nunmehr allein beanspruchte Lösung in der Beschreibung von vornherein deutlich als eine in Betracht kommende Lösung hervorgehoben war und andere,

ursprünglich gleichgestellte Lösungen sich als vorbekannt oder auch als unbrauchbar erweisen. Es genügt, wenn die - beispielsweise dargestellte - Ausführungsform als eine in Sinne der Erfindung in Betracht kommende Lösung deutlich offenbart, d.h. differenziert beschrieben worden ist. Dies entspricht den bei der Prüfung der Zulässigkeit von Anspruchsänderungen verwendeten Begriffen "erfindungsgemäß", "erfindungswesentlich" oder auch "als zum Gegenstand der Erfindung gehörig" (BGHZ 45, 102, 110 f unter 5 - Appetitzügler; BGH GRUR 1966, 319 - Seifenzusatz; 1967, 241 - Mehrschichtplatte; BGH Ia ZR 293/63 vom 1. Juli 1965 - Kabelschuh; BGH Ia ZB 17/66 vom 26. Januar 1967 - Dampferzeuger; BGH Ia ZB 24/65 vom 30. Mai 1967 - Landwirtschaftliches Ladegerät; dem entspricht nach der konkreten Fallgestaltung auch die vom Beklagten angeführte Entscheidung BGH I ZR 79/56 vom 12. November 1957 - Gleitschutzkette -, welche die Zulässigkeit einer Beschränkung des Patentanspruchs "auf das in der Patentzeichnung gezeigte Ausführungsbeispiel" betrifft).

Kann sich der Anmelder auf eine von mehreren ursprünglich gleichgestellten, aber differenziert beschriebenen Lösungen der ursprünglich offenbarten Aufgabe beschränken, so ist es selbstverständlich, daß auch die Merkmale, durch die sich die eine - nunmehr allein beanspruchte - Lösung von den anderen Lösungen unterscheidet, als "erfindungswesentlich" in den neuen Anspruch aufzunehmen sind. Dies verkennt ersichtlich das Bundespatentgericht, wenn es das Merkmal des schrägen Teils der Ringschulter deshalb nicht als "erfindungscharakteristisch" anerkennen will, weil sich die weite, allgemeine Fassung des in Anspruch 5 verwendeten Begriffs "Einschnürung" auch auf andere Ausgestaltungen des oberen Teils der Ringnut erstreckt, so daß auch die Verwendung anderer dem Fachmann geläufiger

"Einschnürungen" als "erfindungsgemäße" Lösungen von dem erteilten Patentanspruch umfaßt werden. Das Wesen der zulässigen Beschränkung des Patentbegehrens besteht aber gerade darin, daß Lösungen, die unter den umfassenden Wortlaut des Anspruchs fallen, ausgeschieden werden können, wenn sie sich als vorbekannt, unbrauchbar oder sonstwie schutzunfähig erweisen.

Im vorliegenden Fall enthält die Patentbeschreibung nur eine einzige beispielsweise dargestellte Ausführungsform, bei der der obere Teil der Ringnut, welche die Dichtungsscheibe aufnimmt, schräg (besser: konisch) ausgebildet ist. Dieser Teil wird nach Patentbeschreibung und nach Patentzeichnung auch nicht etwa nur mehr oder weniger beiläufig, zufällig oder willkürlich als ein außerhalb des erfindungsgemäßen Aufgabenbereichs liegendes Konstruktionselement erwähnt. In der Patentbeschreibung wird vielmehr mit aller Deutlichkeit die Funktion dargestellt, die dem "schrägen Teil 17" zukommt. So wird auf S. 2 Z. 69 bis 72 ausdrücklich dargelegt, daß die Schrägfläche 17 die ringförmige Dichtungsscheibe 5 zusammendrückt und daß hierdurch ein abwärts gerichteter Druck der Dichtung gegen die Schulter 15 entsteht. Es wird weiter im einzelnen dargestellt, welche Wirkung die Schrägfläche beim Schließen und beim Öffnen des Ventils ausübt. Die besondere Form der Ausbildung der "Einschnürung" nach dem Ausführungsbeispiel (mit dem schrägen, konischen Teil 17, der die Nut nach oben abschließt, mit der waagerechten, planen, ringförmigen Schulter 15, welche die Nut nach unten abschließt, und dem senkrechten, zylinderförmigen Teil 13, der die Nut nach innen abschließt) führt im Zusammenwirken mit der Dichtung 5, wenn sie nach dem Ausführungsbeispiel "wesentlich dicker als die Tiefe des eingezogenen Teils 13 des Kernes 2" ist, zu einer dreifachen

Dichtung, die ersichtlich im erfindungsgemäßen Aufgabenbereich vorteilhaft und erwünscht ist. Erreicht wird nämlich durch die beispielsweise dargestellte Ausführungsform (mit dem "schrägen Teil 17")

- a) eine Dichtung nach unten zwischen der Dichtung 5 und der Schulter 15 (bei geschlossenem Ventil),
- b) eine Dichtung nach innen zwischen dem Innenumfang der Dichtung 5 und der Außenmündung des Durchlasses 18 (bei geschlossenem Ventil) und
- c) eine Dichtung nach oben zwischen dem schrägen Teil 17 des Schaftes 14 und dem oberen Mittelteil der Dichtung 5 (sowohl bei geschlossenem als auch bei offenem Ventil) (S. 2 Z. 81 - 87).

Bei der Öffnung des Ventils, wenn der Druckknopf 8 gemäß Figur 4 der Patentzeichnung von Hand niedergedrückt wird, bewegt sich der Kern 2 gegen die Wirkung der Feder 3 abwärts. Die Wirkung, die hierbei mit dem "schrägen Teil 17 des Halses 13 des Schaftes 14" erfindungsgemäß erreicht wird, wird im einzelnen auf S. 3 Z. 49 bis 60 dargestellt: Der schräge Teil 17 drückt den Mittelteil der Dichtung 5 abwärts. Da der Außenteil der Dichtung 5 zwischen dem oberen Rand 21 des Ventilkörpers und dem Gehäuse 11 festgeklemmt ist, wird der Mittelteil der Dichtung umgebogen, wobei sich ihr Innendurchmesser 12 vergrößert. Infolgedessen verliert die Schulter 15 des Kernes 2 ihre Abdichtungsberührung mit der Unterseite der Dichtung (a), und es entsteht ein Ringspalt 30, wodurch auch die Einlaßöffnung 18 im Teil 13 des Schaftes 14 freigegeben wird (b). Die Dichtung (c) infolge des Druckes des schrägen Teils 17 des Schaftes 14 auf den oberen mittleren Teil der Dichtung 5 bleibt dagegen aufrechterhalten, wenn der Kern abwärts

bewegt wird, so daß ein Austreten der Mischung an dieser Stelle verhindert wird (S. 3 Z. 78 - 83).

Wird der Knopf 8 losgelassen, so bringt die Feder 3 die Teile in die Stellung gemäß Figur 3 zurück. Nach der Patentbeschreibung ist die Bauart und Wirkungsweise der Dichtung dabei derart, daß der Abschluß augenblicklich erfolgt (S. 3 Z. 83 - 87).

Mit Hilfe der Betätigung des im Ausführungsbeispiel enthaltenen schrägen Teils 17 kann also auch der erfindungsgemäß bezweckte Erfolg, ein Ventil mit Handauslösung zu schaffen, die leicht anspricht und beim Loslassen das Ventil sofort schließt (S. 1 Z. 7 - 10), erreicht werden. Daß der schräge Teil 17 auch in den Lösungsbereich der allgemeinen Aufgabe fällt, ein Ventil zu schaffen, das sich für eine wirtschaftliche Massenfertigung eignet, ohne daß beim Zusammenbau des Ventils irgendwelche Lötungen, Schweißungen und Schraubverbindungen notwendig sind (S. 1 Z. 1 - 7), kann nicht zweifelhaft sein.

Über die Erfüllung dieser allgemeinen die Fertigung und die Wirkungsweise des Ventils betreffenden Aufgaben hinaus will die Erfindung noch erreichen, daß die Wirksamkeit der Dichtung des Ventils auch dann unbeeinflußt bleibt, wenn diese unter dem Einfluß der Lösung (Mischung) oder ihrer Bestandteile anschwillt. Dies wird in der Einleitung der Patentbeschreibung als ein mit dem Ventil gemäß der Erfindung erzielter "Vorteil" bezeichnet. Es handelt sich dabei um eine über die allgemeine Aufgabenstellung (S. 1 Z. 1 - 10) hinausgehende Sonder- oder Teilaufgabe. Im Anschluß an die Beschreibung der Bauteile und der Wirkungsweise des Ausführungsbeispiels wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß "ein Anschwellen der

Dichtung 5 keinen Einfluß auf die Größe des Kernes 2 hat und auch keine Störung der normalen Arbeitsweise des Auslösemechanismus des Behälters verursacht, weil der Kern nicht in der Dichtung gleitet, sondern einen Teil der Dichtung zur Seite rollt" (S. 3 Z. 88 - 93). Dieser Vorteil wird nach dem Ausführungsbeispiel mit Hilfe des von dem schrägen Teil 17 ausgeübten Drucks auf die ringförmige Dichtung 5 erzielt. Anschließend wird auf einen Nachteil hingewiesen, der sich aus der Betätigung des schrägen Teils 17 dadurch ergeben kann, daß die Dichtung 5 von dem schrägen Teil 17 auf den Schaft 14 abgleitet (S. 3 Z. 97 - 98). Dies wird nach der beispielsweise dargestellten Ausführungsform dadurch verhindert, daß die untere Fläche des Druckknopfes 8 einen Anschlag gegen die Oberfläche des Ventilgehäuses 11 bildet, wodurch die Abwärtsbewegung des Kernes 2 begrenzt wird (S. 3 Z. 94 - 96).

Das Bundespatentgericht meint, hieraus müsse der Fachmann erkennen, daß der schräge Teil "nur eine besondere Ausgestaltung einer beispielhaften Ausführungsform und nicht wesentlich für die Erfindung sei" (S. 17 der angefochtenen Entscheidung). Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, daß der Fachmann nach der Patentbeschreibung ohne weiteres in der Lage ist, die technische Bedeutung des schrägen Teils 17 als eines im Sinne der Erfindung in Betracht kommenden Lösungsmittels zu erkennen, das zudem als "Einschnürung des kolbenartigen Verschußkörpers" ausdrücklich zum Gegenstand eines Unteranspruchs gemacht worden ist (Anspruch 5). Das genügt aber als Offenbarung eines Lösungsmittels, für das mit dem - begrifflich weiter und allgemeiner gefaßten - Unteranspruch Patentschutz begehrt und auch gewährt worden ist. Selbst wenn als weiteres Ausführungsbeispiel außer der konischen

(schrägen/ Gestaltung noch ausdrücklich eine plane Ausbildung des oberen Teils der Nut beschrieben worden wäre, hätte der Patentinhaber die Verteidigung des Streitpatents nach anerkannter Rechtsprechung auf die konische Form beschränken können, und zwar möglicherweise deshalb, weil sich die plane Form als vorbekannt oder auch als ungeeignet für gequollene Dichtungen erwiesen hat. Da das Ausführungsbeispiel mit aller Deutlichkeit eine im Sinne der Erfindung in Betracht kommende Lösung auch insoweit offenbart, als es sich um das Merkmal des schrägen Teils 17 handelt, ist eine Beschränkung des Patentbegehrens durch Einbeziehung dieses Merkmals zulässig. Es handelt sich weder um eine Erweiterung noch um eine unzulässige inhaltliche Veränderung des Patentbegehrens.

Daß auch der Anmelder den schrägen Teil 17 als ein "erfindungswesentliches" Element angesehen hat, ergibt sich ohne weiteres daraus, daß er dieses Merkmal zum Gegenstand der ursprünglich eingereichten Ansprüche 2 und 12 gemacht hat. Das Bundespatentgericht glaubt, ein wesentliches Indiz dafür, daß die Schrägschulter nicht erfindungswesentlich sei, in der Tatsache erblicken zu können, daß der Beklagte im Laufe des Prüfungsverfahrens keinen Widerspruch gegen die vom Prüfer vorgeschlagene Anspruchsformulierung erhoben hat. Abgesehen davon, daß bei der Prüfung der Patentfähigkeit subjektive Vorstellungen des Anmelders schlechthin unbeachtlich sind, läßt sich aus der vom Prüfer vorgeschlagenen Anspruchsfassung nichts für eine Änderung der Auffassung des Anmelders herleiten. Es handelt sich um ein auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949 ohne Einspruch erteiltes Patent. Das Patentbegehren konnte also weder auf Neuheit, noch auf Fortschritt, noch auf Erfindungshöhe geprüft werden. Die vom Prüfer vorgeschlagene Änderung

der Anspruchsfassung hatte rein formalen Charakter. Es war nicht seine Aufgabe, zu prüfen, ob aus sachlichen Gründen eine Beschränkung des Schutzbegehrens geboten sei. Von einer sachlichen Einschränkung oder Änderung des Patentbegehrens kann daher nicht die Rede sein. Läßt sich aber nicht feststellen, daß der Prüfer den Patentschutz beschränken wollte, so fehlt auch jeder Anhalt für die Annahme, daß der Anmelder hinsichtlich seines Patentbegehrens einen irgendwie gearteten "Verzicht" hat aussprechen wollen. Wenn er sein Einverständnis mit den vom Prüfer neu gefaßten Ansprüchen erklärt hat, so hat sich dadurch an dem Inhalt dessen, was Gegenstand des Schutzbegehrens und der Schutzerteilung sein sollte, nichts geändert. Die beispielsweise dargestellte Ausführungsform blieb mit allen "erfindungswesentlichen" Merkmalen in vollem Umfange auch durch die neu formulierten Ansprüche gedeckt. Entgegen der Auffassung des Bundespatentgerichts kann also der Umstand, daß die Schrägfläche 17 abweichend von den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2 und 12 nicht mehr ausdrücklich als Merkmal in einem Unteranspruch enthalten ist, nicht als Indiz dafür gewertet werden, daß dieses Merkmal nicht "erfindungswesentlich" sei.

Schließlich kann entgegen der Auffassung des Bundespatentgerichts auch nichts daraus hergeleitet werden, daß der Beklagte in dem mit seinem Widerspruchsschriftsatz vom 6. April 1962 eingereichten neuen Anspruch 1 von einer Begrenzung der Einzichung durch eine Ringschulter von vorzugsweise konischer Gestalt gesprochen hat und hiermit noch zum Ausdruck gebracht hat, daß die konische (schräge) Schulter nicht die einzige Gestalt der Schulter zu sein braucht, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Es genügt, daß die Ausführungsform mit der konischen (schrägen)

Schulter als eine im Sinne der Erfindung in Betracht kommende Lösung differenziert beschrieben worden ist.

2. Das zweite kennzeichnende Merkmal des neuen Anspruchs 1 betrifft die Bemessung des Dichtungsringes im Verhältnis zur Ausdehnung der Einziehung.

Entgegen der Auffassung des Bundespatentgerichts ist auch dieses Merkmal in der Patentbeschreibung als erfindungswesentlich erkennbar und auch aus dem Anspruch 4 herleitbar, nach dem der Innenrand der elastischen Ringscheibe 5 unter die Ringschulter 17 greift, derart, daß der innere Teil der Ringscheibe bei der Öffnungsbewegung des Verschluskörpers aus seiner freien Lage verdrängt wird und dabei die zum Hohlraum des Verschluskörpers führende Zutrittsöffnung freigibt. In der Beschreibung des Ausführungsbeispiels heißt es, daß die Dichtung 5 gemäß Figur 3 "wesentlich dicker als die Tiefe des eingezogenen Teils 13 des Kernes 2 ist" (S. 2 Z. 66 - 68). Die neue Fassung des Anspruchs 1 ersetzt die Bezugnahme der Dicke der Dichtungsscheibe auf die "Tiefe des eingezogenen Teiles 13" durch die klarere Bezugnahme auf die axiale Ausdehnung der Einziehung 15 und der Schrägfläche 17. Das Bundespatentgericht hat an sich zutreffend darauf hingewiesen, daß unter der "Tiefe" einer Einziehung - hier gleichbedeutend mit Nut - im allgemeinen Sprachgebrauch das Stichmaß verstanden wird; das würde im vorliegenden Fall die radiale Erstreckung der Schulter 15 und nicht die axiale Ausdehnung der Einziehung bedeuten. Das Bundespatentgericht erkennt aber nicht, daß der Fachmann bereits aus den folgenden Zeilen der Beschreibung, in der als Folge dieser Abmessungsrelation ausgeführt ist, daß die Dichtung durch die Schrägfläche 17 zusammengedrückt wird, schließen kann, daß hier die Längsausdehnung des

Teils 13 gemeint ist. Offensichtlich liegt an dieser Stelle ein Vergreifen im Ausdruck vor. Danach ist die nach ihren Wortlaut an sich klare Begriffsbestimmung der "Tiefe" hier umzudeuten in die "Längsausdehnung" des Teils 13. Zu dem gleichen Ergebnis ist auch der gerichtliche Sachverständige gelangt (Gutachten S. 12). Demgegenüber können die vom Bundespatentgericht geäußerten Bedenken nicht mehr als gerechtfertigt angesehen werden. Diese Auslegung des Begriffs "Tiefe" findet im vorliegenden Fall ihre Bestätigung nicht nur in der Zeichnung, sondern auch in der beschriebenen Wirkungsweise. Das gilt auch für die weitere Bemessungsrelation, daß die Ringscheibe 5 "dünner" sein soll als die axiale (Gesamt-) Ausdehnung von Einziehung 13 und Schrägfläche 17.

Nach alledem ist abweichend vom Bundespatentgericht in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen hinsichtlich des kennzeichnenden Teiles des neu formulierten Anspruchs 1 festzustellen, daß die beiden Merkmale betreffend die Schrägfläche 17 und die Dickenbemessung der elastischen Ringscheibe 5 für den Fachmann als "erfindungswesentlich", d.h. als eine im Sinne der Erfindung in Betracht kommende Lösung, in dem erteilten Patent deutlich erkennbar waren, daß sie von dem Wortlaut der ursprünglichen Ansprüche 4 und 5 mitumfaßt wurden und daß daher die Neufassung des Anspruchs 1 keine unzulässige inhaltliche Veränderung des Gegenstandes der erteilten Ansprüche enthält.

III. Die technische Lehre des Anspruchs 1 ist in keiner der entgegengehaltenen Vorveröffentlichungen vollständig vorbeschrieben worden. Die Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 wird auch von den Klägern nicht mehr in Abrede gestellt.

1. USA-Patentschrift 34 894 (Lynde) (1862).

Gegenstand des Patents ist das Ventil für eine Mineralwasserflasche mit Innendruck. Es besteht aus dem Ventilkörper H mit der axialen Bohrung für den Austritt des Mineralwassers, aus einer ringförmigen Eindrehung am unteren Ende und dem Knopf K. In der ringförmigen Eindrehung befindet sich eine radiale Bohrung, welche die Verbindung der inneren axialen Bohrung mit dem Flascheninhalt herstellt. Der Knopf K legt sich gegen die aus Gummi bestehende Dichtungsscheibe X, die durch Verschlußteil D im Teil A gehalten wird. Der Knopf K liegt einerseits mit der vom Flascheninnendruck ausgeübten Kraft, andererseits mit der Kraft der gespannten Gummifeder L gegen die Dichtungsscheibe X, welche die axiale Bohrung in der Ventilstange gegen den Flascheninhalt abschließt.

Durch Drücken der Ventilstange nach unten löst sich der Knopf K von der Gegenlage gegen die Dichtungsscheibe X, die radiale Bohrung wird geöffnet und die Verbindung des Flascheninhalts mit der axialen Bohrung hergestellt. Die Flasche wird somit geöffnet. Die Ventilstange bewegt sich solange nach unten, bis die obere Begrenzung der ringförmigen Eindrehung auf die Dichtungsscheibe X trifft. Durch die Abwärtsbewegung wird die Spannung der Gummifeder L vergrößert. Nach Loslassen wird durch die Gummifeder die Ventilstange in ihre Ausgangsstellung zurückgeführt und die radiale Bohrung wird geschlossen.

Die Gestaltung der Eindrehung stimmt mit dem kennzeichnenden Merkmal 1 des neuen Hauptanspruchs des Streitpatents insofern überein, als sie nach unten durch die "Schulter" (Merkmal 1a) und nach oben durch eine "Schrägfläche" (Merkmal 1b) begrenzt wird.

Über die Stärke des Dichtungsringes X (Merkmal 2 des Streitpatents) ist in der USA-Patentschrift nichts ausgesagt.

In der USA-Patentschrift wird die Funktionsweise des Ventils im einzelnen nicht beschrieben. Insbesondere enthält sie keinen Hinweis auf die Auswirkung eines Quellens des Dichtungsringes auf die Funktion. Es ist anzunehmen, daß ein Quellen bei dem vorliegenden Verwendungszweck des Ventils (Mineralwasserflasche) nicht eintritt.

Der Dichtungsring X liegt mit Spannung gegen den Ventilschaft an, um die Eintrittsöffnungen abzudichten. Durch die Reibung zwischen Dichtung und Ventilstange entsteht ein Widerstand, der sich je nach der Größe der Spannung in der Reibung so auswirkt, daß sich die Ventilstange gegenüber dem Dichtungsring beim Niederdrücken verschiebt oder daß die Ventilstange den Dichtungsring mitnimmt und um die Auflagekante am Teil A biegt. Die Verschiebung wird eintreten bei geringer Spannung, die Mitnahme bei großer Spannung. Das Verhalten der Dichtungsscheibe nach der USA-Patentschrift ist also nicht eindeutig. Die Scheibe wird je nach der radialen Spannung zwischen Dichtungsring und Ventilstange entweder gleiten oder abrollen können. Ein Quellen des Dichtungsringes würde sein Verhalten im Sinne des Abrollens begünstigen.

Nach Ansicht des gerichtlichen Sachverständigen, der die an sich unterschiedlichen Lösungen der Aufgabe nach der USA-Patentschrift und nach dem Streitpatent als gleichwertig bezeichnet, besteht ein geringer Vorteil bei der Lösung des Streitpatents darin, daß das Verhalten des Dichtungsringes beim Öffnen des Ventils eindeutig durch die Konstruktion gegeben ist: Es tritt hier immer Abrollen ein.

2. Deutsche Patentschrift 228.773 (Henrich) (1908/10).

Diese Patentschrift betrifft einen Verschlußstöpsel für Siphons und dergleichen. Der auf und ab bewegbare Ventilkörper enthält Durchtrittskanäle für die Flüssigkeit. Er ist an der Stelle, an der sich die Durchtrittskanäle für die Flüssigkeit befinden, mit einer Eindrehung (Ringnut) versehen, in welche die elastische Dichtungsscheibe eingreift. Durch diese Ringnut wird die Dichtungsscheibe vor den Austrittskanälen der Flüssigkeit in ihrer Lage gehalten und die Funktionssicherheit erhöht. Der Druck in dem Flüssigkeitsbehälter wirkt auf die untere Fläche des Ventilkörpers und drückt ihn nach oben. Durch die Ringnut überträgt sich dieser Druck auf die Dichtungsscheibe, wodurch der Durchtritt der Flüssigkeit zu den Austrittskanälen abgedichtet wird. Durch die dem Flüssigkeitsdruck entgegenwirkende Daumenkraft wird der Ventilkörper nach unten bewegt. Dabei nimmt er durch die Ringnut die Dichtungsscheibe mit, die sich so verformt, daß die Austrittsöffnungen im Ventilkörper freigegeben werden, die Abdichtung des Ventilkörpers in seiner Führung im Gehäuse (nach oben) aber aufrechterhalten bleibt. Die Abdichtung der Austrittskanäle wird um so sicherer, je größer der Druck der Ringnut auf die Dichtungsscheiben in der gemeinsamen Berührungsfläche ist. Bei sehr kleinem Druck kann der auf diese Flächen wirkende Dichtungsdruck nicht mehr ausreichen, um die Funktionssicherheit zu gewährleisten. Für diesen Fall wird in der Patentbeschreibung und im Anspruch 2 vorgeschlagen, den Durchtrittswiderstand der Flüssigkeit zu den Austrittskanälen dadurch zu erhöhen, daß eine schwalbenschwanzartige Eindrehung in der Ringnut vorgesehen wird. Die Abdichtung nach oben wird dadurch erreicht, daß die Dichtungsscheiben entweder durch Zusammenpressen in axialer Richtung auf die untere Ringfläche gepreßt oder zusätzlich durch die schwalben-

schwanzartige Eindrehung in die untere Ringfläche mit dieser fest verbunden wird. Beim Öffnungsvorgang wird die Dichtungsscheibe umgerollt (kein Gleiten der Ventilstange gegenüber der Dichtungsscheibe). Die Dichtung nach oben bleibt dabei durch die Gegenlage gegen die obere Ringfläche der Eindrehung erhalten.

Über die Rücksichtnahme auf ein mögliches Quellen des Dichtungsringes auf die Funktion ist nichts ausgesagt. Bei einer Volumenvergrößerung durch Quellen muß - wie beim Streitpatent - der Hub lediglich so bemessen werden, daß bei der beim Öffnen des Ventils eintretenden Entspannung und der damit verbundenen Vergrößerung der Dichtungsscheibe die Scheibe die Austrittsbohrungen auch freigibt.

3. USA-Patentschrift 1 207 392 (Frazier) (1915/16).

Gegenstand dieser Patentschrift ist ein Ventil in einem Druckluftschlauch für die Druckluftzuführung in den Schlauch einer Gummibereifung.

Der Ventilkörper N wird mit seinem unteren zylindrischen Teil in der ebenfalls zylindrischen Bohrung in dem Gewindestück C beweglich geführt. Er besitzt eine ringförmige Eindrehung mit radialen Bohrungen O', die mit der axialen Bohrung P in Verbindung stehen. In die ringförmige Eindrehung greift eine kreisförmige Dichtungsscheibe L ein, die außen zwischen dem Gewindestück C und dem Oberteil A eingeklemmt ist.

Der Luftdruck der Leitung gelangt durch die Bohrung P über den Kopf Q des Ventils und drückt es fest auf die Dichtung L, so daß die Druckluft nicht in die Bohrungen O' gelangen kann. Das Ventil wird geöffnet, indem es nach

oben bewegt wird. Der innere Teil der Dichtungsscheibe wird durch das Ventil mitgenommen, während der äußere Teil seine Lage unveränderlich beibehält. Durch die elastische Verformung trennt sich der Dichtungsring L von dem Ventilkopf Q, so daß die Druckluft in die Eindrehung des Ventils und durch die Bohrungen O' und die axiale Bohrung P in den Luftschlauch gelangen kann. Die Funktion wird dadurch unterstützt, daß die Bohrung in der Dichtungsscheibe sich nach oben konisch erweitert (L^2 in Figur 4). Hört die Kraft, die das Ventil nach oben verschiebt, auf, so drückt der Luftdruck das Ventil wieder nach unten und dichtet das Ventil und die Bohrungen durch den Dichtungsring wieder gegen die Bohrungen O' ab.

Die Eindrehung im Ventilschaft unterscheidet sich von der des Streitpatents dadurch, daß der konische Übergang ("schräge Teil") ersetzt ist durch eine "Schulter", so daß die Ausbildung der Eindrehung oben und unten gleich ist.

Die Dichtungsscheibe unterscheidet sich von der des Streitpatents dadurch, daß sie - abgesehen von der konischen Erweiterung der Dichtscheibeninnenwand - die ganze Eindrehung ausfüllt und oben und unten gegen die Schultern anliegt. Die Stärke der Dichtungsscheibe und die Bohrung sind so bemessen, daß die Scheibe beim Einbauen zusammengepreßt wird, damit ein Druck nach allen Seiten im eingebauten Zustand ausgeübt wird. Beim Öffnen des Ventils wird die Dichtungsscheibe wie im Streitpatent umgebogen.

Bei dem Verwendungszweck des Frazier-Ventils ist ein Quellen nicht zu erwarten. Ein Quellen würde aber - wie beim Henrich-Ventil - die Funktion des Ventils grundsätzlich nicht beeinflussen, da die Wirkung des Quellens dieselbe

ist wie die einer größeren Vorspannung des Dichtungsringes beim Einbau. Auch hier würde durch die Einspannung des Werkstoffes beim Öffnen eine entsprechend größere Ausdehnung in radialer Richtung eintreten; hierauf wäre durch einen größeren Hub oder einen größeren axialen Verschiebeweg der Ventilstange durch konstruktive Maßnahmen Rücksicht zu nehmen.

4. Britische Patentschrift 16.906 (Thorne) (1910/11).

Dieses Patent befaßt sich mit der Verbesserung des Ventils eines Siphons, das in bekannter Weise mit radialen Austrittsöffnungen und einer axialen Bohrung für die unter Druck stehende Flüssigkeit versehen ist. Zur Abdichtung dient eine ringförmige Unterlegscheibe, die zwischen den beiden Teilen C, C¹ des Stöpsels eingeklemmt ist und in eine Nut im Ventil eingreift. Beim Öffnen wird die Unterlegscheibe durch das Herunterdrücken des Ventils umgebogen und der Austritt für die Flüssigkeit freigegeben. Die Dichtungsscheibe wird unten durch einen Flansch im Ventilkörper gehalten; dieser Flansch ist mit Durchtrittskanälen für die Flüssigkeit versehen. Zur Verstärkung der Wirkung der Dichtung ist der Flansch auf der Oberseite konkav, zur Verbesserung der Einstromung der Flüssigkeit in die Durchtrittskanäle auf der Unterseite konvex gestaltet. Der Dichtungsring ist zwischen den beiden Teilen des Stöpsels durch scharfkantige Anlagestellen des Dichtungsringes an den Stöpselteilen festgeklemmt, durch die das Umbiegen der Scheibe beim Abwärtsdrücken des Ventilkörpers erleichtert wird.

Wie beim Streitpatent wird die Dichtungsscheibe in eine Eindrehung im Ventilkörper durch die Spannung der elastischen Dichtungsscheibe gesetzt. Die Nut unterscheidet sich von der des Streitpatents, daß sie oben und unten ringförmige Auf-

lageflächen für die Dichtungsscheibe besitzt. Dadurch wird beim britischen Patent in axialer Richtung die Scheibe ebenfalls durch die innere Spannung zwischen den beiden Ringflächen gehalten, während beim Streitpatent die Spannung durch die Anlage der Dichtungsscheibe gegen den oberen konischen Übertragungsteil erzeugt wird.

In der Funktion beim Öffnen des Ventils besteht kein Unterschied. Bei beiden Ventilen wird der innere Teil des Ringes umgebogen. Dadurch ist auch bei beiden Lösungen der Einfluß des Quellens des Dichtungsringes, auf das in britischen Patent nicht eingegangen wird, in gleicher Weise ausgeschaltet.

Ein Vorteil der Lösung im Streitpatent kann in der konischen Ausbildung des oberen Übergangsteils der Nut gesehen werden, da dadurch die Sicherheit der Abdichtung erhöht wird.

5. USA-Patentschrift 2 376 404 (Thoms) (1942/45).

Gegenstand dieses Patents ist das Ventil eines Behälters, in dem sich Flüssigkeit unter einem Druck von 6 at eines Gases oder Luft befindet.

Der Ventilkörper 33 ist mit einem radialen Einschnitt 38 und einer axialen Bohrung 37 versehen. Die Dichtung 30 besteht aus einem elastischen Werkstoff, der zwischen dem Deckel 25 und dem Behälter 23 durch die Umbördelung 27 des Deckels eingespannt ist.

Ventilkörper und Dichtung greifen durch den Ring 52 so ineinander, daß sie sich nicht in radialer Richtung gegeneinander verschieben können. In axialer Richtung

werden sie durch die Federscheibe 36 verspannt, die eine Vorspannung in axialer Richtung hat. Durch diese axiale Vorspannung wird der Ring 30 der Dichtungsscheibe auf den Ventilkörper 33 gepreßt und der Zutritt der unter Druck stehenden Flüssigkeit zu dem Auslaßkanal 38 gesperrt. Der Innendruck wirkt auf den Ventilkörper und auf die Dichtungsscheibe und drückt beide gegen den Deckel 25.

Zum Öffnen des Ventils wird durch eine auf die Ringfläche R von außen ausgeübte Kraft gegen die vom Innendruck erzeugte Kraft der Ventilkörper 33 nach unten bewegt. Der Ventilkörper 33 nimmt die Dichtungsscheibe mit und biegt sie in der Mitte durch. Sie wälzt sich darauf auf dem gekröpften Teil 23 des Behälters ab und verformt sich derart, daß der Ring 30 aufspreizt und sich von der Auflage gegen den Ventilkörper 33 abhebt. Dadurch wird der Flüssigkeit im Behälter der Eintritt in den radialen Ausgangskanal freigegeben, so daß sie aus dem Ventilkopf austreten kann.

Wie beim Streitpatent wird das Ventil eines unter Innendruck befindlichen Behälters durch Herunterdrücken des Ventils geöffnet und durch den Behälterdruck geschlossen. Das Ventil ist auch mit radialen und axialen Bohrungen versehen.

Durch die Ausbildung und die Funktion des Dichtungskörpers unterscheidet sich jedoch die Lösung nach der USA-Patentschrift von der des Streitpatents so wesentlich, daß ein unmittelbarer Vergleich nicht möglich ist. Die unterschiedlichen Lösungen sind dadurch bedingt, daß beim Streitpatent die Ventilkonstruktion ihre Hauptausdehnung in axialer, nach der USA-Patentschrift dagegen in radialer Richtung hat.

6. Britische Patentschrift 7.229 (Rayner) (1911/12).

Gegenstand dieses Patents ist das Ventil für einen Siphon. In dem Ventilkörper befinden sich eine axiale Bohrung und zwei radiale Bohrungen für den Austritt der unter dem Druck im Siphon stehenden Flüssigkeit. Anders als beim Streitpatent haben die Ringnut und der Dichtungsring einen kreisförmigen Querschnitt. Der Dichtungsring ist auch nicht im Gehäuse eingespannt, sondern bewegt sich im Gehäuse in axialer Richtung. Diese Unterschiede sind grundsätzlicher Art.

Über den Einfluß eines Quellens des Dichtungsworkstoffes wird auch in dieser Entgegnung nichts ausgesagt. Nach dem Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen ist aber zu vermuten, daß, wenn der Dichtungsworkstoff quillt und damit das Volumen zu vergrößern bestrebt ist, durch die größer werdenden Spannungen zwischen Ventil und Gehäuse die Abrollbewegung des Dichtungsringes in nachteiliger Weise beeinflußt wird.

IV. Daß das Selbstschlußventil nach dem Streitpatent für Aerosolbehälter besonders gut geeignet ist, wird auch von den Klägern nicht in Abrede gestellt. Derartige Verschlüsse waren nach dem Stand der Technik für Aerosolbehälter nicht bekannt. Mit dem gerichtlichen Sachverständigen kann der Fortschritt der im Streitpatent gegebenen Lösung vor allem darin gesehen werden, daß für das sichere Abrollen und Umbiegen des Dichtungsringes die Anweisung gegeben wird, den Dichtungsring in axialer Richtung so stark zu machen, daß er durch den oberen konischen Übergangsteil fest eingespannt wird. Hinzu kommt, daß bei den Selbstschlußventilen nach dem Streitpatent durch den konischen Übergangsteil das Umlegen der

Dichtungsscheibe in schonenderer Weise als bei den vorbekannten Ventilen geschieht, bei denen die Dichtungsscheibe durch die scharfe Kante der oberen Ringfläche umgelegt wird. Offenbar wollen auch die Kläger das Vorliegen eines gewissen technischen Fortschritts nicht in Abrede stellen.

V. Der Lehre des Streitpatents, wie sie in dem neugefaßten eingeschränkten Anspruch 1 enthalten ist, kann aber nicht die für die Erteilung eines Patents erforderliche Erfindungshöhe zuerkannt werden.

Mit dem gerichtlichen Sachverständigen kann zwar davon ausgegangen werden, daß es sich um eine gute, geschickte Lösung der gestellten Aufgabe handelt. Diese Lösung stellt aber eine Maßnahme dar, die für den Konstrukteur, dem die Aufgabe gestellt wird, im Rahmen eines durchschnittlichen Könnens naheliegt. Er bedient sich dabei seiner normalen Kenntnisse von den physikalischen Zusammenhängen und den konstruktiven Möglichkeiten, die einem jeden Ingenieur während seiner Ausbildung vermittelt werden. Es bedarf keiner erfinderischen Leistung, um diese Lösung zu finden.

Das gilt zunächst bereits für die allgemeine Aufgabe, ein für eine wirtschaftliche Massenfertigung geeignetes Selbstschlußventil zu schaffen, das ohne irgendwelche Lötungen, Schweißungen oder Schraubverbindungen zusammengebaut werden kann (Patentschrift S. 1 Z. 1 bis 6) und das mittels Handauslösung leicht anspricht und beim Loslassen sofort schließt (S. 1 Z. 7 bis 10). Das Selbstschlußventil soll insbesondere für Verteilerbehälter für Gasflüssigkeitslösungen, sog. Aerosolbehälter, geeignet sein, die nach dem zweiten Weltkrieg zur Befriedigung verschiedenster Konsunbedürfnisse in ständig steigendem Maße an wirtschaft-

lichem Interesse gewannen. Hieraus ergab sich für den Konstrukteur ohne weiteres, daß er das Ventil aus einfachen Mitteln bauen sollte. Als ein solches einfaches Mittel bot sich ihm die bekannte Scheibe an, da sie zugleich die Aufgabe des Ventils erfüllt. Dieses Mittel ist für eine einfache und billige Massenfertigung besonders geeignet. Die dabei insbesondere hinsichtlich der Abmessungen der Ventilscheiben zu berücksichtigenden Toleranzen können auf einfache Weise durch eine konische (schräge) Ausbildung der Ringschulter (Schrägschulter) aufgefangen werden. Auch hierbei handelt es sich um eine im Bereich des handwerklichen Könnens liegende Maßnahme, die keiner erfinderischen Eingebung bedarf.

Zu dem gleichen Ergebnis kann der Konstrukteur aber auch ohne weiteres gelangen, wenn er sich mit der Lösung der Teil- oder Sonderaufgabe beschäftigt, die darin besteht, daß die Wirksamkeit der Dichtung auch beim Quellen des Materials erhalten bleibt (vgl. S. 1 Z. 16 bis 19). Geht er von diesem Problem aus, so erkennt er ohne weiteres, daß er, wenn er wegen der Quellfähigkeit des Materials unerwünschte innere Spannungen, die zu Verklemmungen oder ähnlichen Funktionsstörungen führen könnten, vermeiden will, für ausreichenden Raum im Ventil sorgen muß. Auch hierfür bietet sich ihm die konusförmige Ausgestaltung der Ringschulter an. Wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat, ist eine solche Maßnahme jedem Fachmann geläufig, der sich mit dem Problem befaßt. Es handelt sich um ein rein konstruktives Element, das ihm auf Grund seines Fachwissens zur Verfügung steht. Daß bereits das Lynde-Patent diese Konusform zeigt, ist dabei nicht von entscheidender Bedeutung. Für den Konstrukteur bedarf es nicht erst des Hinweises durch das Lynde-Patent.

Ob der Konstrukteur von der allgemeinen Aufgabe (wirtschaftliche Massenfertigung) oder von der Sonderaufgabe (Unschädlichmachung des Anschwellens der Dichtung) ausgeht, in jedem Fall war ihm die konusförmige Ausgestaltung der Ringschulter nahegelegt. Auch die Dickenbemessung der Dichtungsscheibe ergab sich für den Fachmann ebenfalls bereits aus der ihm gestellten Aufgabe.

Bei dieser Sachlage kann sich der Beklagte auch nicht mit Erfolg auf die Fälle berufen, in denen die Rechtsprechung bei "glücklichen Lösungen" für einen neuen, einfacheren und billigeren Weg zur Herstellung eines Massenartikels die Erfindungshöhe bejaht hat, sofern nämlich die Lösung "das Maß des Handwerklichen und Konstruktiven überragt" (vgl. BGH I ZR 133/52 vom 30. Juni 1953 S. 22 = GRUR 1954, 391; I ZR 137/59 vom 10. März 1961 S. 13; I ZR 129/59 vom 6. Juli 1962 S. 14; Ia ZR 295/63 vom 16. März 1965 S. 31/33). An dieser Voraussetzung fehlt es im vorliegenden Fall, in dem das Wissen und Können einschlägiger Fachleute durchaus ausreichte, um ohne zusätzliche erfinderische Einfälle und Erwägungen vom damaligen Stand der Technik angesichts der gestellten Aufgabe zu einer Lösung wie der des Streitpatents zu gelangen. Es gab auch keine allgemeinen technischen Vorurteile, welche die Fachwelt vor dem Prioritätstage des Streitpatents von einer Lösung im Sinne seiner technischen Lehre hätten ablenken können. Unter diesen Umständen kann auch der wirtschaftliche Erfolg, der mit dem Selbstschlußventil nach dem Streitpatent erzielt worden ist, nicht als entscheidendes Indiz für die Erfindungshöhe gewertet werden.

VI. Bei den neugefaßten Ansprüchen 2 und 3 handelt es sich um echte Unteransprüche ohne eigenen erfinderischen Gehalt. Mangels Patentwürdigkeit des Hauptanspruchs 1 war daher das Patent in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

VII. Nach alledem war die Berufung des Beklagten als unbegründet zurückzuweisen.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36q Abs. 1 Satz 2 PatG; sie bezieht sich sowohl auf die gerichtlichen als auch auf die außergerichtlichen Kosten des Berufungsrechtszuges.

Nastelski

Bock

Spreng

Löscher

Claßen

Berichtigung:

In der Patentnichtigkeitsache

Abplanalp

o./o.

Chemtech u.a.

wird das auf die mündliche Verhandlung vom 13. Juni 1967
ergangene Urteil Ia ZR 236/63 im Verkündungsvermerk da-
hin berichtigt, daß das Urteil am 13. Juni 1967 verkün-
det worden ist.

Karlsruhe, den 19. September 1967

Bundesgerichtshof
Geschäftsstelle des Ia-Zivilsenats.