

27

BUNDESGERICHTSHOF

2083 094

IM NAMEN DES VOLKES

X_ZR_70/63

URTEIL

Verkündet am
18. Juli 1968
Oechsler,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma C [REDACTED]-Werke GmbH in B [REDACTED],

- Prozeßbevollmächtigte:

Klägerin, Berufungsklägerin und
Berufungsbeklagte,

Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED]
und Dr. [REDACTED] in K [REDACTED],
Rechtsanwälte Dr. Walter [REDACTED]
und Alfred [REDACTED] in F [REDACTED]
[REDACTED] und
Patentanwälte Dr. G.W. [REDACTED]
und Dr.-Ing. H.W. [REDACTED] in
F [REDACTED] -

gegen

die Firma D [REDACTED] R [REDACTED] Company Limited in L [REDACTED],

- Prozeßbevollmächtigte:

Beklagte, Berufungsbeklagte und
Berufungsklägerin,

Rechtsanwalt Freiherr von [REDACTED]
[REDACTED] in K [REDACTED] und
Patentanwälte Dr. E. [REDACTED] in
M [REDACTED] und Dipl.-Ing. W. [REDACTED]
in H [REDACTED] sowie Patentanwalt
Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Robert [REDACTED]
[REDACTED] in M [REDACTED] -.

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 9. Juli 1968 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Spreng und der Bundesrichter Dr. Löscher, Claßen, Trüstedt und Ballhaus

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin gegen die Entscheidung des 1. Nichtigkeitssenates des Deutschen Patentamtes vom 25. Oktober 1960 wird zurückgewiesen.

Auf die Berufung der Beklagten wird die vorgenannte Entscheidung abgeändert:

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Verfahrens werden der Klägerin auferlegt.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte war Inhaberin des am 19. April 1930 angemeldeten deutschen Patents 551 467, dessen Dauer gemäß AHK-Gesetz Nr. 8 bis zum 16. Mai 1958 verlängert war. Die vorliegende Nichtigkeitsklage ist erst nach Erlöschen des Streitpatentes erhoben worden. Zwischen den Parteien ist noch ein Verletzungsprozeß anhängig, der durch Urteil des früheren Ersten Zivilsenates des Bundesgerichtshofs vom 16. Dezember 1958 - I ZR 174/57 - (GRUR 1959, 317 ff) an das Oberlandesgericht Frankfurt zurückverwiesen und so- dann von diesem bis zur Erledigung des vorliegenden Nich-

tigkeitsverfahren ausgesetzt worden ist.

Die erteilten Ansprüche lauten:

1. Verfahren zur Herstellung von porösem Kautschuk aus wässrigen Kautschukdispersionen, dadurch gekennzeichnet, daß den Dispersionen schaubildende Stoffe zugesetzt werden und die Dispersionen durch kräftiges Rühren in einen Schaum verwandelt werden, der noch die nicht agglomerierten Dispersionen enthält, worauf der Schaum durch Trocknen, wärmeempfindlich machende oder nach einiger Zeit koagulierend wirkende Stoffe verfestigt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Durchrühren der Dispersionen durch Einblasen von Luft oder anderen Gasen bewirkt oder unterstützt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die koagulierend wirkenden Stoffe, gegebenenfalls zusammen mit Zusatz- und Farbstoffen, vor oder nach der Schaumbildung eingemischt werden.
4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaum in Formen oder auf Unterlagen verfestigt wird.

Die Klägerin hat beantragt, das Streitpatent für nichtig zu erklären bzw. ihm die Geltung im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland abzusprechen, da ihm nicht nur die Erfindungshöhe fehle, sondern der Erfindungsgegenstand auch durch das nicht vorveröffentlichte prioritätsältere deutsche Patent 521 307 von Hauser (angemeldet am 30. März 1928, im folgenden: KDP-Patent) und durch das gleichfalls prioritätsältere deutsche Patent 570 893 (angemeldet am 7. Dezember 1929 unter Inanspruchnahme der Priorität der britischen Anmeldung vom



7. Dezember 1928) vorweggenommen sei. Im Erteilungsverfahren des Streitpatentes sei zwar versucht worden, das Streitpatent gegenüber dem KDP-Patent abzugrenzen, dieser Versuch sei jedoch mißlungen. In den Anspruch 1 des Streitpatentes sei zwar der Nebensatz "der noch die nicht agglomerierten Dispersionen enthält" eingefügt worden, und der allgemeine Teil der Beschreibung habe die beiden Abschnitte Seite 2 Zeilen 74 - 86 erhalten, jedoch sei in den - unverändert gebliebenen - Beispielen 1 - 6 des Streitpatentes nach wie vor ein Verfahren beschrieben, das schon im KDP-Patent von Hauser gelehrt sei.

Die Beklagte hat Klageabweisung beantragt und hierbei insbesondere die behauptete Identität des Streitpatentes mit den beiden in Rede stehenden prioritätsälteren Rechten bestritten.

Der 1. Nichtigkeitssenat des Deutschen Patentamtes hat unter Abweisung der weitergehenden Klage durch Entscheidung vom 25. Oktober 1960 dahin erkannt, daß das Streitpatent im Gebiet der Bundesrepublik und in West-Berlin nur mit der Maßgabe geltend gemacht werden durfte, daß

- a) der kennzeichnende Teil des Anspruches 1 die folgende Fassung hat:

"... dadurch gekennzeichnet, daß den Dispersionen schaubildende Stoffe sowie kieselfluorwasserstoffsäures Natrium oder Kalium oder Ammoniumpersulfat in Mengen von 1 % oder weniger, berechnet auf das trockene Kautschukmilchgemisch, als nach einiger Zeit koagulierend wirkende bzw. wärmeempfindlich machende Stoffe zugesetzt und die Dispersionen durch kräftiges Rühren in einen Schaum verwandelt werden, worauf der Schaum durch Trocknen und Erwärmen verfestigt wird,"

b) Anspruch 3 die folgende Fassung hat:

"Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zusammen mit kiesel-fluorwasserstoffsäurem Natrium oder Kalium oder Ammoniumpersulfat Zusatz- und Farbstoffe eingemischt werden."

Die Kosten des Verfahrens hat der Nichtigkeitssenat zu 2/3 der Klägerin, zu 1/3 der Beklagten auferlegt.

Gegen diese Entscheidung haben beide Parteien fristgemäß Berufung eingelegt.

Die Klägerin wiederholt ihren erstinstanzlichen Antrag auf völlige Vernichtung des Streitpatents und regt hilfsweise an, die Ansprüche 1 und 3 wie folgt zu fassen:

1. Verfahren zur Herstellung von porösem Kautschuk aus wässrigen Kautschukdispersionen, dadurch gekennzeichnet, daß den Dispersionen schaumbildende Stoffe zugesetzt werden und die im übrigen unverändert bleibenden Dispersionen durch kräftiges Rühren in einen Schaum verwandelt werden unter Vermeidung einer Agglomeration vor Beendigung des Schaum-schlagens, worauf der Schaum durch Trocknen, wärmeempfindlich machende oder nach einiger Zeit koagulierend wirkende Stoffe verfestigt wird.
2.
3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die koagulierend wirkenden Stoffe, gegebenenfalls zusammen mit Zusatz- und Farbstoffen, nach der Schaumbildung eingemischt werden, während die die Agglomeration herbeiführenden Stoffe vor der Schaumbildung nicht beigegeben werden.

Die Beklagte, die in mehreren früheren Berufungsanträgen zunächst Aufrechterhaltung des Streitpatentes mit abgeänderten, als bloße Klarstellung bezeichneten

Ansprüchen begehrt hatte, beantragt nunmehr in erster Linie, das Streitpatent mit den erteilten Ansprüchen zu bestätigen und die Nichtigkeitsklage in vollem Umfang abzuweisen; hilfsweise beantragt sie, den Hauptanspruch wie folgt zu fassen:

1. Verfahren zur Herstellung von porösem Kautschuk aus wässrigen Kautschukdispersionen, dadurch gekennzeichnet, daß die Dispersionen, vorzugsweise ihre Konzentrate, gegebenenfalls unter Zusatz schaumbildender Stoffe, durch kräftiges Rühren in einen Schaum verwandelt werden, wobei durch Erhöhung der Viskosität oder sonstige Einstellung des Gemisches auf Koagulationsverzögerung durch Zusatz hierfür geeigneter Agenzien dafür gesorgt wird, daß vor Beendigung des Schaumschlagens keine irreversible Agglomeration eintritt, worauf der Schaum durch Trocknen und die wärmeempfindlich machenden oder nach einiger Zeit koagulierend wirkenden Stoffe verfestigt wird.

Beide Parteien beantragen ferner, die gegnerische Berufung zurückzuweisen.

Auf Anfordern des Senats hat Prof. Dr.-Ing. Schoon, Institut für Physikalische Chemie der Universität Würzburg, ein schriftliches Gutachten erstattet, das er in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat erläutert und ergänzt hat.

Die Parteien haben in den beiden Instanzen des vorliegenden Nichtigkeitsverfahrens mehrere Privatgutachten eingereicht.

Entscheidungsgründe: -----

I. Die erst nach Erlöschen des Streitpatentes (16. Mai

1958) erhobene Nichtigkeitsklage ist zulässig, weil zwischen den Parteien ein Verletzungsprozeß schwebt. Bei dem vorliegenden Alt-Patent ist zu entscheiden, ob und gegebenenfalls mit welchen Ansprüchen es im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin geltend gemacht werden kann (vgl. § 14 des Ersten Gesetzes zur Änderung und Überleitung von Vorschriften auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes vom 8. Juli 1949). Dabei unterliegen der Prüfung in der Berufungsinstanz angesichts der Hauptanträge beider Parteien zunächst die Ansprüche in der erteilten Fassung.

II. Das Streitpatent betrifft nach seiner Überschrift und nach den Eingangsworten des Anspruches 1 (Oberbegriff) ein "Verfahren zur Herstellung von porösem Kautschuk aus wässerigen Kautschukdispersionen".

1. Der Erfinder des Streitpatents hat den Stand der Technik in der ursprünglichen Anmeldung nicht angegeben. Auf die Prüferbescheide vom 15. Januar und 31. März 1931 hat er sodann die Aufnahme der vier Absätze Seite 2 Zeilen 58 bis 86 der späteren Beschreibung vorgeschlagen, wo es heißt:

Es sei zwar bereits bekannt, Schaumgummi durch mechanische Bearbeitung von Kautschuklösungen herzustellen. Diese Verfahren hätten aber den Nachteil, daß sie verhältnismäßig teuer seien und daß nur Lösungen geringer Konzentration an Kautschuk benutzt werden könnten (aaO Z. 58 - 64). Bekannt sei auch, Schwammgummi aus Kautschukmilch herzustellen, indem man derselben Blähmittel in Form von Ammoniumcarbonat u.dgl. zusetze

und dann die so erhaltene Mischung durch geeignete Koagulationsmittel koaguliere. Der so erhaltene koagulierte Rohkautschuk werde dann der Vulkanisation unterworfen, wobei die Blähmittel zur Erzeugung der Poren dienen (aaO Z. 65 - 73). Es sei ferner ein Verfahren zur Herstellung von porösem Kautschuk aus Kautschukmilch bekannt, nach welchem die Kautschukmilch durch bestimmte Zusätze zunächst agglomeriert, dann in Schaum übergeführt und schließlich vulkanisiert werde (aaO Z. 74 - 79). - Von all diesen Verfahren unterscheide sich das vorliegende Verfahren dadurch, daß der Schwammgummi aus den wässrigen Dispersionen unmittelbar hergestellt werde, und zwar ohne Verwendung von Blähmitteln und ohne daß die Kautschukmilch zuvor agglomeriert werde (aaO Z. 80 - 86).

Hieraus ergibt sich in Verbindung mit dem, was schon in der ursprünglichen Anmeldung (Beschreibung S. 1 Z. 10 ff) über den "Zweck" der Erfindung gesagt war, daß dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde liegt, Waren aus schwammartigem oder porösem Kautschuk oder den ähnlichen Stoffen aus deren natürlichen, künstlichen oder konzentrierten wässrigen Dispersionen unmittelbar herzustellen.

2. Zur erfindungsgemäßen Lösung dieser Aufgabe heißt es in der Beschreibung S. 1 Z. 13 - 24, Dispersionen der vorgenannten Art, die bei Anwendung von Wärme koagulierbar seien oder koagulierbar gemacht werden könnten oder denen Stoffe zugesetzt worden seien, durch die sie - die Dispersionen - in der Kälte nach einer bestimmten und geregelten Zeit als ein Gel abgesetzt würden, sollten in einen schaumigen Zustand versetzt werden, ehe die schaumige Masse als eine beständige, feste, irreversible Masse zum Absetzen gebracht werde.

Anschließend führt der Anmelder unter teilweiser Wiederholung des bereits Dargelegten auf S. 1 Z. 25 - 45 der Beschreibung wörtlich folgendes aus:

"Nach der Erfindung werden den wässrigen Dispersionen Schaum bildende Substanzen zugesetzt, wenn nicht schon genügende Mengen davon vorhanden sind, ferner werden ihnen solche Substanzen zugesetzt, durch die die Koagulation verzögert wird oder durch die die Dispersionen bei Anwendung von Wärme zum Gelieren gebracht werden können.

Das Gemisch wird kräftig zu einer schaumigen Masse durchgerührt, beispielsweise durch Schaufeln aus Maschendraht oder durch Rührvorrichtungen, wie sie bei Teigmisch- oder Eischlagmaschinen benutzt werden, oder auch durch Einblasen von Luft oder eines anderen geeigneten Gases in die Dispersion; die Dispersion wird dann im schaumigen Zustand beispielsweise in offene Formen gegossen und absetzen gelassen. Darauf wird das Gemisch vulkanisiert und durch beliebige geeignete bekannte Mittel getrocknet."

Über die Bedingungen, unter denen die Erfindung mit Erfolg ausgeführt werden kann, heißt es sodann (S. 1 Z. 49 bis S. 2 Z. 7 der Beschreibung):

"Es ist erforderlich, daß Schaum bildende Stoffe, wie Seife, Seife bildende Stoffe oder Saponin anwesend sind. Sollten diese nicht schon in genügender Menge vorhanden sein, so werden sie in derartigen vorher bestimmten Mengen zugesetzt, daß das jeweils gewünschte Produkt erhalten wird. Die

Viskosität des Gemisches muß groß genug sein, so daß ein kräftiger Schaum erzielt werden kann. Falls die Viskosität der wässrigen Dispersion erhöht werden muß, so darf dies nicht durch Mittel erfolgen, durch die die Oberflächenspannung der Kautschukmilch unzweckmäßig vergrößert wird. Die Stoffe, die zum Koagulieren benutzt werden, dürfen den Schaum nur wenig oder gar nicht zerstören. Es wurde gefunden, daß in Verbindung beispielsweise mit Ammoniumoleat kieselfluorwasserstoffsäures Natrium oder Kalium oder Ammoniumpersulfat als geeignete Stoffe benutzt werden können."

In den folgenden Absätzen der Beschreibung befaßt sich der Anmelder u.a. mit dem Zeitpunkt des Zusatzes der Mittel, mit Temperaturangaben, mit den in Betracht kommenden Dispersionen, insbesondere mit Kautschukkonzentraten.

Im übrigen erläutert der Anmelder den Erfindungsgegenstand durch sechs Beispiele.

3. Aus alledem ergibt sich in Verbindung mit dem Hauptanspruch, daß das streitpatentgemüße Verfahren zur Herstellung von porösem Kautschuk (Endprodukt) durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist:

(1) Ausgangsstoff sind wässrige Kautschukdispersionen;

(2) Verfahrensschritte:

(a) den Dispersionen werden zugesetzt

(aa) vor Beginn des Schaumschlagens: schaum-
bildende Stoffe (soweit nicht schon in

genügender Menge vorhanden),

- bb) vor Beginn, spätestens vor Beendigung des Schaumschlagens: wärmeempfindlich machende oder nach einiger Zeit koagulierend wirkende Stoffe,
- b) das Gemisch wird durch kräftiges Rühren in einen Schaum verwandelt, der noch die nicht agglomerierten Dispersionen enthält,
- c) der Schaum wird durch Einwirkung der früher zugesetzten Stoffe (oben unter 2 a/bb), gegebenenfalls unter Einwirkung von Wärme, verfestigt und getrocknet.

Z u m U n t e r m e r k m a l 2 a / b b :

Daß die in diesem Untermerkmal aufgeführten Mittel auch nach schon begonnenem Schaumschlagen bis zu dessen Beendigung noch beigelegt werden können, ist S. 2 Z. 8 - 15 der Beschreibung ausdrücklich gesagt. Es heißt dort, das "Koagulationsmittel, gegebenenfalls auch mit Zusatzstoffen, und die Farbstoffe" könnten nach Belieben "dem Schaum statt der noch nicht zu Schaum geschlagenen Dispersion zugesetzt werden". In diesem Falle werde "das Schaumschlagen ... kurze Zeit fortgesetzt, damit eine vollkommen gleichmäßige Verteilung gewährleistet wird". Auf die dort beschriebene Arbeitsweise ist erkennbar Anspruch 3 des Streitpatents abgestellt, der von einer Einmischung jener Mittel "vor oder nach der Schaumbildung" spricht. Mit den Worten "Schaumbildung" (in Anspruch 3) bzw. "Schaum" (an der zitierten Beschreibungsstelle) ist demnach nicht der nach beendetem Schaumschlagen gegebene Zustand gemeint, sondern der Zustand der

Schaumbildung nach Beginn des Rührens und bei noch fort-dauerndem Arbeitsprozeß.

Z u m U n t e r m e r k m a l 2 b :

a) Der Relativsatz "der noch die nicht agglomerierten Dispersionen enthält" bringt an sich keinen Verfahrensschritt zum Ausdruck, sondern enthält eine Zustandsbeschreibung. Im ursprünglich angemeldeten Anspruch hatte es geheißen, das Rühren bewirke "einen Schaum aus den noch in reversiblen Zustand befindlichen Dispersionen oder Emulsionen und einem Gas". Die in die Patentschrift übergegangene Fassung wurde vom Prüfer im Bescheid vom 8. August 1931 vorgeschlagen und vom Anmelder übernommen, um - wie sich aus den Erteilungsakten ergibt - das Streitpatent noch schärfer gegenüber dem prioritätsälteren KDP-Patent abzugrenzen, bezüglich dessen der kurz zuvor in die Beschreibung aufgenommene Passus S. 2 Z. 74 - 79 der Streitpatentschrift (vgl. oben zu II 1) schon besagte, daß nach jenem Verfahren "Kautschukmilch durch bestimmte Zusätze zunächst agglomeriert, dann in Schaum übergeführt und schließlich vulkanisiert wird". Die Einfügung in Anspruch 1 ist somit in Zusammenhang mit der zitierten Beschreibungsstelle zu sehen und zu werten.

b) Der gerichtliche Sachverständige bezeichnet als "Agglomeration": ein "Zusammenballen von Teilchen", - für den hier gegebenen Fall der im Latex dispergierten Kautschukteilchen: die Neutralisierung ihrer negativen Ladungen durch in die Dispersion eingeführte positive Ionen, welche die Abstoßkräfte aufheben und eine Verklebung der Teilchen miteinander bewirken. Die Agglomeration sei zunächst dem bloßen Auge nicht sichtbar.

Erst bei Agglomeration größerer Teile entstünden - dem Auge sichtbare - Flockulate. "Koagulieren" sei demgegenüber die endlose Verfilzung von Latexteilchen in allen drei Dimensionen. Es bedeute die "Abtrennung der dispergierten Teilchen vom Dispersionsmittel". Dieser Koagulationsprozeß führe bei konzentrierten Latices "zu einem geschlossenen Gel über das gesamte Volumen" (Gutachten S. 5 - 10). Agglomeration und Koagulation seien, so hat der gerichtliche Sachverständige in Übereinstimmung mit seinem schriftlichen Gutachten in der mündlichen Verhandlung überzeugend dargelegt, zumindest bei dem Kautschuklatex und seinen Konzentraten gleichermaßen Zustände irreversibler Art, wesensmäßig jedoch verschieden, dies als Folge unterschiedlicher Wirkungsmechanismen: bei der Agglomeration würden viele kleine Teilchen zu größeren und wieder größeren Einheiten "zusammengeschlagen", das Serum bleibe aber die zusammenhängende Phase; bei der Koagulation dagegen würden die vielen Einzelteilchen "über Flüssigkeit miteinander vernetzt", der Werkstoff (Kautschuk) werde fest, die Struktur des Koagulats sei eine endlose. Ganz anders sei es bei Agglomeraten, z.B. bei der mit bloßem Auge sichtbaren Flockulation, die bei Dispersionen von besonders niedriger Konzentration selbst in Ruhe auf trete und beim Rührvorgang kaum ganz zu unterbinden sei. Ergänzend hierzu hat der gerichtliche Sachverständige u.a. noch ausgeführt, bei hoher Konzentration des Latex sei eine Koagulation ohne vorherige Agglomeration möglich; bei niedriger Konzentration sei dagegen eine vorherige Agglomeration wohl unausweichlich, das Endprodukt sei dann in der Regel allerdings auch schlechter. Die Konzentrationsgrenze lasse sich nicht genau bestimmen; sie hänge von verschiedenen Bedingungen ab, so u.a. auch von der Intensität des Rührens.

c) Nach Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen ist der Hinweis, daß der Schaum nach dem Rühren "noch die nicht agglomerierten Dispersionen enthält", vom Durchschnittsfachmann dahin zu verstehen, daß im Streitpatent die Lehre erteilt ist, ein Agglomerieren der Teilchen jedenfalls bis zum beendeten Schaumschlagen im Rahmen des Möglichen zu unterbinden.

Dem tritt der erkennende Senat bei. Die damit in der "Zustandsbeschreibung" des zitierten Relativsatzes gegebene Lehre wirkt sich bestimmend auf die übrigen Merkmale des Hauptanspruchs aus. Es ist damit - dem Durchschnittsfachmann erkennbar - die Lehre gegeben, die Verfahrensbedingungen so aufeinander abzustimmen, daß die Koagulation erst nach Beendigung des Schaumschlagens eintritt und vorher keine Agglomeration - jedenfalls nicht in nennenswertem Umfang - stattfindet. Dadurch ist die weitere, im Streitpatent erteilte Lehre ergänzt, schon vor dem Schaumschlagen die angestrebte Koagulation durch Zugabe entsprechender Mittel anzubahnen, diese aber erst später zur Auswirkung kommen zu lassen, damit zwischenzeitlich die Dispersion durch Rühren oder Einblasen von Luft in Schaum übergeführt werden könne. Nach den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen handelt es sich dabei schon deshalb um ein technisch sinnvolles Anliegen, weil ein gleichmäßiger, durch Agglomerationsvorgänge nicht gestörter Verlauf des Koagulationsprozesses ein in der Struktur und im Aussehen einheitliches, qualitativ gutes Enderzeugnis erwarten läßt.

d) Mit dem gerichtlichen Sachverständigen ist der erkennende Senat der Auffassung, daß damit eine fortige und auch ausführbare Lehre zu technischem Handeln erteilt

und nicht etwa eine bloße Aufgabe gestellt ist. Der im Untermerkmal 2 b gebrachte Hinweis auf den Zustand der Dispersion nach beendetem Schaumschlagen verdeutlicht dem Fachmann hinreichend, worauf er bei Ausführung des streitpatentgemäßen Verfahrens besonders zu achten hat: er muß die Koagulation zeitlich so steuern, daß sie erst nach beendetem Schaumschlagen eintritt; ferner muß er geeignete Vorkehrungen treffen, daß Agglomerationen während und infolge des Schaumschlagens möglichst unterbleiben. Wie er dies im einzelnen erreicht, ist seiner Überlegung und Versuchen auf Grund seines Fachwissens überlassen. Nach den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen weiß der Fachmann, daß angesichts der Variabilität des Naturlatex die Rezeptur dem Latex angepaßt werden muß und daß er sich je nach Art des Latex an sich bekannter Mittel bedienen muß, um dem Lösungsprinzip zu genügen; die in der Streitpatentschrift mitgeteilten sechs Versuchsbeispiele bieten hierbei wertvolle Hinweise.

Dies gilt im besonderen für die Wahl des Ausgangsstoffes, ferner für die Wahl des Koagulationsmittels, für die Zugabemenge, den Zugabezeitpunkt, für die Behandlungstemperatur und die Behandlungsdauer, für Gestaltung und Rotationsgeschwindigkeit der Rührorgane, für etwaige Einblasvorrichtungen, für den etwaigen Zusatz von schaubildenden und viskositätserhöhenden Mitteln, von Stabilisatoren, Farbstoffen usw.

Nach Auffassung des Senats ist es daher entgegen der vom Bundespatentgericht in der angefochtenen Entscheidung vertretenen Auffassung weder möglich noch nötig,

die Rückwirkung der in dem erwähnten Relativsatz ("der noch die nicht agglomerierten Dispersionen enthält") gegebenen Lehre auf den gesamten Anspruch bei einzelnen Anspruchsmerkmalen durch deren Beschränkung zum Ausdruck zu bringen.

Was im besonderen die Wahl des Ausgangsstoffes betrifft, so wird der Fachmann vorzugsweise Konzentrate als Ausgangsstoff in Erwägung ziehen, mag auch der Hauptanspruch von "Dispersionen" schlechthin sprechen und die Beschreibung (S. 1 Z. 13) "natürliche, künstliche oder konzentrierte wässrige Dispersionen" nebeneinander nennen. Schon der Umstand, daß in allen sechs Versuchsbeispielen des Streitpatents nur Konzentrate als Ausgangsstoff gewählt sind, wird dem Fachmann den Gedanken nahe legen, daß Hauptanwendungsgebiet des streitpatentgemäßen Verfahrens und wohl auch sein besonderer technischer und wirtschaftlicher Vorzug die unmittelbare Verwendbarkeit von Konzentraten (ohne die Arbeitsstufe der Verdünnung) sein dürfte. Schließlich wird der Fachmann wissen oder nach einigen Versuchen merken, daß bei Dispersionen von hoher Konzentration unerwünschte Agglomerationen, zumal Flockulationen, und damit Störungen im Ablauf des angebahnten Koagulationsprozesses im allgemeinen weniger zu besorgen sind.

Weist somit die Lehre des Streitpatents inhaltlich wie auch nach den mitgeteilten Beispielen auf ein eindeutig bevorzugtes Gebiet ihrer praktischen Anwendung, so ist sie doch nicht auf Konzentrate als Ausgangsstoffe beschränkt, ebensowenig auf bestimmte Koagulationsmittel oder Zugabemengen. Richtig ist zwar, daß, je höher die Konzentration ist, sich um so sicherer die Agglomeration vermeiden läßt. Da jedoch wegen der Variabilität der an-

deren Bedingungen eine Größe für die Konzentration nicht genau festgelegt werden kann, kann auch keine Beschränkung des Anspruchswortlauts auf eine bestimmte Konzentration erfolgen.

Für ihre Behauptung, die Lehre des Streitpatents sei nicht ausführbar, hat die Klägerin noch geltend gemacht, Versuche hätten ergeben, daß die Beispiele des Streitpatents nicht nacharbeitbar seien. Demgegenüber hat der gerichtliche Sachverständige überzeugend ausgeführt, die Nacharbeitbarkeit sei bei Verwendung eines Latex, wie er im Anmeldezeitpunkt des Streitpatentes verwendet worden sei, gegeben gewesen. Bei Verwendung des heutigen, nach gänzlich anderen Gesichtspunkten hergestellten Latex müsse der Fachmann freilich die Bedingungen der Versuchsbeispiele etwas modifizieren, um zu brauchbaren Ergebnissen zu kommen. Die Behauptung der Klägerin spricht sonach nicht gegen die Ausführbarkeit des Streitpatents durch einen Durchschnittsfachmann auf dem Latexgebiet. Entscheidend ist, daß der Fachmann heute wie damals die Möglichkeit hat, mit an sich bekannten Mitteln dem Lösungsprinzip des Streitpatents zu genügen, d.h. während des Schaumschlagens den Grundzustand des Latex zu erhalten und die Koagulation (zeitlich verzögert) gleichmäßig und durch Agglomerationsvorgänge nicht gestört herbeizuführen. Bedenken gegen die Ausführbarkeit des Streitpatents sind selbst dann nicht gegeben, wenn man davon ausgeht, daß einzelne geringe Agglomerationen bei einem realen System, wie es hier vorliegt, als Folge des Rührvorgangs nie restlos zu vermeiden sind.

III. Der Gegenstand des Streitpatents ist durch nicht vorveröffentlichte prioritätsältere Rechte (§ 4 Abs. 2 PatG) nicht vorweggenommen:

1. Deutsches Patent 521 307 (angemeldet am 30. März 1928, sog. KDP-Patent)

Es geht bei dieser Erfindung von Hauser wie beim Streitpatent um die Herstellung von porösem Kautschuk (Schaumgummi, Schwammgummi) aus wässrigen Dispersionen des Latex. Wie beim Streitpatent ist als eine der Arbeitsstufen das Schaumschlagen vorgesehen. Während jedoch nach der Lehre des Streitpatents die Verfestigung des Schaumes durch eine bewußt verzögert einsetzende Koagulation erfolgen soll und Agglomerationen während und infolge des Schaumschlagens zu unterbinden sind, empfiehlt das KDP-Patent umgekehrt, schon vor dem Schaumschlagen die Teilchen durch geeignete chemische Zusätze zu agglomerieren. Es wird als "Grundgedanke" jener Erfindung bezeichnet, "durch entsprechend geführte Agglomeration ... von vornherein für ein stabiles Schaumgerüst zu sorgen" (S. 2 Z. 6 ff). Als Ausgangsstoff nennt das einzige Versuchsbeispiel (S. 2 Z. 17 ff) eine aus dem Konzentrat Reverte zuvor hergestellte, auf 20 % verdünnte Kautschukmilch. Ebendort wie auch in Anspruch 2 ist Calciumformiat als "agglomerierendes Mittel" ausdrücklich empfohlen: nach Bekundung des gerichtlichen Sachverständigen ein leicht lösliches, sehr schnell wirkendes Präparat, das entsprechend der Lehre jenes Patentes auch sehr schnell, nämlich noch vor Beginn des Schaumschlagens, seine Wirkung entfalten soll; bei Dispersionen von nur 20 %, wie im Versuchsbeispiel mitgeteilt, sind die Voraussetzungen für eine Agglomeration der Teilchen nach

Bekundung des gerichtlichen Sachverständigen ohne weiteres gegeben, ein Agglomerationsprozeß erscheint bei dieser niedrigen Konzentration und bei Zusatz von Calciumformiat sogar unvermeidbar.

Dem KDP-Patent liegt somit ein ganz anderer Wirkungsmechanismus als dem Streitpatent zugrunde.

2. Deutsches Patent 570 893 (angemeldet am
7. Dezember 1929 mit Unionspriorität vom
7. Dezember 1928)

Dieses Patent betrifft ein "Verfahren zur Herstellung von Kautschukgegenständen aus Kautschukmilch". Nur im letzten Absatz der Beschreibung (allgemeiner Teil, S. 3 Z. 23 - 48) sowie in einem "Beispiel 3" (S. 3 Z. 120 ff) ist die Herstellung von Schaumgummi ("Schwammkautschuk") ausdrücklich genannt und behandelt. Im übrigen erwähnt die Beschreibung nicht die Arbeitsstufe des Schaumschlagens, des Rührens, Lufteinblasens, des Blähmittelzusatzes oder auch sonstige Mittel zur Erzielung der Porosität der Dispersion.

Nun ist aber durch Einsicht in die beigezogenen Erteilungsakten jenes älteren Rechts bestätigt und heute zwischen den Parteien unstreitig, daß die beiden zuvor genannten Stellen der späteren Druckschrift (S. 3 Z. 23 - 48 und "Beispiel 3") erst nach dem Prioritätsdatum des Streitpatents in die Anmeldung jenes älteren Rechtes eingefügt wurden, nämlich durch die am 17. August 1932 überreichten neuen Anmeldungsunterlagen (ErtA Bl. 6). Erstmalig in der Eingabe vom 9. Dezember 1930 (ErtA Bl. 39) - also gleichfalls nach Anmeldung des Streitpatents -

hatte der Anmelder jenes älteren Rechts schon in allgemein gehaltener Form auf die Brauchbarkeit des von ihm beanspruchten Verfahrens auch für die "Herstellung von Gummigegenständen mit schwammigem oder zelligem Gefüge aus Latexschaum" hingewiesen.

Umgekehrt enthielt aber die ursprüngliche, im Prioritätszeitpunkt des Streitpatentes noch zur Prüfung stehende Anmeldung jenes älteren Rechtes einen ersten Absatz der Beschreibung und einen sprachlich darauf abgestimmten Anspruch 1, wonach Schutz begehrt war für "die Herstellung von Gegenständen aus Gummi oder ähnlichem Material nach einem oder mehreren der Verfahren wie Aufstreichen, Tauchen, Imprägnieren, Spritzen, Formen, Ausstoßen oder Elektrophorese". Diese Formulierung entsprach der Anmeldung zum britischen Grundpatent und ging in die (noch vorveröffentlichte) britische Patentschrift 326 210 über (vgl. unten zu IV 8). Im deutschen Anmeldeverfahren wurde dagegen nach Einreichung der schon erwähnten neuen Unterlagen vom 17. August 1932 der ursprüngliche Absatz 1 der Beschreibung ersatzlos gestrichen und durch Neufassung des Anspruches 1, die in die spätere Patentschrift 570 893 übergang, von einer Aufzählung der möglichen Herstellungsweisen abgesehen, die ja nach Einfügung des Beispiels 3 auch nicht mehr paßte.

Bezüglich der ursprünglichen Anmeldung indes ist der gerichtliche Sachverständige der Auffassung, das Fehlen eines Hinweises auf die Herstellung von Schaumgummi und auf die dazu nötigen Arbeitsschritte einerseits und die eingehende Aufzählung in Betracht kommender Arbeitsweisen andererseits (gleich zu Eingang der Beschreibung und im Hauptanspruch) hätten den Fachmann von damals

weder bei erstem Lesen noch nach näherer Überlegung auf den Gedanken gebracht, das in der prioritätsälteren Anmeldung empfohlene Verfahren sei auch für die Herstellung von Schaumgummi brauchbar, man brauche dazu nur die zusätzliche Arbeitsstufe des Schaumschlagens einzubauen. Zwar sei man damals schon wie auch heute geneigt gewesen, neue Verfahren zur Herstellung von festem Gummi auch auf ihre Brauchbarkeit für die Herstellung von Schaumgummi in Erwägung zu ziehen, indes sei man damals bestrebt gewesen, bei einem schon eingeleiteten chemischen Prozeß wie der in jenem älteren Verfahren angestrebten Koagulation jede Bewegung auszuschalten. Die Turbulenz der Dispersion, die das Schaumschlagen zur Folge habe, hätte den Fachmann von damals geradezu schockiert. Wenn überhaupt eine Anwendung des Verfahrens nach der Anmeldung jenes älteren Rechts auf die Herstellung von Schaumgummi für den Fachmann von damals zur Diskussion gestanden habe, so hätte er versucht, eine Porenbildung durch das damals allein übliche Mittel zu erreichen, Blähmittel zuzusetzen, wobei eine Turbulenz der Dispersion und eine Störung des eingeleiteten Koagulationsprozesses nicht zu besorgen sei.

Dieser Wertung des gerichtlichen Sachverständigen tritt der Senat bei. Zwar meint die Klägerin, Turbulenz der Dispersion sei auch in der Anmeldung zum älteren Recht in Kauf genommen, denn die Arbeitsweise des Spritzens sei dort zugelassen. Indes verkennt die Klägerin, worauf der Sachverständige zutreffend hinweist, daß beim Spritzen die Teilchen nicht ungeordnet und frontal aufeinanderstoßen, wie beim Schaumschlagen unvermeidlich und sogar gewollt, sondern daß sie im wesentlichen laminar aneinander vorbeigleiten. Auch ist das Spritzen nicht

wie das Schaumschlagen Arbeitsstufe in einem noch fort-dauernden Arbeitsprozeß sondern Abschluß: eine besondere Form zum Absetzen des bereits fertigen Erzeugnisses.

Nach allem hinderte das ältere Patent im Umfang der im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents vorliegenden Anmeldung nicht die Schutzzfähigkeit der im Streitpatent erteilten Lehre. Diese ist nach Aufgabe und Lösungsmitteln eine andere als die des älteren Rechts. Auch die Annahme, es sei in den ursprünglichen Unterlagen ein allgemeiner, sich auch auf die Herstellung von Schaumgummi beziehender Erfindungsgedanke offenbart, scheidet nach dem Dargelegten aus.

IV. Bei Anmeldung des Streitpatents war die dort erteilte Lehre gegenüber dem Stand der Technik neu:

1. Deutsche Patentschrift 189 235 (1907)

Die Druckschrift beschreibt ein Verfahren zur Gewinnung von Kautschuk, Guttapercha und Balata durch Koagulieren von Pflanzenmilchsäften mittels fluorhaltiger Stoffe. Es geht lediglich darum, den Ausgangsstoff Naturlatex versandfertig zu machen, indem Fäulniserreger ausgeschieden werden, das Wasser durch Pressen aus dem Gummi entfernt und so ein Konzentrat erhalten wird. Enderzeugnis ist also nicht fertiger Schaumgummi.

2. Österreichische Patentschrift 47 556 (1911)

Bei dem hier beschriebenen "Verfahren zur Herstellung eines elastischen Schaumes durch mechanische Bearbeitung einer Kautschuklösung" wird unter atmosphärischem oder höherem Druck der Schaumzustand erzeugt, durch

Heiß- oder Kaltvulkanisierung fixiert und darauf das Lösungsmittel entfernt. Schon die Wahl von Lösungen als Ausgangsstoff und die dem Lösungsmittel zugeordnete Funktion - sein Vorhandensein bis zur beendeten Vulkanisierung und seine anschließende Entfernung - zeigen, daß ein anderer Weg als beim Streitpatent gewählt ist.

3. Deutsche Patentschrift 275 716 (1914)

Hier wird vorgeschlagen, zum Koagulieren von Kautschukmilch - also von frischem, nicht ammoniertem Latex - Lösungen der milchsauren Salze des Aluminiums zu verwenden. Es geht nicht um die Herstellung von Schaumgummi.

4. Deutsche Patentschrift 321 092 (1920)

Poröse Gummimischungen sollen hier aus Gummimilch (Nатурlаtеx) durch Zusatz von Blähmitteln hergestellt werden. Im Gegensatz hierzu wird beim Streitpatent durch mechanische Mittel ein Schaum erzeugt.

Die Klägerin weist darauf hin, daß im Beispiel 9 der hier in Rede stehenden Entgegenhaltung vom "Einrühren" des Koaguliermittels gesprochen wird; dies ist indes nicht, wie weitere Stellen der Entgegenhaltung erkennen lassen, ein Schaumschlagen im Sinne des Streitpatentes, sondern nur ein gründliches Verteilen des Koaguliermittels in der Masse zur Erhaltung eines gleichmäßigen Rahmes (vgl. z.B. die Formulierungen in Beispiel 2: "vermengt und eingerührt"; in Beispiel 4: "unter Rühren versetzt, bis ... ein gleichmäßiger Rahm entsteht";

in Beispiel 5: "nach und nach unter fortwährendem Rühren zugesetzt"; in den Beispielen 7 und 8: "fein verteilter Schwefel ... eingerührt").

5. Deutsche Patentschrift 435 444 (1926)

Beschrieben wird hier ein Verfahren zur Herstellung von Kautschukmischungen aus Kautschukmilch, der ein koagulationsverzögerndes Mittel zugesetzt ist. Die anschließende Koagulation und Trocknung wird durch Verdampfen des Wassergehaltes der Mischung bewirkt; dabei soll dauerndes Rühren während des Koagulier- und Trocknungsvorganges die Homogenität der Mischung gewährleisten.

6. Hauser: "Latex". S. 123 (1927)

Der Verfasser legt dar, daß die Nachteile der Hautbildung bei Erhitzung von Latex nur unvollkommen durch Rühren bekämpft werden können, weil dann sich Schaumbilde. Damit weist Hauser nur auf die bekannte Tatsache hin, daß Latices wie andere Flüssigkeiten schäumen. Von einer Ausnutzung dieser Erscheinung zur Herstellung von Schaumgummi ist nicht die Rede.

7. Britische Patentschrift 324 104 (Complete Specification vom 20. Januar 1930)

Diese Druckschrift, deren Vorveröffentlichung nicht umstritten ist, beschreibt die Herstellung von Kautschukartikeln ("Rubber articles") aus konzentrierten wässrigen Dispersionen von Kautschuk oder ähnlichen pflanzlichen Harzen. Die Gelierung wird durch Erwärmen des Latex herbeigeführt, dem vorher kleine Mengen eines oder mehrerer nicht koagulierend wirkender Mittel zugesetzt worden sind,

die sich durch Erhöhung der Temperatur zersetzen oder aber sich derart beeinflussen, daß eines oder mehrere saure Koagulationsmittel entstehen.

Nachdrücklicher noch als schon im schriftlichen Gutachten (S. 22) hat der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung in Zweifel gezogen, daß der Fachmann unter "Rubber articles" auch Schaum- oder Schwammgummiartikel verstehen werde. Die Klägerin weist demgegenüber darauf hin, daß S. 3 Z. 52 ff ein vorbekanntes Verfahren zur Herstellung von Schaumgummi genannt ist. Dies trifft zu, indes handelt es sich nur um die Darstellung des Standes der Technik. Der Hinweis aaO Z. 52 ff und ebenso der spätere Hinweis aaO Z. 64 ff auf ein weiteres vorbekanntes Verfahren haben den Zweck, anschließend daran (aaO Z. 83 ff) mit besonderem Nachdruck hervorzuheben, daß beim Verfahren nach dem britischen Patent 324 104 nicht wie bei den beiden als vorbekannt bezeichneten Verfahren Kautschukmilch sondern ein Kautschukkonzentrat als Ausgangsstoff genommen wird.

Was zunächst das in der Entgegenhaltung Z. 52 ff als vorbekannt erwähnte ältere Verfahren betrifft, so ist zwar gesagt, daß dem Latex ein Koagulierungsmittel zugesetzt wird; nichts gesagt ist aber über die Art und Weise der Porenbildung, insbesondere nichts über ein Schaumschlagen der mit dem Koagulierungsmittel versehenen Dispersion. Gleiches gilt aber auch bezüglich des in der Entgegenhaltung selbst empfohlenen Verfahrens. Mit dem gerichtlichen Sachverständigen ist der Senat der Auffassung, daß die Lehre des britischen Patents 324 104, wenn sie sich überhaupt auf die Herstellung von Schaumgummi bezieht, nach dem damaligen Stande des Fachwissens

nur ein Verfahren zum Inhalt haben konnte, bei dem die Poren durch Zusatz von Blähmitteln gebildet werden. Wie der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung überzeugend dargetan hat, mußte dem Fachmann von damals eine Porenbildung im Wege des Schaumschlagens als ungeeignet erscheinen.

Nach allem fehlt dem Verfahren nach dem britischen Patent 324 104 wie den dort als vorbekannt bezeichneten älteren Verfahren zumindest die im Streitpatent verlangte Arbeitsstufe des Schaumschlagens.

8. Britische Patentschrift 326 210 (3. April 1930)

Es handelt sich um das Parallelpatent (Grundpatent) zu dem oben (unter III 2) eingehend erörterten nicht vorveröffentlichten prioritätsälteren deutschen Patent 570 893. Die vorveröffentlichte britische Patentschrift entspricht in allen wesentlichen Punkten der bei Anmeldung des Streitpatentes vorliegenden Anmeldung zum späteren deutschen Patent 570 893. In der britischen Patentschrift fehlt demnach einerseits jeglicher Hinweis (etwa in einem Beispiel 3 oder im Schlußabsatz der Beschreibung) auf die Anwendbarkeit des Verfahrens für die Schaumgummiherstellung, andererseits nennt aber der erste Absatz der Beschreibung ebenso wie die ursprüngliche Anmeldung des deutschen Rechts die in Betracht kommenden Bearbeitungsweisen: Aufstreichen, Tauchen usw. (vgl. oben zu III 2). Gemäß dem oben (zu III 2) näher Ausgeführten konnte der Fachmann auch die vorveröffentlichte britische Patentschrift 326 210 weder dahin auslegen, noch selbst bei gründlicher Überlegung ihr die Anregung entnehmen, das dort empfohlene Verfahren sei auch für die Herstellung

von Schaumgummi brauchbar, die Porenbildung erfolge dann durch Schaumschlagen.

Nach allem war die Lehre des Streitpatents im Prioritätszeitpunkt weder bekannt, noch durch prioritätsältere Lösungen im Sinne des § 4 Abs. 2 PatG vorweggenommen.

V. Diese Lehre des Streitpatents hat die Technik bereichert:

Entsprechend der Aufgabe des Streitpatents kommen als vergleichbar hinsichtlich der Frage des technischen Fortschritts nur solche vorbekannten Verfahren in Betracht, welche die Herstellung speziell von Schaumgummi betreffen, d.h. äußerstenfalls die oben zu IV 2, 4 und 7 behandelten Verfahren.

Gegenüber den Verfahren oben zu IV 2 und 4 ist das streitpatentgemäße Verfahren schon deshalb fortschrittlich, weil es die Herstellung von Schaumgummi unmittelbar aus Konzentraten gestattet, mag darauf seine Anwendbarkeit auch nicht begrenzt sein. Ein vorheriges Verdünnen des am Fabrikationsort angelieferten Konzentrates vor Beginn des eigentlichen Produktionsprozesses, wie für die beiden älteren Verfahren zu IV 2 und 4 geboten, ist unnötig: Ganz im Gegenteil ist der hohe DRC-Gehalt des Konzentrates die beste Gewähr dafür, daß beim Schaumschlagen unerwünschte Agglomerationen unterbleiben und daß statt dessen - zeitlich bewußt verzögert und gesteuert - sich eine gleichmäßige und einheitliche Koagulation vollzieht, wobei die Ausschußquote relativ sehr niedrig sein wird.

Ein weiterer Vorzug des Streitpatentes, gleichfalls bedingt durch die unmittelbare Verwendbarkeit von Konzentraten (70 - 75 DRC) statt natürlicher Latices mit nur geringer Konzentration (20 - 25 DRC) oder gar von Lösungen, ist, wie der gerichtliche Sachverständige gleichfalls überzeugend dargelegt hat, die für den tatsächlichen Gebrauch wie für das Auge bessere Qualität des Endproduktes. Wie der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung auf Vorhalt der Beklagten ausdrücklich bestätigt hat, war der nur geringe wirtschaftliche Erfolg des KDP-Patentes (oben zu III 1) maßgeblich dadurch mitbedingt, daß man nur mit niedrig konzentrierten Dispersionen arbeitete, so daß sich dort wegen der starken Schrumpfung "kein schönes und kein ansprechendes Produkt" ergab.

Das einzige, mit Konzentraten als Ausgangsstoff arbeitende Verfahren ist dasjenige nach dem britischen Patent 324 104 (oben zu IV 7). Vorausgesetzt, daß es überhaupt die Herstellung von Schaumgummi betrifft (vgl. aaO), würde die Porenbildung dort (ebenso wie bei der Lösung oben zu IV 4) nicht durch Schaumschlagen sondern durch Zugabe von Blähmitteln erfolgen. Von der schlechteren Steuerbarkeit und der Verlangsamung des Produktionsprozesses einmal abgesehen, bewirkt jedoch die Zugabe von Blähmitteln einen Kugelschaum, der für Schaumgummi weit weniger ideal ist als der durch kräftiges Rühren, durch Schlagen oder durch Einblasen von Luft erzielbare Polyederschaum (vgl. Sachverständigen-Gutachten S. 11 und 24). Auch dem hier in Rede stehenden britischen Patent ist somit das Streitpatent technisch überlegen.

Der gerichtliche Sachverständige sieht im streitpatentgemäßen Verfahren einen "erheblichen technischen Vorteil" und stellt fest, daß die Lehre des Streitpaten-

tes die technische Entwicklung "in sehr starkem Maße beeinflusst" hat (Gutachten S. 20, 29, 30); nach der Lehre des Streitpatentes werde "in beinahe allen Ländern der Erde gearbeitet" (aaO S. 30). Wie der Patent-senat des Bundesgerichtshofs in seinem Urteil vom 22. Dezember 1964 - GRUR 1965, 473, 478 - Dauerwellen - ausgesprochen hat, kann der außergewöhnliche wirtschaftliche Erfolg zumindest ein gewisses Anzeichen für den technischen Fortschritt sein. Es ist kaum anzunehmen, daß das Verfahren nach dem Streitpatent den wirtschaftlichen Erfolg gehabt hätte, den es tatsächlich gehabt hat, wenn es sich nicht auch technisch als besser gegenüber den vorbekannten Verfahren erwiesen hätte.

VI. Die Lehre des Streitpatentes hatte im Zeitpunkt der Anmeldung (1930) erfinderischen Rang:

Wie der Sachverständige zutreffend hervorhebt, ist wegen des weit zurückliegenden Prioritätsdatums die Beurteilung der Erfindungshöhe des Streitpatentes heute besonders schwierig. Sie läßt sich nur durch gewisse Rückschlüsse beantworten, die in tatsächlicher Hinsicht zur Grundlage nehmen müssen, wie sich der damals mit der Herstellung von Schaumgummi befaßte Techniker praktisch verhalten hat.

Allgemein habe, so hat der gerichtliche Sachverständige ausgeführt, in den einschlägigen Fachkreisen im Jahre 1930 das Vorurteil bestanden, man könne einen Latex nicht zu Schaum schlagen, ohne zwangsläufig die Teilchen zu agglomerieren bzw. die verzögernd angebahnte Koagulation des Latex vorzeitig und ungewollt herbeizuführen.

17

Nun sei dies für Systeme mit niedriger Konzentration im allgemeinen auch richtig, und es lasse sich auch - freilich eben nur für niedrig konzentrierte Dispersionen (verdünnte Dispersionen) - durch mikroskopische Untersuchungen belegen. Da man konzentrierte Dispersionen mikroskopisch nicht habe untersuchen können, habe man die in verdünnten Dispersionen gefundenen Gesetzmäßigkeiten auf konzentrierte Dispersionen extrapoliert. Diese Vorurteile (d.h. die Annahme eines gleichen Geschehens in der konzentrierten Dispersion wie in der beobachteten verdünnten Dispersion) seien "bis in die heutige Zeit hinein noch nicht völlig ausgeräumt" (Gutachten S. 29).

Allerdings fehle im Schrifttum eine ausdrückliche Bestätigung dieses Vorurteils. Immerhin habe Hauser, der damals beste Spezialist auf dem Gebiet der Schaumgummitchnik in Deutschland, aus der scheinbaren Unvermeidbarkeit der Agglomeration beim Schaumschlagen eine Art Tugend gemacht, indem er in seinem Patent 521 307 empfohlen habe, die Agglomeration bewußt und frühzeitig herbeizuführen und durch Herstellung eines festen Schaumgerüsts die Dinge im Griff zu behalten. Hauser habe also die Agglomeration steuern wollen. In Wirklichkeit aber sei er einen Umweg gegangen und zu nicht befriedigenden Ergebnissen gelangt, indem er zunächst agglomeriert und sodann die agglomerierte Dispersion mechanisch bearbeitet habe.

Durchaus verständlich sei dieser Umweg Hausers, weil in der Tat jeder Latex "ein sehr diffiziles System" sei. In der Latextechnologie sei "im Grunde überhaupt nichts einfach", und das mache verständlich, daß gegen eine solch einfache Lösung, wie sie das Streitpatent darstelle, "damals eine Aversion bestanden haben muß".

Gegen diese den Senat überzeugende Wertung hat die Klägerin im Grunde nur vorbringen können, die verschiedenen Arbeitsschritte, die das Streitpatent vorsehe, seien für sich schon bekannt gewesen. Dies trifft zu, aber gerade dieser Umstand macht den von Hauser noch unmittelbar vor Anmeldung des Streitpatentes gewählten Umweg umso weniger verständlich. Eine Erklärung kann nur darin gefunden werden, daß Hauser und mit ihm die Fachwelt der Auffassung war, die Kompliziertheit des Latex-Systems schließe einfache Lösungen aus, man müsse die - scheinbar nicht zu vermeidende - Agglomeration nutzen, sie steuern und so das Endprodukt bestimmen.

Dieses Vorurteil ist erst vom Erfinder des Streitpatentes ausgeräumt worden. Die Fachwelt hat es vor Anmeldung des Streitpatentes nicht überwunden, obwohl das Enderzeugnis qualitativ weder bei Hauser noch sonst befriedigte: Hauser nahm das starke Schrumpfen beim Trocknungsvorgang und somit die schlechte, nicht ansprechende Form des Enderzeugnisses in Kauf, die übrige Fachwelt, welche die üblichen Blähmittel verwendete, kam zu Erzeugnissen von nicht einwandfreier Struktur.

Der Senat ist daher in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen zu der Auffassung gelangt, daß die Lehre des Streitpatents nicht ohne schöpferische Leistung zu finden war. Ihr kommt daher erfinderische Qualität zu.

Hiernach waren für die im erteilten Anspruch 1 des Streitpatentes vermittelte Lehre alle Voraussetzungen der patentrechtlichen Schutzfähigkeit im Anmeldezeitpunkt gegeben.

VII. Mit dem Hauptanspruch können auch die Unteransprüche bestehen bleiben. Sie stellen zweckmäßige Weiterbildungen des im Hauptanspruch enthaltenen Erfindungsgedankens und keineswegs platte Selbstverständlichkeiten dar. Dies gilt für das Einblasen der Luft als (unterstützendes oder gar alleiniges) Mittel zum Durchrühren der Dispersion (Anspruch 2), für die nähere zeitliche Bestimmung der Zugabe von Koagulier- und sonstigen Mitteln (Anspruch 3) und schließlich für den in Anspruch 4 gebrachten Hinweis, daß der Schaum in Formen oder auf Unterlagen verfestigt werden kann. Was die nähere Bestimmung des Zeitpunktes für die Zugabe der Koaguliermittel gemäß Anspruch 3 betrifft, wird auf das bereits früher (oben zu II 3) Ausgeführte verwiesen.

VIII. Der Berufungshauptantrag der Beklagten ist somit begründet, einer Entscheidung über ihren Hilfsantrag bedurfte es nicht. Es war auch, wie schon oben (unter II 3) in anderem Zusammenhang angedeutet, weder nötig, noch überhaupt möglich, den Hauptanspruch des Streitpatentes und den darauf bezogenen Anspruch 3 neu zu fassen, wie dies die Klägerin hilfsweise angeregt hat. Ob die im Tatbestand wiedergegebene Anregung der Klägerin auf eine bloße Klarstellung oder auf eine Beschränkung des Streitpatents hinausgeht, kann dahinstehen: selbst im erstgenannten Falle würden nur neue Unklarheiten darüber geschaffen, was eigentlich Erfindungsgegenstand des Streitpatentes ist. Eine Neufassung der Ansprüche erscheint auch deshalb wenig sinnvoll, weil weitere Verletzungsprozesse aus dem seit über 10 Jahren erloschenen Streitpatent als derjenige gegen die Klägerin des vorliegenden Nichtigkeitsverfahrens nach Bekundung der Beklagten nicht anhängig sind. Für das Verhältnis

der Parteien des vorliegenden Verfahrens zueinander bringen die Entscheidungsgründe des vorliegenden Urteils, im besonderen die Ausführungen zu dem umstrittenen Untermerkmal 2 b, Klarheit darüber, was Gegenstand der im Streitpatent geschützten Erfindung ist.

IX. Die auf Vernichtung des Streitpatentes gerichtete Berufung der Klägerin dagegen war als unbegründet zurückzuweisen. Auf die Berufung der Beklagten hin war in teilweiser Abänderung der angefochtenen Entscheidung die Klage in vollem Umfang abzuweisen. Die Kostenentscheidung folgt aus § 42 Abs. 3 in Verbindung mit den §§ 40 Abs. 2, 36 q Abs. 1 Satz 2 PatG und erstreckt sich sowohl auf die gerichtlichen als auch auf die außergerichtlichen Kosten beider Instanzen.

Spreng

Löschner

Claßen

Trüstedt

Bundesrichter
Ballhaus ist be-
urlaubt und da-
durch an der Lei-
stung der Unter-
schrift verhindert

Spreng