

NJ

2029 027

Nachschlagewerk: ja
Amtliche Sammlung: nein

H o h l w a l z e

PatG §§ 13, 42

Zur "Beschwer" eines Patentinhabers durch die "Klarstellung"
seines Patents im Nichtigkeitsverfahren.

PatG §§ 1, 13

Zur Heranziehung der in der Patentschrift angegebenen "Vor-
teile" einer Vorrichtung bei der Ermittlung der dem Patent
zugrundeliegenden "Aufgabe".

BGH, Urt. v. 27. Oktober 1966 - Ia ZR 86/64 - Bundespatent-
gericht

11

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Ia ZR 86/64

Verkündet am

27. Oktober 1966
Oechsler,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

des Herrn Hermann Kurt W [REDACTED] in Ha [REDACTED]-Gr [REDACTED] Fl [REDACTED]
[REDACTED], Fe [REDACTED]straße [REDACTED],

Beklagten, Berufungsklägers und
Anschlußberufungsbeklagten,

-Prozeßbevollmächtigte:

Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED]
und Dr. [REDACTED] in [REDACTED];

Patentanwälte Dr. [REDACTED] und
Dipl.-Ing. [REDACTED] in [REDACTED],
[REDACTED] -

gegen

die Firma T [REDACTED] KG Maschinenbau in A [REDACTED]-F [REDACTED],
H [REDACTED]weg [REDACTED], vertreten durch ihre persönlich haftenden
Gesellschafter Franz und Rudi K [REDACTED],

Klägerin, Berufungsbeklagte und
Anschlußberufungsklägerin,

-Prozeßbevollmächtigte:

Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in [REDACTED]-
[REDACTED];

Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED],
Dr.-Ing. [REDACTED], Dipl.-Ing. [REDACTED],
[REDACTED] und Dipl.-Phys. Dr. [REDACTED]
in [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]straße [REDACTED] -

betreffend das Patent [REDACTED] [REDACTED].

Der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 20. Oktober 1966 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Nastelski und der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Spreng, Dr. Löscher und Claßen

für Recht erkannt:

Auf die Berufung des Beklagten wird unter Zurückweisung des Rechtsmittels im übrigen das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 3. März 1964 teilweise geändert.

Die Klage wird mit der Maßgabe abgewiesen, daß zur Klarstellung an den Patentanspruch 1 des Patents [REDACTED] unter Streichung des Punktes die Worte angefügt werden: "und durchfedern können."

Die Anschlußberufung der Klägerin wird zurückgewiesen.

Die gerichtlichen Kosten des ersten Rechtszugs werden der Klägerin auferlegt; im übrigen werden die Kosten beider Rechtszüge gegeneinander aufgehoben.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1. Der Beklagte ist der nunmehr alleinige Inhaber des seit dem [REDACTED] 1951 laufenden, eine wassergekühlte Hohlwalze für Walzenmühlen betreffenden deutschen Pa-



tents [REDACTED]. Für die der Patenterteilung zugrunde liegende deutsche Anmeldung vom [REDACTED]/[REDACTED] 1951 ist gemäß Art. 6 AHKGes. Nr. 8 i.V.m. § 1 der 2. DVO dazu die Priorität der Anmeldung in Großbritannien vom 17. September 1948 in Anspruch genommen worden. Die deutsche Patentanmeldung wurde gemäß Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse [REDACTED] des Deutschen Patentamts vom [REDACTED] 1954 am [REDACTED] 1954 bekanntgemacht. Auf einen Einspruch hin wurde das nachgesuchte Patent durch Beschluß der Prüfungsstelle vom [REDACTED] 1956 zunächst versagt. Auf die dagegen erhobene Beschwerde wurde das Patent jedoch dann durch die rechtskräftig gewordene Entscheidung des [REDACTED] Beschwerdesenats des Deutschen Patentamts vom [REDACTED] 1961 erteilt, und zwar mit folgenden Patentansprüchen:

- "1. Wassergekühlte Hohlwalze für Walzenmühlen zur Bearbeitung von Schokoladenmasse, Kakao od. dgl., bei der der zylindrische Walzenkörper über die Länge seiner Arbeitsfläche gleichbleibende Wandstärke aufweist und mit außen abgesetzten hülsenförmigen Endteilen geringerer Wandstärke mit den je einen Achszapfen tragenden Endscheiben fest verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die den Walzenkörper (10) mit den Endscheiben (21) verbindenden Endteile (20) nach innen frei liegen.
2. Hohlwalze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Walzenkörper (10) auf einen längeren, dünnwandigen, an beiden Enden überstehenden und mit den Endscheiben (21) verbundenen Hohlzylinder (22) aus Stahl aufgezogen ist.
3. Hohlwalze nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlzylinder (22) im Bereich des Walzenkörpers (10) im Innern mit als Stütz- bzw. Kühlrippen dienenden Ringscheiben (23) versehen ist.
4. Hohlwalze nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Innendurchmesser der Ringscheiben nach der Mitte der Walze abnimmt."

2. Mit ihrer im Februar 1962 eingereichten Nichtigkeitsklage hatte die Klägerin zunächst beantragt, das Patent [REDACTED] durch Streichung des Patentanspruchs 1 wegen offenkundiger Vorbenutzung im Inland vor dem 17. September 1948 teilweise zu vernichten. Sie hat jedoch dann im ersten Rechtszug vor dem Bundespatentgericht zuletzt nur noch beantragt,

das Streitpatent entsprechend der folgenden Fassung des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1:

"... dadurch gekennzeichnet, daß die den Walzenkörper (10) mit den Endscheiben (21) verbindenden Endteile (20) nach innen frei liegen und derart frei durchfedernd sind, daß die Berührungsfläche beim Durchgang des Mahlgutes über die ganze Länge gleich breit bleibt."

teilweise zu vernichten oder klarzustellen und die Kosten entsprechend zu verteilen.

Zur Begründung dieses Antrags hat die Klägerin ausgeführt: Die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe bestehe darin, bei Walzen der in Frage stehenden Art während des Betriebes ein Ausbauchen der Walzen zu verhindern, d.h. eine Linienberührung längs einer gemeinsamen Mantellinie zu gewährleisten. Die Lösung dieser Aufgabe sei nach allen Fassungen, welche der Anspruch 1 bei der Anmeldung, bei der Bekanntmachung sowie im Laufe des Einspruchs- und Beschwerdeverfahrens erhalten habe, darin erblickt worden, daß die Walzen an den Enden federnd gelagert würden. Erst in der mündlichen Verhandlung vor dem [REDACTED]. Beschwerdesenat am [REDACTED]. [REDACTED] 1961 habe der Anspruch 1 die dann erteilte Fassung erhalten, in der von der federnden Lagerung der Walzenenden überhaupt nicht mehr die Rede sei. Darin liege eine unzulässige Erweiterung, die wieder beseitigt werden müsse, weil dem erwei-

terten Anspruch nur die Priorität vom [REDACTED] 1961 zukomme und unter diesen erweiterten Anspruch fallende Maschinen vor dem [REDACTED] 1961 offenkundig vorbenutzt worden seien.

3. Der Beklagte, der schon dem ursprünglichen, auf Streichung des Patentanspruchs 1 gerichteten Klagantrag rechtzeitig widersprochen hatte, hat auch gegenüber dem in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundespatentgericht zuletzt gestellten, auf Teilvernichtung oder Klarstellung des Patentanspruchs 1 gerichteten Antrag der Klägerin seinen Antrag auf Abweisung der Klage aufrechterhalten. Er ist der Behauptung der Klägerin entgegengetreten, daß die Federung, welche die Lösung der Aufgabe des Streitpatents darstelle, in der erteilten Anspruchsfassung unterdrückt worden sei; er hat demgegenüber ausgeführt: wenn die den Walzenkörper mit den Endscheiben verbindenden Endteile - gemäß den Worten des erteilten Anspruchs 1 - "nach innen frei liegen" sollen, so ergebe das, wie in der erteilten Beschreibung noch ausdrücklich gesagt sei, die gewünschte "Federung" der Walzen, auf die im gesamten Prüfungs- und Einspruchsverfahren schon immer hingewiesen worden sei.

4. Der 3. Senat (Nichtigkeitssenat III) des Bundespatentgerichts hat durch das hier angefochtene Urteil vom 3. März 1964 die (Nichtigkeits-) Klage abgewiesen mit der Maßgabe, daß zur Klarstellung an den Patentanspruch 1 unter Streichung des Punktes die folgenden Worte angefügt werden:

"und derart durchfedern, daß die Berührungsfläche des Walzenkörpers mit seiner Gegenfläche beim Durchgang des Mahlgutes annähernd über die ganze Länge etwa gleich breit bleibt."

Die gerichtlichen Kosten des Verfahrens hat der Nichtigkeitssenat der Klägerin auferlegt; die außergerichtlichen Kosten soll jede Partei selbst tragen.

In der Begründung ist ausgeführt: Es sei davon auszugehen, daß die den Walzenkörper mit den Endscheiben verbindenden Endteile deswegen nach innen frei liegen sollen, damit sie derart durchfedern, daß die Berührungsfläche des Walzenkörpers mit seiner Gegenfläche beim Durchgang des Mahlgutes annähernd über die ganze Länge etwa gleich breit bleibt. So habe ersichtlich auch der 15. Beschwerdesenat des Deutschen Patentamts den Gegenstand der Erfindung aufgefaßt. Dieser Erfindungsgedanke habe jedoch in dem erteilten Patentanspruch keinen ausreichenden, unmißverständlichen Ausdruck gefunden. Um fehlerhaften Deutungen vorzubeugen, etwa in der Richtung, daß auch starre Walzen als unter den Gegenstand des Patents fallend erachtet werden könnten, sei die verfügte Änderung des Anspruchs 1 nötig, bei der es sich aber lediglich um eine Klarstellung, nicht um eine Teilvernichtung handele.

5. Gegen dieses Urteil hat der Beklagte frist- und formgerecht Berufung eingelegt. Er beantragt,
die Klage in vollem Umfang abzuweisen,
hilfsweise,
im Patentanspruch 1 (in der erteilten Fassung) am Ende hinter dem Wort "liegen" anzufügen: "und durchfedern können."

Die Klägerin beantragt,
die Berufung des Beklagten zurückzuweisen.

Die Klägerin hat ferner in der mündlichen Verhandlung Anschlußberufung eingelegt und mit dieser hilfsweise beantragt,

den Patentanspruch 1 dadurch klarzustellen, daß sein kennzeichnender Teil folgende Fassung erhält:

"dadurch gekennzeichnet, daß die den Walzenkörper (10) mit den Endscheiben (21) verbindenden Endteile (20) nach innen frei liegen und dadurch federnd nachgiebig sind, daß in der Nähe der Lagerzapfen (12, 13) der äußere Walzendurchmesser, unter Gleichhaltung des Innendurchmessers, in beträchtlichem Maße verringert ist."

Der Beklagte beantragt,

die Anschlußberufung zurückzuweisen.

Beide Parteien haben ihr erstinstanzliches Vorbringen zu der allein noch im Streit befindlichen "Klarstellung" des Patentanspruchs 1 wiederholt und ergänzt. Die Klägerin hat eine Zeichnung ■ - ■ vom ■. ■ 1956 zu mehreren ihr im Jahre 1957/1958 von der Firma Kr ■ Ma ■ AG in M ■ gelieferten Walzenzylindern vorgelegt, die zwar keine Federung hätten, sondern praktisch starr seien und doch, wie sie meint, unter den Patentanspruch 1 des Streitpatents fallen würden, wenn dieser nicht in der vom Bundespatentgericht verfüigten Weise klargestellt werde, die aber eben vor der Formulierung des Patentanspruchs 1 am ■. ■ 1961 offenkundig vorbenutzt worden seien. Der Beklagte hat erneut betont, daß eine fehlerhafte Deutung des erteilten Patentanspruchs 1 dahin, daß auch "starre Walzen" als unter den Gegenstand des Patents fallend angesehen werden könnten, überhaupt nicht möglich sei; er hat ferner geltend gemacht, daß mit der vom Nichtigkeitsssenat verfüigten Ände-

21

rung der Fassung des Patentanspruchs 1 nicht lediglich eine Klarstellung, sondern - soweit sie etwas über die Art bzw. das Maß des Durchfederns besage - eine nicht berechnete Einschränkung des Patents erfolgt sei. Die Klägerin dagegen ist der Meinung, zur Klarstellung genüge nicht die Einfügung des Merkmals "irgendeiner" Federung (wie im Hilfsantrag der Berufung des Beklagten), sondern nur die Einfügung des Merkmals einer bestimmten Ausgestaltung bzw. eines bestimmten Grades der Federung (wie im Urteil des Nichtigkeitsssenats oder im Hilfsantrag ihrer Anschlußberufung).

Der erkennende Senat hat Professor Dr.-Ing. habil. Karl St. in G. zum gerichtlichen Sachverständigen ernannt. Prof. Dr. St. hat ein schriftliches Gutachten vom 19. Dezember 1965 erstattet und hat sein Gutachten in der mündlichen Berufungsverhandlung erläutert und ergänzt. Die Erteilungsakten des Streitpatents sind Gegenstand der mündlichen Verhandlung gewesen. Die Parteien haben über das Beweisergebnis verhandelt.

Entscheidungsgründe:

I. Die Berufung des Beklagten ist zulässig; sie ist frist- und formgerecht eingelegt worden, und der Beklagte könnte durch das von ihm angefochtene Urteil des Nichtigkeitsssenats auch "beschwert" sein. Der Nichtigkeitssenat hat zwar nach dem klaren Wortlaut der Entscheidungsformel des angefochtenen Urteils, wie obendrein noch durch dessen Entscheidungsgründe bestätigt wird, die gegen den Beklagten als den Inhaber des Streitpatents gerichtete Nichtigkeitsklage in vollem Umfang abgewiesen und - in Verbindung mit der Abweisung der Nichtigkeitsklage - den Patentanspruch 1 lediglich "zur Klarstellung" geändert.

Der Nichtigkeitssenat hat also den von der Klägerin allein angegriffenen Patentanspruch 1 auch nicht wenigstens teilweise für nichtig erklären, d.h. zu Lasten des Beklagten "beschränken" wollen (§ 13 Abs. 2 PatG), sondern hat - ohne Änderung in der Sache selbst - nur die dem Gesamtinhalt der Patentschrift entsprechende wahre Bedeutung des Patentanspruchs 1 mit allgemein verbindlicher Wirkung unzweideutig ausdrücken wollen (vgl. RGZ 170, 346, 357; RG GRUR 1943, 205, 207; BGH GRUR 1955, 573; Seydel GRUR 1959, 512 ff bei II 1). Gleichwohl könnte der Beklagte durch das angefochtene Urteil beschwert sein, dann nämlich, wenn die vom Nichtigkeitssenat dem Patentanspruch 1 zur Klarstellung gegebene Fassung den Gegenstand des Patents in Wahrheit eben doch gegenüber der erteilten Fassung einschränken sollte. Ob das tatsächlich der Fall ist, braucht indes bei der Prüfung der Zulässigkeit der Berufung noch nicht erörtert zu werden; für die Bejahung der Zulässigkeit der Berufung genügt es vielmehr, daß der Beklagte das schlüssig behauptet hat (RGZ 158, 1, 2; vgl. auch RGZ 170, 346, 350, 358; RG GRUR 1943, 205, 207; Seydel aaO bei II 3; Reimer PatG 2. Aufl. § 42 Rdn. 1; Benkard PatG 4. Aufl. § 13 Rdn. 37).

Auch die Anschlußberufung der Klägerin ist zulässig (vgl. dazu Benkard aaO § 42 Rdn. 5 m.w.Nachw.).

II. Die Prüfung des Gesamtinhalts der Streitpatentschrift in der erteilten Fassung, ergänzt durch eine Prüfung des Inhalts der Erteilungsakten zum Streitpatent, die gutachtlichen Äußerungen des gerichtlichen Sachverständigen und die von den beiden Parteien dazu gemachten Ausführungen haben dem erkennenden Senat die Überzeugung vermittelt, daß der erteilte Anspruch 1 des Streitpatents

in der Tat, wie bereits der Nichtigkeitssenat angenommen hat, einer Klarstellung bedürftig und fähig ist, daß diese Klarstellung aber nicht in der vom Nichtigkeitssenat vorgesehenen Form und auch nicht in der von der Klägerin mit ihrer Anschlußberufung vorgeschlagenen Form erfolgen darf, sondern nur in einer solchen Form, wie sie der Beklagte in seinem Berufungs-Hilfsantrag vorgeschlagen hat.

1. a) Wie der Erfinder in den einleitenden Worten der Beschreibung des Streitpatents (in der erteilten Fassung) ausführt, sollen sich beim Betrieb der zur Bearbeitung von Schokoladenmasse, Kakao od. dgl. benützten Walzenstühle gewisse "Übelstände" eingestellt haben, denen man seit langem und auf vielfachem Wege, bisher jedoch ohne ein befriedigendes Ergebnis, zu begegnen bemüht sei (S. 1 Z. 1 - 11). Der Erfinder beschreibt zunächst an Hand der Figur 1 der Patentzeichnung die typische Gestaltung der bei Walzenmühlen üblicher Weise verwendeten, paarweise zusammenwirkenden, wassergekühlten Hohlwalzen (S. 1 Z. 12 - 25), und sagt dann in Bezug auf die eingangs erwähnten "Übelstände" des Näheren folgendes (S. 1 Z. 26 - S. 2 Z. 12): Wenn das Mahlgut durch den Spalt zwischen den beiden, während der Arbeit linear aneinander liegenden Walzen (10) hindurchgeführt werde, was in der Regel unter sehr hohem Druck geschehe, dann werde die Walzenwandung gegen die Mitte des Mahlspaltes etwas eingebuchtet, weil die Scheiben (11) - später "Endscheiben (21)" genannt - an den beiden Walzenenden eine Versteifung ergäben, während der Walzenkörper in seiner Mitte federnd nachgeben könne. Infolgedessen werde beim Mahlprozeß die Walze durch das Gut nicht gleichmäßig über ihre ganze Länge beansprucht. Auf das Mahlgut werde vielmehr in der Walzenmitte ein anderer Druck ausgeübt als an den Walzen-

enden, so daß ein ungleichmäßig gemahlenes Produkt entstehe. Ferner hätten die Walzen infolge größerer Steifigkeit an den Enden die Neigung, sich dort mehr zu erwärmen.

b) Zum Ausgleich dieser "Durchfederung" würden, wie der Erfinder weiter ausführt (S. 2 Z. 12 - 40), die Walzen um den Betrag der Durchfederung ballig geschliffen. Wenn zwei ballige Walzen der in Figur 2 dargestellten Form mit entsprechend großem Druck aufeinander gepreßt würden, dann seien die Walzen im Berührungsspalt wieder gerade. Der Druck auf das Walzgut sei über die ganze Walzenlänge trotzdem nicht überall derselbe; denn bei dem Aufeinanderpressen der balligen Walzen und der dabei stattfindenden Durchmesser verringering in der Walzenmitte entstehe nicht eine rein lineare Berührung der beiden Walzen, sondern eine Flächenberührung, die, wie in Figur 3 übertrieben dargestellt, in der Walzenmitte am breitesten sei und gegen die Walzenenden hin bis auf Null zurückgehe. Diese Flächenberührung bringe es wiederum mit sich, daß das Walzgut in der Mitte, wo die Fläche am breitesten sei, anders beaufschlagt werde als an den beiden Walzenenden, und daher werde auch mit dieser Ausbildung der Walzen nicht das Ziel einer gleichmäßigen Ausmahlung des Gutes über die ganze Walzenlänge erreicht. Dabei sei noch zu bedenken, daß infolge der ungleichartigen Flächenberührung der Walzen in der Mitte eine raschere Abnutzung und damit ein Hohllaufen der Walzen stattfinde, wodurch der Mahlprozeß ungünstig beeinflusst werde. Dieser Übelstand mache ein häufiges Stillsetzen der Mühle und ein kostspieliges und zeitraubendes Nachschleifen der Walzen erforderlich.

39

c) Hieran schließen sich einige offensichtlich erst später an dieser Stelle eingefügte Bemerkungen an, in denen an sich noch einmal die bekannte Walze, auf die sich die Erfindung beziehen soll, genannt, dabei zugleich aber erstmals eine bekannte besondere Ausführungsform dieser bekannten Walze bezeichnet und weiteres darüber gesagt wird (S. 2 Z. 41 - 52). Diese Bemerkungen sind, wie sich aus den Erteilungsakten ergibt, erst durch die das Streitpatent erteilende Entscheidung des [REDACTED]. Beschwerdesenats des Deutschen Patentams vom [REDACTED]. [REDACTED] 1961 eingefügt worden, der durch die Einfügung dieser Bemerkungen in die Beschreibung und durch die damit parallel laufende Verweisung der Merkmale dieser besonderen Ausführungsform aus dem kennzeichnenden Teil in den Oberbegriff des Patentanspruchs 1 den Gegenstand des Streitpatents genauer gegenüber der als bekannt zugegebenen Walze der Firma B [REDACTED] gemäß den B [REDACTED]-Prospekten Nr. [REDACTED]/[REDACTED] und [REDACTED]/[REDACTED] und gemäß der Skizze [REDACTED] - [REDACTED] [REDACTED] der Anmelder vom [REDACTED]. [REDACTED] 1956 hat abgrenzen wollen. Es heißt hier nunmehr in der Beschreibung des Streitpatents: Die Erfindung betreffe eine wassergekühlte Hohlwalze für Walzenmühlen, bei der der zylindrische Walzenkörper über die Länge seiner Arbeitsfläche gleichbleibende Wandstärke aufweise und "mit außen abgesetzten hülsenförmigen Endteilen geringerer Wandstärke" (das ist die besondere Ausführungsform der Firma B [REDACTED]) mit den je einen Achszapfen tragenden Endscheiben fest verbunden sei; bei den bekannten Hohlwalzen dieser Art (d.i. bei denen der Firma Bühler) liege der Walzenkörper mit den Endteilen über deren gesamte Länge auf den Endscheiben auf, so daß sich hierbei praktisch die gleichen Verhältnisse ergäben, wie sie eingangs geschildert worden seien (d.h., daß sich die Übelstände einstellten, die mit dem Hinweis

auf Seite 1 Zeilen 1 bis 11 gemeint und dann auf Seite 1 Zeile 26 bis Seite 2 Zeile 12 näher beschrieben sind).

2. a) Wenn dann in der Beschreibung die Worte folgen: "um die genannten Nachteile zu beheben, (liegen) gemäß der Erfindung" (S. 2 Z. 53/54), so will das ersichtlich besagen, daß es jedenfalls als die subjektive Auffassung des Erfinders hingestellt werden soll, er habe sich die Aufgabe gestellt, bei den soeben auf Seite 2 Zeilen 41 bis 50 beschriebenen Hohlwalzen der besonderen Ausführungsform die hinsichtlich der Grundform schon auf Seite 1 Zeile 26 bis Seite 2 Zeile 12 genannten Nachteile - d.i. die Einbuchtung der Walzenwandung gegen die Mitte des Mahlspaltes und die stärkere Erwärmung der Walzen an ihren Enden - zu beheben. Unter der "Aufgabe" im patentrechtlichen Sinne ist indes nach allgemeiner Meinung nicht eine auf die Geistesrichtung des Erfinders abgestellte subjektive Charakteristik dessen, was der Erfinder gewollt hat, zu verstehen, sondern eine auf den von der Erfindung erreichten technischen Erfolg (gesehen aus der Zeit vor ihrer Vollendung) abgestellte objektive Charakteristik der fertigen Erfindung bzw. - im Nichtigkeitsverfahren - der patentierten Erfindung (vgl. z.B. RG GRUR 1933, 703, 704; BGH GRUR 1960, 546 "Bierhahn", je m.w.Nachw.). Wie der erkennende Senat bereits wiederholt ausgesprochen hat (Ia ZR 32/63 vom 21. Mai 1963 "Trockenschleuder" - insoweit in GRUR 1963, 518 nicht abgedruckt; Ia ZR 15/64 vom 20. Januar 1966 "Miststreuer" - bisher nicht veröffentlicht), können daher im Nichtigkeitsverfahren zur Ergänzung und Klarstellung dessen, was der Erfinder selbst in der Patentschrift ausdrücklich als die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe bezeichnet hat, insbesondere auch die sonstigen Aussagen der Patentschrift über die "Vor-

teile", die das Patent zu erreichen behauptet, und ihre sonstigen Aussagen über die "Nachteile" vorbekannter Maßnahmen, die es zu beseitigen sucht, herangezogen werden. An welcher Stelle der erteilten Beschreibung diese Aussagen stehen, ist gleichgültig. Es können daher auch solche Aussagen herangezogen werden, die sich im Anschluß an die Beschreibung der unter Schutz gestellten neuen Lehre mit den bei Befolgung dieser Lehre zu erzielenden vorteilhaften Wirkungen befassen oder sonstwie beweisen wollen, daß diese neue Lehre tatsächlich eine Lösung der gestellten Aufgabe bringt. Dabei muß allerdings, wie der erkennende Senat in dem zur Veröffentlichung bestimmten Urteil Ia ZR 167/63 vom 14. Juni 1966 "Gasheizplatte" betont hat, vermieden werden, daß auch solche speziellen Merkmale oder deren Wirkungen, die gerade erst die Besonderheit der neuen Lehre ausmachen, als bereits zu der dem Patent zugrunde liegenden "Aufgabe" gehörig angesehen werden. Es ist andererseits zu beachten, daß bei einem Vorrichtungspatent, um das es sich hier - ebenso wie in den eben erwähnten Fällen - handelt, die vorteilhaften Wirkungen der patentierten Vorrichtung in der Regel in der Patentschrift an sich überhaupt nicht offenbart zu sein brauchen (außer wenn die neue Lehre dadurch überhaupt erst sinnvoll befolgbar wird), und daß es daher, wenn die in der Patentschrift tatsächlich doch enthaltenen Angaben über vorteilhafte Wirkungen der patentierten Vorrichtung bei der Ermittlung der dem Patent zugrunde liegenden Aufgabe herangezogen werden sollen, in der Regel auch unerheblich ist, ob diese Angaben schon ursprünglich so offenbart oder ob sie erst später nachgebracht, berichtigt oder sonstwie geändert worden sind, -- vorausgesetzt nur, daß die ursprünglich offenbarte Lehre selbst dadurch keine Änderung erfahren hat (vgl. dazu

auch Benkard aaO § 13 Rdn. 24 m.w.Nachw.). Es ist daher, wenn es - wie hier - nur um die zur etwaigen "Klarstellung" eines erteilten Vorrichtungsanspruchs erforderliche Ermittlung der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe, nicht um den Nachweis des technischen Fortschritts oder der Erfindungshöhe geht, schließlich auch unerheblich, ob die Behauptungen des Erfinders über die von ihm angestrebten und angeblich auch erreichten vorteilhaften Wirkungen der Vorrichtung sachlich überhaupt zutreffend sind.

b) Dies vorausgeschickt, kann dem Gesamtinhalt der Streitpatentschrift hinsichtlich der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe zur Ergänzung und Klarstellung der auf Seite 2 Zeile 53 gemachten Bemerkung ("um die genannten Nachteile zu beheben") noch folgendes entnommen werden:

aa) Aus den weiteren Aussagen der Patentschrift ergibt sich, daß das Streitpatent nicht behauptet, der Nachteil des Einbuchtens des Walzenkörpers könnte durch die von ihm als neu vorgeschlagene Maßnahme allein und vollständig behoben werden. Es behauptet vielmehr nur, daß durch die von ihm als neu vorgeschlagene Maßnahme die beim Mahlprozeß auf den Walzenkörper wirkenden Kräfte "gleichmäßiger" über die tragende Walzenlänge verteilt würden (S. 2 Z. 57 - 59) und die Berührungsfläche zwischen zwei zusammenarbeitenden Walzen "wesentlich verbessert" werde (S. 2 Z. 114 - 116). Das Streitpatent will daher insbesondere auch nicht auf das Balligschleifen der Walzen als eine weitere Maßnahme zur Behebung des Nachteils des Einbuchtens des Walzenkörpers bzw. "zum Ausgleich dieser Durchfederung" (S. 2 Z. 13) verzichten, obwohl

dies angesichts der Schilderung der Nachteile des Balligschleifens (S. 2 Z. 27 - 40) zunächst so hätte erscheinen mögen. Das Streitpatent sagt vielmehr ausdrücklich, daß der Walzenkörper "bis auf die geringe Balligkeit" überall die gleiche Wandstärke haben soll (S. 2 Z. 104 - 106). Diese Bemerkung ist zwar erstmals durch eine Eingabe vom 9./12. September 1960 in den Beschreibungstext eingefügt worden, und zwar damals sogar an zwei Stellen der Beschreibung (S. 4 oben und S. 6 unten), aber erst, nachdem der . Beschwerdesenat sich in einem Zwischenbescheid vom . 1960 auf den Standpunkt gestellt hatte, es sei bereits den ursprünglichen Unterlagen zu entnehmen gewesen, daß es nicht Zweck des Anmeldungsgegenstandes sein könne, eine Balligkeit der tragenden Walzenteile überhaupt zu vermeiden, und es habe daher unter einem "glatten Hohlzylinder mit überall gleicher Wandstärke" - wie im bekanntgemachten Hauptanspruch angegeben - notfalls auch ein solcher mit entsprechender Balligkeit verstanden werden können.

bb) Die weiteren Aussagen der Patentschrift erbringen ferner eine Klärung und Ergänzung dazu, was es mit dem auf Seite 2 Zeilen 10 bis 12 erwähnten und nach Seite 2 Zeile 53 ebenfalls zu behebenden Nachteil der stärkeren Erwärmung der Walzen an ihren Enden auf sich hat. Wie auf Seite 2 Zeilen 82 bis 87 und ähnlich zuvor schon auf Seite 2 Zeilen 69 bis 72 ausgeführt, sollen durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Endteile des Walzenkörpers (d.i. der beiderseitigen Endteile des Zylindermantels) die Schwierigkeiten behoben werden, die bei den bekannten Walzen durch die verschiedenen Ausdehnungen des Walzenkörpers und der Endscheiben (d.i. der den Hohlzylinder beiderseits abschließenden, also senkrecht zum

Zylindermantel stehenden scheibenförmigen Wände) entstehen. Die hier erwähnte Verschiedenheit der Ausdehnung beruht, wie sich aus dem Zusammenhang klar ergibt, auf einer Verschiedenheit der Erwärmung. Es wird dann hier allerdings - anders als auf Seite 2 Zeilen 10 bis 12 - nicht mehr darauf abgestellt, daß die Walzen sich an den Enden infolge der dort vorhandenen größeren Steifigkeit stärker erwärmen, - und zwar ersichtlich deshalb nicht, weil bei der erfindungsgemäßen Ausbildung der Endteile, von der die Beschreibung an dieser Stelle bereits ausgehen kann, oder auch schon bei der bekannten besonderen Ausführungsform, wie sie auf Seite 2 Zeilen 41 bis 47 beschrieben ist, auf die beiderseitigen Walzenenden keine Reibung mehr einwirkt, so daß bei dieser Ausbildung - anders als bei der auf Seite 2 Zeilen 10 bis 12 gemeinten Grundform der bekannten Walze - die Walzenendscheiben, wie auf Seite 2 Zeilen 76 bis 79 ausdrücklich bemerkt, im Betrieb gerade erheblich kühler bleiben als die Walzenkörper. Es wird deshalb hier vielmehr nur noch darauf abgestellt, daß der Mittelteil des Walzenkörpers, auf den die Reibung einwirkt, während der Arbeit stark erwärmt wird und seinen Durchmesser entsprechend vergrößert, und daß diese Wärmeentwicklung auch noch je nach dem Fettgehalt der zu walzenden Schokolade verschieden ist. Wenn diese Bemerkungen - ebenso wie schon die auf Seite 2 Zeilen 10 bis 12 - auch nur mehr den Charakter nicht völlig ausgeführter Andeutungen haben, so wird doch aus dem Zusammenhang der beiden Stellen völlig klar, daß das Streitpatent eben auch zur Lösung des Problems der durch die Erwärmung während des Betriebs verursachten Ausdehnung der Walzen und ihrer Teile beitragen will.

c) Es ist deshalb einerseits zu weit, andererseits zu eng, wenn die Klägerin nach ihrem Vortrag im ersten und im zweiten Rechtszug die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe darin erblicken will:

ein "Ausbauchen" der Walzen (im Hinblick auf S. 2 Z. 1/2 der erteilten Beschreibung richtiger: ein "Einbuchten" der Walzenwandung) zu verhindern,

das heißt (mit den Worten der am 16. Juni 1954 ausgelegten Beschreibung): eine "lineare Berührung" je zweier Walzen längs einer gemeinsamen Mantellinie zu gewährleisten,

oder (mit den ebenfalls aus der ausgelegten Beschreibung entnommenen Worten, die nach der - im wesentlichen dem erstinstanzlichen Antrag der Klägerin folgenden - Entscheidung des Nichtigkeitsssenats zwecks Klarstellung des Gegenstandes der Erfindung in den Patentanspruch 1 aufgenommen werden sollen): die Walze so auszubilden, daß "die Berührungsfläche" des Walzenkörpers mit seiner Gegenfläche beim Durchgang des Mahlgutes annähernd über die ganze Länge "etwa gleich breit bleibt".

Das Streitpatent will vielmehr, wie sich aus den vorstehenden Ausführungen unter II 2b ergibt, weder diese Wirkung allein mit der von ihm als neu vorgeschlagenen Maßnahme noch will es mit der von ihm als neu vorgeschlagenen Maßnahme allein diese Wirkung erreichen. Das ist ersichtlich auch bereits die Auffassung des . Beschwerdesenats des Deutschen Patentamts im Erteilungsverfahren gewesen und ist im jetzigen Berufungsverfahren auch die Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen, wie sich namentlich aus den Bemerkungen des Beschwerdesenats und des Sachverständigen über die vom Streitpatent angestrebten vorteilhaften Wirkungen ergibt:

aa) Der ■. Beschwerdesenat hatte sich bereits in seinem Zwischenbescheid vom ■. ■ 1960 gegen die Auffassung der Prüfungsstelle gewandt, die Anmelder hätten die Absicht gehabt, eine Walze unter Schutz zu stellen, deren im Betrieb tragender Teil von jeder Durchbiegung befreit sein solle. Er hat demgegenüber in seinem weiteren Zwischenbescheid vom ■. ■ 1960 sowie in seiner abschließenden Entscheidung vom ■. ■ 1961 die vorteilhafte Wirkung der vom Streitpatent vorgeschlagenen Ausbildung der Walze vielmehr darin gesehen, daß sie zu einer besser ausgleichbaren - nämlich durch Balligschleifen wesentlich einfacher und daher leichter und genauer zu kompensierenden - Durchbiegungskurve des beim Mahlvorgang tragenden zylindrischen Walzenkörpers führe. In dem Zwischenbescheid vom ■. ■ 1960 hat der Beschwerdesenat ferner darauf hingewiesen, daß bei der vom Streitpatent vorgeschlagenen Ausbildung die Wärmeableitung von dem Walzenkörper nach den Achszapfen hin gewährleistet und eine wirksame Wasserkühlung möglich sei.

bb) Der gerichtliche Sachverständige hat zwar in seinem schriftlichen Gutachten aufgrund theoretischer Berechnungen bezweifelt, ob die im Streitpatent vorgeschlagene Lösung wirklich einen erheblichen Einfluß auf die Durchbiegung der aktiv arbeitenden Walzenlänge habe; er hat das nach seinen Äußerungen in der mündlichen Verhandlung aber auch nicht schlechthin ausschließen wollen. Er hat in seinem schriftlichen Gutachten und in der mündlichen Verhandlung ferner darauf hingewiesen, daß möglicherweise vorteilhafte Wirkungen hinsichtlich eines geringeren Wärmestaus am Ende der aktiven Walzenlänge oder - allgemeiner - hinsichtlich einer günstigeren thermischen Beanspruchung der Walze sowie hinsichtlich einer Milderung

des Einflusses der wie eine Einspannung wirkenden Endscheiben festzustellen seien, daß also möglicherweise eine Überlagerung verschiedener, an sich günstiger Einflüsse vorliege, die jedoch nicht näher zu definieren seien und rechnerisch wohl kaum, experimentell nur mit sehr erheblichem Aufwand genauer nachgeprüft werden könnten. Er hat schließlich auch nicht den in der mündlichen Verhandlung gemachten Ausführungen der Vertreter des Beklagten widersprochen, nach denen am Übergang vom dickeren Mittelteil zu den dünneren Endteilen der Walze ein Wärmestau eintreten soll, der zur Folge habe, daß die Endscheiben kühl bleiben, sich nicht ausdehnen und damit keine Verengung des Mahlspaltes herbeiführen. Auf diesen Wärmestau war übrigens bereits auf Seite 6 der am 16. Juni 1954 ausgelegten Beschreibung hingewiesen worden, allerdings mit der durch einen Zwischenbescheid des Prüfers vom 26. Mai 1953 veranlaßten weiteren Bemerkung, daß dadurch die Wärmeabführungsverhältnisse nach der Seite ungünstiger geworden seien, während die Vertreter der Anmelder in einer späteren Eingabe vom 23. Januar 1956 - ebenso wie jetzt in der mündlichen Berufungsverhandlung - in diesem Wärmestau gerade einen Vorteil haben sehen wollen.

d) Nach alledem kann, wenn außer der Bemerkung auf Seite 2 Zeile 53 der erteilten Beschreibung auch der übrige Inhalt der Streitpatentschrift, namentlich ihre sonstigen Bemerkungen über die von ihr behaupteten Vorteile der patentierten Vorrichtung sowie zur Behebung von Zweifeln ergänzend auch die in den Erteilungsakten darüber zu findenden Bemerkungen berücksichtigt werden, die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe nur dahin formuliert werden: die Arbeitsweise der bekannten Walzen in Richtung auf eine möglichst gleichmäßige Beanspruchung

der tragenden Walzenlänge und unter möglicher Bereinigung des Problems der unterschiedlichen Wärmeausdehnung der einzelnen Walzenteile zu verbessern.

3. a) Als Lösung der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe wird zunächst übereinstimmend sowohl in der erteilten Beschreibung (S. 2 Z. 53 - 55) als auch im kennzeichnenden Teil des erteilten Patentanspruchs 1 angegeben, daß die den Walzenkörper (10) mit den Endscheiben (21) verbindenden Endteile (20) - d.h. die im Oberbegriff genannten "außen abgesetzten hülsenförmigen Endteile geringerer Wandstärke" - "nach innen frei liegen" sollen. Nur in der Beschreibung, nicht auch im Anspruch heißt es dann weiter, daß die Endteile aufgrund dieser Ausbildung "frei durchfedern" können (S. 2 Z. 56/57). Nur von dem "Federn" der Endteile, nicht auch von dem "Nach-innen-frei-liegen" wird dann im weiteren Fortgang der Beschreibung durchgängig gesprochen, wenn das Wesen der Erfindung bezeichnet und die mit ihr verbundenen vorteilhaften Wirkungen beschrieben werden sollen. So werden die Endteile auf Seite 2 Zeilen 69, 87, 95, 121 schlechthin "federnde Endteile" genannt. Auf Seite 2 Zeilen 56 bis 59 heißt es, daß infolge des "freien Durchfederns" der Endteile die beim Mahlprozeß auf den Walzenkörper wirkenden Kräfte gleichmäßiger über die tragende Walzenlänge verteilt werden. Nach Seite 2 Zeilen 69 bis 87 soll durch "die federnden Endteile" des Walzenkörpers bzw. durch "die erfindungsgemäß zwischen dem Walzenkörper und den Endscheiben vorgesehenen federnden Endteile" auch das Problem der verschiedenen Ausdehnung des Walzenkörpers und der Endscheiben gelöst werden. Bei dem in Fig. 5 zeichnerisch dargestellten Vorschlag des Unteranspruchs 2 sollen nach Seite 2 Zeilen 93 bis 95 und Zeile 121 die

an den beiden Enden über den Walzenkörper überstehenden Teile des Hohlzylinders die erfindungsgemäßen "federn- den Endteile" bilden. In der Beschreibung des in der Fig. 4 dargestellten Ausführungsbeispiels kommt sogar zum Ausdruck, daß das "Nach-innen-frei-liegen" der End- teile gar nicht einmal als die Ursache oder doch jeden- falls nicht als die einzige Ursache für ihr erfindungs- gemäßen "Durchfedern" angesehen wird; denn es heißt dort auf Seite 2 Zeilen 109 bis 114, daß die Endteile (20), die bei der dargestellten Ausführungsform aus einem Stück mit dem Walzenkörper (10) bestehen, "eine geringere Wandstärke und deshalb eine beträchtlich größere Federung in radialer Richtung" aufweisen als der Walzenkörper.

b) Auch in den wiederholt geänderten Fassungen der Patentansprüche, die im Erteilungsverfahren von den An- meldern vorgeschlagen worden waren, war immer wieder, und zwar stets im kennzeichnenden Teil, von dem "Federn" der Endteile die Rede. So hieß es:

in dem am 16. Juni 1954 ausgelegten Anspruch 2 ge- mäß der Eingabe vom 11./15. Januar 1952 (insoweit über- einstimmend mit den bei der Anmeldung eingereichten An- sprüchen 3 und 4): "zwischen jeder Scheibe (21) und je- dem Ende des Walzenkörpers (10) eine federnde Verbindung, welche durch eine Verlängerung (20) des betref- fenden Endes des Walzenkörpers gebildet wird, die eine geringere Wandstärke als der Walzenkörper (10) aufweist";

im Anspruch 1 in der Fassung der Eingabe vom 10./13. Mai 1955: "Verlängerungen (20) von geringerer Wandstärke, durch welche der Walzenkörper (10) mit den Scheiben (21) federnd verbunden ist";

im Anspruch 1 in der Fassung der Eingabe vom 9./12. September 1960: "federnde Verlängerungen (20) von gerin- gerer Wandstärke, durch welche der Walzenkörper (10)

mit den Scheiben (21) verbunden ist";

im Anspruch 1 in der Fassung der Eingabe vom 21./22. Dezember 1960 (bzw. der Eingabe vom 30. Dezember 1960/ 2. Januar 1961): "daß der Walzenkörper (10) über geringe (bzw. geringere) Wandstärke aufweisende und daher in radialer Richtung stärker als der Walzenkörper (bzw. mit dem Walzenkörper) federnde hülsenförmige Endteile (20) mit den Endscheiben (21) verbunden ist";

und schließlich ähnlich auch noch in dem von den Anmeldern in der mündlichen Verhandlung vor dem ■. Beschwerdesenat am ■. ■. 1961 zunächst, und zwar hilfsweise, vorgeschlagenen Anspruch 1: "daß der Walzenkörper (10) über geringere Wandstärke aufweisende und daher in radialer Richtung stärker als der Walzenkörper biegsame hülsenförmige, nach innen frei liegende Endteile (20) mit den Endscheiben (21) verbunden ist".

c) Schließlich finden sich auch in der Begründung der das Streitpatent erteilenden Entscheidung des ■. Beschwerdesenats vom ■. ■. 1961 immer wieder Wendungen, die klar erkennen lassen, daß der Beschwerdesenat den eigentlichen Sinn und die wahre Bedeutung der unter Schutz zu stellenden Erfindung in dem "Federn" bzw. "Durchfedern" der Endteile gesehen hat. So heißt es dort auf Seite 3: das Neue sei darin gesehen worden, daß der Walzenkörper durch Verlängerungen von geringerer Wandstärke mit den Scheiben "federnd verbunden" sei; - auf Seite 4: es sei tatsächlich nicht bekannt gewesen, den Walzenkörper durch außen abgesetzte hülsenförmige Endteile geringerer Wandstärke mit den Endscheiben "federnd zu verbinden"; - und auf Seite 6: keine der entgegengehaltenen Druckschriften enthalte auch nur den geringsten Hinweis auf "eine federnde Verbindung" zwischen dem Walzenkörper und den End-

scheiben, geschweige denn auf "die spezielle Gestaltung der federnden Verbindung", wie sie nunmehr Gegenstand des Patentbesitzes sei. Es heißt ferner in Bezug auf die vorbekannten Walzen auf Seite 4: infolge der bei den bekannten Walzen vorhandenen "starrten Verbindung" des hohlen Walzenkörpers mit den Endscheiben ergebe sich (eine bestimmte Durchbiegungskurve), - und auf Seite 6: bei der bekannten Walze der Firma B. [REDACTED] lägen die Endteile über ihre gesamte Länge auf dem Rand der Endscheiben auf, so daß sie "eine federnde Verbindung" zwischen Walzenkörper und Endscheiben nicht bewirken könnten. Diese Wirkung ergebe sich erst, wie im Anschluß daran gesagt, wenn den Endteilen die Möglichkeit "zu einer Durchfederung" gegeben werde, was der Fall sei, wenn sie - zumindest zu einem entsprechenden Teil - "nach innen frei liegen". Im Einklang mit diesen Ausführungen hat der [REDACTED]. Beschwerdesenat dann auch im verfügenden Teil seiner Entscheidung vom [REDACTED]. [REDACTED] 1961 den in die erteilte Beschreibung aufgenommenen, bereits mehrfach erwähnten Absatz auf Seite 2 Zeilen 53 bis 59 selber formuliert, wo es heißt, daß (auf Grund dieser Ausbildung). "die Endteile frei durchfedern" können.

4. Ist demnach sowohl aus dem Gesamtinhalt der erteilten Patentschrift als auch aus dem Gang des Erteilungsverfahrens mit Sicherheit zu entnehmen, daß der eigentliche Sinn und die wahre Bedeutung der mit dem Patentanspruch 1 unter Schutz gestellten Erfindung darin liegt, bei wassergekühlten Hohlwalzen für Walzenmühlen zur Bearbeitung von Schokoladenmasse, Kakao od. dgl. "Endteile" (20) vorzusehen, die so gestaltet sind, daß sie eine "federnde" Verbindung zwischen dem Mittelteil des Walzenkörpers (10) und den Endscheiben (21) darstellen, so kommt das noch in dem erteilten Patentanspruch 1 nicht klar ge-

nug zum Ausdruck. Zwar ist zu dem einzigen Merkmal des kennzeichnenden Teils dieses Anspruchs, daß die Endteile (20) "nach innen frei liegen" sollen, noch das vom ■. Beschwerdesenat in den Oberbegriff verwiesene Merkmal hinzuzunehmen, daß der Walzenkörper "mit außen abgesetzten hülseförmigen Endteilen geringerer Wandstärke" mit den Endscheiben fest verbunden sein soll. Auch bei Verwirklichung dieser beiden Merkmale ist jedoch - was der 15. Beschwerdesenat anscheinend übersehen hat - noch nicht sichergestellt, daß die so gestalteten Endteile im Sinne der im Streitpatent unter Schutz gestellten Lehre "federnd" sind. Es ließen sich vielmehr, wie der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung bestätigt hat, Gestaltungen der Endteile denken, bei denen trotz Verwirklichung der beiden Merkmale die Endteile nicht in diesem Sinne "federnd", sondern praktisch starr sind. Der erteilte Patentanspruch 1 bedarf deshalb in der Tat der Klarstellung.

5. Daß der Patentanspruch 1 des Streitpatents der Klarstellung bedürftig ist und deshalb, wenn sich eine treffende Formulierung dafür findet, auch klargestellt werden sollte, wird ernstlich wohl auch vom Beklagten nicht mehr bestritten, wie sein Berufungs-Hilfsantrag zeigt. Der Streit der Parteien geht im Grunde nur noch darum, wie die Klarstellung zu formulieren ist, damit sie eben wirklich nur eine "Klarstellung" ist. Der erkennende Senat ist zu der Überzeugung gelangt, daß nur die im Berufungs-Hilfsantrag des Beklagten vorgeschlagene Formulierung in Betracht kommen kann und alle anderen, in diesem Rechtsstreit erörterten Formulierungen ausscheiden müssen.

a) Die im angefochtenen Urteil vom Nichtigkeitssenat vorgesehene Formulierung, im erteilten Patentanspruch 1 am Schluß des kennzeichnenden Teils die Worte anzufügen:

"und derart durchfedern, daß die Berührungsfläche des Walzenkörpers mit seiner Gegenfläche beim Durchgang des Mahlgutes annähernd über die ganze Länge etwa gleich breit bleibt.",

muß an sich schon deshalb auf Bedenken stoßen, weil sie eine Wirkungsangabe zum geradezu entscheidenden kennzeichnenden Merkmal eines Vorrichtungsanspruchs machen würde. Davon abgesehen, könnte jedenfalls nicht gerade die in der Formulierung des Nichtigkeitssenats enthaltene Wirkungsangabe zu einem kennzeichnenden Merkmal des Anspruchs 1 des Streitpatents gemacht werden, weil, wie bereits oben bei II 2c zusammenfassend gesagt, das Streitpatent weder diese Wirkung allein mit der federnden Gestaltung der Endteile noch mit der federnden Gestaltung der Endteile allein diese Wirkung erreichen will, und weil es ferner, wie ebenfalls schon oben bei II 2c unter bb) gesagt, nach dem Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen zumindest nicht einmal sicher ist, ob die federnde Gestaltung der Endteile überhaupt etwas zur Erreichung dieser Wirkung beiträgt.

b) Mit dem Charakter eines Vorrichtungsanspruchs besser vereinbar wäre es, wenn das Merkmal des "Federns" der Endteile nicht, wie im angefochtenen Urteil des Nichtigkeitssenats, durch eine Angabe über die Wirkung des Federns, sondern, wie im Hilfsantrag der Anschlußberufung der Klägerin, durch Angaben über die das Federn bewirkende Gestaltung der Endteile näher bestimmt würde. Über die Gestaltung der Endteile würde unter Einbeziehung der von der Klägerin zur Klarstellung vorgeschlagenen Einfügung in dem Patentanspruch 1 des Streitpatents dann insgesamt folgendes gesagt sein:

daß sie "außen abgesetzte hülsenförmige Endteile" des zylindrischen Walzenkörpers sind, die "innen frei liegen" und die "dadurch federnd nachgiebig" sind, daß sie "eine durch eine beträchtliche Verringerung des äußeren Walzendurchmessers bei Gleichhaltung des Innendurchmessers herbeigeführte geringere Wandstärke" haben.

Auch gegen eine solche "Klarstellung" bestehen jedoch Bedenken. Zunächst einmal hängt die "federnde Nachgiebigkeit" der Endteile nicht nur, wie es im Vorschlag der Klägerin heißt, von der Verringerung des äußeren Walzendurchmessers (bei Gleichhaltung des Innendurchmessers) ab, sondern auch von anderen Umständen wie z.B. der Länge der Endteile oder der Art des Werkstoffes. Vor allem aber würde es eine nicht gerechtfertigte Einschränkung des Patentanspruchs 1 bedeuten, wenn die erfindungsgemäße Ausbildung der Endteile auf eine "beträchtliche Verringerung" des äußeren Walzendurchmessers festgelegt würde. Die Anmelder haben, wie bereits der . Beschwerdesenat in der Entscheidung vom .  1961 betont hat, in den von ihnen wechselnd formulierten Patentansprüchen von vornherein doch immer nur ganz allgemein von einer "geringeren" Wandstärke der Endteile gesprochen, ohne genauere Angaben über das Maß der Verringerung der Wandstärke zu machen, und brauchen sich daher nicht nachträglich auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele beschränken zu lassen, bei denen das Maß der Verringerung des äußeren Walzendurchmessers im Bereich der Endteile und damit auch das Maß der Verringerung der Wandstärke der Endteile in der Tat "beträchtlich" ist.

c) Dagegen kann es nach der Überzeugung des erkennenden Senats keine Einschränkung, sondern nur eine sachlich zutreffende und auch völlig ausreichende "Klarstellung"

des Gegenstandes der geschützten Erfindung sein, wenn gemäß dem Vorschlag im Berufungs-Hilfsantrag des Beklagten im erteilten Patentanspruch 1 am Schluß des kennzeichnenden Teils die Worte angefügt werden:

"und durchfedern können".

Mit einer ähnlichen Redewendung - und zwar vorwiegend mit dem teils attributiv wie ein Adjektivum, teils adverbial und als Participium gebrauchten Wort "federnd" - ist das Wesen der unter Schutz gestellten Erfindung, wie oben dargelegt, immer wieder sowohl in allen während des Erteilungsverfahrens von den Anmeldern vorgeschlagenen Patentansprüchen (oben II 3 b) als auch in den Gründen der Entscheidung des [REDACTED]. Beschwerdesenats vom [REDACTED]. [REDACTED] 1961 (oben II 3 c) und schließlich auch in der erteilten Beschreibung des Streitpatents (oben II 3 a) gekennzeichnet worden. Genau dieselbe - verbal gefaßte - Redewendung, wie sie vom Beklagten vorgeschlagen wird, findet sich auf Seite 2 Zeilen 56/57 der erteilten Beschreibung. Dort ist allerdings das "Durchfedernkönnen" der Endteile noch näher dahin bestimmt, daß sie "frei" durchfedern können. Entgegen einem von der Klägerin hilfsweise gemachten Vorschlag ist es jedoch nicht erforderlich, in die zur Klarstellung an den erteilten Patentanspruch 1 anzufügende Wendung "und durchfedern können" auch noch das Wort "frei" einzufügen. Wenn dieses Wort auf Seite 2 Zeilen 56/57 der Beschreibung in die Wendung eingefügt ist, so soll damit dort ersichtlich nur das im vorhergehenden Satz (S. 2 Z. 53 - 55) genannte Merkmal, daß die Endteile "nach innen frei liegen", nochmals aufgegriffen werden. Stehen diese beiden Wendungen aber in dem so klarzustellenden kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 unmittelbar hintereinander, so bedarf es bei der zum Zwecke der Klarstellung an der zweiten Stelle

angefügten Wendung ("und durchfedern können") der Wiederholung des bereits in der unmittelbar davorstehenden Wendung ("nach innen frei liegen") enthaltenen Wortes "frei" nicht mehr. Daß das Wort "frei" als Zusatz zu der Wendung "und durchfedern können" einen anderen Sinn haben könnte als den, das Merkmal des "Nach-innen-freiliegens" der Endteile nochmals aufzugreifen, ist trotz eingehender Erörterungen darüber in der mündlichen Berufungsverhandlung nicht festzustellen gewesen.

d) Der Senat verkennt allerdings nicht, daß die zur Klarstellung an den kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 anzufügenden Worte "und durchfedern können" ihrerseits noch der Auslegung bedürftig sind. Da sich indes keine Möglichkeit gefunden hat, dieses Merkmal im Patentanspruch 1 selbst durch eine andere Fassung des daran anzufügenden Zusatzes schärfer zu bestimmen, wird die Auslegung dieses Merkmals auch künftig weiterhin aufgrund des Gesamtinhalts der Streitpatentschrift, gegebenenfalls unter Heranziehung der Erteilungsakten, vorgenommen werden müssen. Der erkennende Senat hat jedoch keine Zweifel daran, daß diese Auslegungsmittel in allen Fällen, in denen sich eine Auslegung des Merkmals erforderlich macht, z.B. in einem Verletzungsprozeß, zu einem sicheren Ergebnis führen werden. Es braucht hier insoweit nur noch folgendes gesagt zu werden:

Das Merkmal "und durchfedern können" stellt trotz der verbalen Fassung der Wendung keine bloße Wirkungsangabe dar; es ist vielmehr ein Merkmal zur genaueren Kennzeichnung der insoweit eben mit dieser Wirkungsangabe umschriebenen besonderen Gestaltung der im Streitpatent unter Schutz gestellten Vorrichtung. Gegenstand der geschützten Erfindung ist, wie es am Schluß der Begründung zur Entscheidung

des . Beschwerdesenats vom . 1961 heißt,
"eine spezielle Gestaltung der federnden Verbindung".
Wie diese "Verbindung" - d.h. die "Endteile" - gestal-
tet sein soll, ergibt sich einerseits aus dem im Ober-
begriff des Patentanspruchs 1 enthaltenen Merkmal
"außen abgesetzte hülsenförmige Endteile geringerer
Wandstärke", andererseits aus dem im kennzeichnenden
Teil schon bisher enthaltenen Merkmal "nach innen frei
liegen" und schließlich aus dem dort nunmehr hinzugefüg-
ten Merkmal "und durchfedern können". Dabei erfahren die
weniger bestimmt gefaßten Merkmale "geringere Wandstärke"
und "durchfedern" ihre nähere Bestimmung noch durch das,
was der Fachmann, der ein praktisch brauchbares Ergebnis
erzielen und insbesondere die in der Patentschrift be-
haupteten vorteilhaften Wirkungen erreichen will, über
diese Merkmale aus dem Gesamtinhalt der Patentschrift
einschließlich der Patentzeichnungen (die allerdings nur
als Erläuterung des Prinzips zu verstehen sind) entnehmen
kann. Auch das Merkmal des "Durchfederns" kann danach
nicht als zu unbestimmt angesehen werden. Der Klägerin
ist zwar zuzugeben, daß an sich jeder Körper "federt".
Im Sinne des Streitpatents aber soll das erfindungsge-
mäßes "Durchfedern" der Endteile ersichtlich in eine Re-
lation zu dem an sich ebenfalls vorhandenen "Federn" des
insofern eben "weniger oder anders federnden" Walzenkör-
pers gestellt sein. Daß es sich um ein gegenüber dem Wal-
zenkörper "relatives" Federn der Endteile handeln muß,
kann bereits daraus entnommen werden, daß sowohl nach
Seite 2 Zeile 57 der Beschreibung als auch nunmehr nach
dem klargestellten Patentanspruch 1 die Endteile nicht
lediglich "federn", sondern daß sie "durchfedern" sollen.
Das ergibt sich aber ferner auch noch besonders deutlich
aus der Bemerkung auf Seite 2 Zeilen 112 bis 114 der Be-

schreibung, nach der die Endteile eine beträchtlich "größere Federung" in radialer Richtung aufweisen "als der Walzenkörper". Dabei tut es in dem hier interessierenden Zusammenhang nichts zur Sache, daß diese Bemerkung, die nach der mit dem Zwischenbescheid des 15. Beschwerdesenats vom ■. ■. 1960 vorgenommenen Korrektur sogar in den kennzeichnenden Teil des von den Anmeldern am 9./12. September 1960 vorgelegten Patentanspruchs 1 hatte aufgenommen werden sollen, nach den Ausführungen der Anmelder in der Eingabe vom 30. Dezember 1960/2. Januar 1961 insofern, als von "einer in radialer Richtung stärkeren Federung" gesprochen wird, sachlich unrichtig sein soll und deshalb von den Anmeldern in dem von ihnen in der mündlichen Verhandlung vor dem ■. Beschwerdesenat am ■. ■. 1961 vorgeschlagenen Patentanspruch 1 durch die Wendung "in radialer Richtung stärker als der Walzenkörper biegsame (Endteile)" ersetzt worden war. Ähnlich hatte der ■. Beschwerdesenat bereits in dem eben erwähnten Zwischenbescheid vom ■. ■. 1960, obwohl er den Anspruch selbst anders korrigierte, das Wesen der Erfindung mit den Worten umschrieben, daß mit ihr erstmals "eine in radialer Richtung elastische Verbindung zwischen Walzenkörper und Endscheiben" vorgeschlagen werde. Es ist schließlich auch die Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen gewesen, daß die Streitpatentschrift insgesamt - zumal wenn der Patentanspruch 1, wie nunmehr verfügt, klargestellt wird - dem Fachmann eine klare Lehre darüber gibt, daß und wie er die sonst konstruktiv als starre Körper zu betrachtenden Walzenkörper "verwindungsweich" machen soll.

6. Auf die von der Klägerin behauptete "offenkundige Vorbenutzung" von Walzenzylindern gemäß der Zeichnung

■ - ■ vom ■. ■ 1956 braucht bei dieser Sachlage nicht mehr eingegangen zu werden. Wie oben bei II 3 und 4 dargelegt, ist das, was durch den erteilten und jetzt lediglich klargestellten Anspruch 1 des Streitpatents unter Schutz gestellt ist, von Anfang an als Gegenstand der zu schützenden Erfindung offenbart gewesen. Ob die Walzenzylinder gemäß der Zeichnung ■ - ■ vom ■. ■ 1956 unter den Anspruch 1 des Streitpatents fallen, wäre deshalb nicht eine - im Nichtigkeitsverfahren zu erörternde - Frage der offenkundigen Vorbenutzung der geschützten Erfindung, sondern eine - hier nicht zu erörternde - Frage der Verletzung des Streitpatents.

III. Nach alledem war auf den Berufungs-Hilfsantrag des Beklagten unter Zurückweisung seiner weitergehenden Berufung sowie der Anschlußberufung der Klägerin das angefochtene Urteil des Nichtigkeitssenats teilweise zu ändern und der Patentanspruch 1 des Streitpatents so klarzustellen, wie in der Formel dieses Berufungsurteils verfügt.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36q Abs. 1 Satz 2 PatG. Es entspricht der Billigkeit, die Kosten des ersten Rechtszugs so zu verteilen,

wie es bereits der Nichtigkeitssenat getan hat, und die Kosten des zweiten Rechtszugs mit der Folge "gegeneinander aufzuheben" (vgl. § 92 ZPO), daß hier nicht nur jede Partei ihre eigenen Kosten selbst, sondern auch die Gerichtskosten je zur Hälfte zu tragen hat.

Nastelski

Bock

Spreng

Löscher

Claßer