

BESCHWERDEKAMMERN  
DES EUROPÄISCHEN  
PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF  
THE EUROPEAN PATENT  
OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS  
DE L'OFFICE EUROPEEN  
DES BREVETS

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 19. September 1996

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0103/95 - 3.2.4

**Anmeldenummer:** 87810707.7

**Veröffentlichungsnummer:** 0270497

**IPC:** A21C 3/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Verfahren zum Ausrollen von Teig

**Patentinhaber:**  
SEEWER AG

**Einsprechender:**  
A. Fritsch GmbH & Co. KG

**Stichwort:**  
Teig/SEEWER

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 54, 56, 84

**Schlagwort:**  
"Neuheit (ja)"  
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0103/95 - 3.2.4

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4**  
**vom 19. September 1996**

**Beschwerdeführerin I:**  
(Einsprechende)

A. Fritsch GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 27 - 31  
D-97348 Markt Einersheim (DE)

**Vertreter:**

Matschkur, Götz, Lindner  
Patent- und Rechtsanwälte  
Postfach 11 91 09  
D-90101 Nürnberg (DE)

**Beschwerdeführerin II:**  
(Patentinhaberin)

SEEWER AG  
Heimswilstraße 42  
CH-3400 Burgdorf (CH)

**Vertreter:**

Zinnecker, Armin, Dipl.-Ing.  
Lorenz-Seidler-Gossel,  
Widenmayerstraße 23  
D-80538 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0 270 497 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 22. Dezember 1994.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. A. J. Andries  
**Mitglieder:** P. Petti  
J. P. B. Seitz

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf den Gegenstand der europäischen Patentanmeldung Nr. 87 810 707.7 wurde das europäische Patent Nr. 270 497 erteilt.

Gegen dieses Patent wurde ein Einspruch eingelegt mit dem Antrag, das Patent zu widerrufen. Die Einspruchsabteilung hielt mit ihrer am 22. Dezember 1994 zur Post gegebenen Zwischenentscheidung das Patent in geändertem Umfang gemäß dem auf geänderten Unterlagen basierenden Hilfsantrag der Patentinhaberin aufrecht. Der Hauptantrag der Patentinhaberin, welcher ebenfalls auf geänderten Unterlagen basierte, wurde wegen mangelnder Klarheit (Artikel 84 EPÜ) des Anspruchs 2 zurückgewiesen.

- II. Gegen diese Entscheidung haben Beschwerdeführerinnen I (Einsprechende) und II (Patentinhaberin) am 28. Januar bzw. 27. Februar 1995 Beschwerden eingelegt und die Beschwerdegebühren bezahlt. Die Beschwerden sind am 24. bzw. 28. April 1995 begründet worden.

- III. Am 19. September 1996 ist mündlich verhandelt worden.

- IV. Die Parteien haben sich auf folgende Druckschriften berufen:

D1: EP-A-127 583  
D2: CH-A-401 868  
D3: FR-A-1 274 906

Außerdem wurden in bezug auf eine offenkundige Vorbenutzung einer Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630 der Fa. A. Fritsch KG (Beschwerdeführerin I)

die Dokumente D4 bis D20 vorgelegt. Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin I das Dokument D19\* vorgebracht, welches eine abgeänderte Fassung des Dokumentes D19 darstellt.

- V. Die Beschwerdeführerin I hat die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des angefochtenen Patentbeschlusses beantragt.

Die Beschwerdeführerin II hat als Hauptantrag die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patentbeschlusses mit folgender Fassung beantragt:

Patentansprüche: 1 bis 3, wie eingereicht mit Schreiben vom 21. November 1994;

Beschreibung: Spalten 1 bis 4 wie erteilt, mit Änderung wie eingereicht mit Schreiben vom 21. November 1994;

Figuren: 1 bis 8 wie erteilt.

Als Hilfsantrag hat die Beschwerdeführerin II die Zurückweisung der Beschwerde der Beschwerdeführerin I beantragt.

- VI. Die Beschwerdeführerin I hat im wesentlichen vorgetragen, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin II im Hinblick auf die oben genannte Vorbenutzung weder neu sei noch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Außerdem hat sie vorgetragen, daß der Anspruch 2 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin II in sich widersprüchlich und daher nicht klar sei.

Die Beschwerdeführerin II hat den Ausführungen der Beschwerdeführerin I widersprochen.

VII. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin II lauten wie folgt:

"1. Verfahren zum Ausrollen von Teig, wobei der Teig durch ein Teigtransportband zwischen einer festen und einer beweglichen, sich im Abstand voneinander befindlichen Ausrollwalze durchgeführt wird und nach jedem Durchgang des auszurollenden Teigbandes zwischen den Walzen die bewegliche Ausrollwalze durch ein steuerbares Verstellorgan um einen definierten Schritt auf die feste Ausrollwalze zu bewegt wird, so daß sich der Abstand zwischen den Ausrollwalzen nach jedem Teigdurchgang auf einstellbare Weise verringert,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Verhältnis, gebildet aus einem Walzenabstand zum nächst kleineren Walzenabstand nach jedem Schritt kleiner wird."

"2. Verfahren zum Ausrollen von Teig, wobei der Teig durch ein Teigtransportband zwischen einer festen und einer beweglichen, sich im Abstand voneinander befindlichen Ausrollwalze durchgeführt wird; und nach jedem Durchgang des auszurollenden Teigbandes zwischen den Walzen die bewegliche Ausrollwalze durch ein steuerbares Verstellorgan um einen definierten Schritt auf die feste Ausrollwalze zu bewegt wird, so daß sich der Abstand zwischen den Ausrollwalzen nach jedem Teigdurchgang auf einstellbare Weise verringert,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Verhältnis, gebildet aus einem Walzenabstand zum nächst kleineren Walzenabstand während mindestens zwei Schritten gleich bleibt und dann wieder kleiner wird, so daß dieses Verhältnis mit fortschreitender Teigausrollung abnimmt."

### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.
2. *Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 2 (Hauptantrag der Beschwerdeführerin II)*
  - 2.1 In dem Teil der Beschreibung des erteilten Patentbesitzes bzw. der ursprünglichen Patentanmeldung, in welchem der vorbekannte Stand der Technik angegeben ist (siehe Spalte 1, Zeilen 14 bis 35 bzw. Seite 1, Zeile 13 bis Seite 2, Zeile 4) werden sowohl "Teigausrollmaschinen mit festen Transportbandantrieben" als auch - im Zusammenhang mit der Druckschrift D1 - "Teigausrollmaschinen mit regelbaren Transportbandantrieben" erwähnt. Diese letzteren Teigausrollmaschinen werden dort insofern als vorteilhaft bezeichnet, als mit ihnen "auch anspruchsvolle Ausrollarbeiten erledigt werden können". Außerdem werden diese Teigausrollmaschinen insofern als nachteilig bezeichnet, als sie aufgrund der Einstellung der Einlaufbandgeschwindigkeit entweder die Überwachung durch einen Operateur oder aufwendige Regeleinrichtungen erfordern.

In der Beschreibung des erteilten Patentbesitzes bzw. der ursprünglichen Patentanmeldung wird angegeben, daß die zu lösende Aufgabe u. a. darin besteht, ein Verfahren gemäß dem Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1 derart weiter

zu entwickeln, daß dieses Verfahren "erlaubt, die Vorteile der Teigausrollmaschine [nach der Druckschrift D1] ... zu erzielen, ohne jedoch den großen technischen Aufwand erbringen zu müssen..." (siehe Spalte 1, Zeilen 36 bis 43 bzw. Seite 2, Zeilen 5 bis 12).

Dabei ist zu beachten, daß die im erteilten Patent bzw. in der ursprünglichen Patentanmeldung im Zusammenhang mit den Figuren 1 bis 8 beschriebene Teigausrollmaschine keinen regelbaren Transportbandantrieb aufweist.

Es geht somit aus den erteilten bzw. ursprünglichen Unterlagen eindeutig hervor, daß die Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 und 2, die einen gemeinsamen Oberbegriff aufweisen, welcher identisch mit dem Oberbegriff des erteilten Anspruches 1 ist, besonders geeignet sind, mittels einer **Teigausrollmaschine mit festen Transportbandantrieben** durchgeführt zu werden.

- 2.2 Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 2, die sich auf zwei verschiedene Ausführungsarten des beanspruchten Verfahrens beziehen, definieren je den zeitlichen Verlauf des Verhältnisses, gebildet aus einem Walzenspalt zum nächst kleineren Walzenspalt. Dieses Verhältnis wird in den nachstehenden Ausführungen als Abwalzgrad bezeichnet.

Gemäß jeder der beiden Ausführungsarten des beanspruchten Verfahrens nimmt der Abwalzgrad mit fortschreitender Teigausrollung (d. h. mit abnehmendem Walzenabstand) ab. Im Sinne des vorliegenden Patentbeschlusses bedeutet dies, daß entweder der Abwalzgrad nach jedem Schritt kleiner wird (Ausführung gemäß dem Anspruch 1) oder die Abnahme des Abwalzgrades so erfolgt, daß er "während mindestens zwei Schritten gleich bleibt und

dann wieder kleiner wird" (Ausführung gemäß dem Anspruch 2). Die Abnahme des Abwalzgrades gemäß dem Anspruch 2 setzt ein Abwechseln von Folgen von Schritten (d. h. von mindestens zwei Schritten) voraus, während welcher der Abwalzgrad konstant bleibt, mit Schritten (oder Folgen von Schritten), während welcher der Abwalzgrad in bezug auf den des vorderen Schrittes abnimmt. Der Abwalzgrad nimmt mit fortschreitender Teigausrollung derart ab, daß er z. B. zuerst kleiner wird bzw. für mindestens zwei Schritte gleich bleibt, dann in der zweiten Phase für mindestens zwei Schritte gleich bleibt bzw. kleiner wird, dann in einer weiteren Phase wieder kleiner wird bzw. für mindestens zwei Schritte gleich bleibt, und so weiter.

Darüber hinaus gibt es keinen Schritt, bei welchem der Abwalzgrad in bezug auf den Abwalzgrad-Wert des vorigen Schrittes zunimmt. Eine Zunahme des Abwalzgrades würde eindeutig der Beschreibung des Patentbeschlusses widersprechen.

Die obige Auslegung der kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 2, nach welcher der Abwalzgrad "abwechslungsweise" abnimmt, steht somit in Einklang mit der Beschreibung des erteilten Patentbeschlusses bzw. der ursprünglich eingereichten Patentanmeldung (siehe z. B. Spalte 3, Zeilen 23 bis 38 bzw. Seite 4, Zeilen 28 bis 35).

3. *Zulässigkeit der Änderungen (Hauptantrag der Beschwerdeführerin II)*
- 3.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist identisch mit dem Gegenstand, der durch die Merkmale der ersten Alternative des erteilten Anspruchs 1 definiert ist.'

3.2 Der Anspruch 2 enthält nicht nur alle Merkmale der zweiten Alternative des erteilten Anspruchs 1 sondern auch das zusätzliche Merkmal, daß der Abwalzgrad "mit fortschreitender Teigausrollung abnimmt".

3.2.1 Dieses zusätzliche Merkmal stellt insofern eine Beschränkung des Schutzbereiches dar (Artikel 123 (3) EPÜ), als dadurch ein Anstieg des Abwalzgrades explizit ausgeschlossen wird.

3.2.2 Dieses zusätzliche Merkmal entspricht auch den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ.

Die Beschwerdeführerin I hat vorgetragen, daß dieses Merkmal im Widerspruch zu dem Merkmal stehe, nach welchem der Abwalzgrad während mindestens zwei Schritten gleich bleibt.

Die Kammer kann diesem Argument aber nicht folgen, denn das Merkmal, nach welchem der Abwalzgrad "während mindestens zwei Schritten gleich bleibt", kann nicht vom Merkmal isoliert werden, nach welchem der Abwalzgrad "dann wieder kleiner wird". Beide Merkmale zusammen definieren nämlich die Art und Weise, wie der Abwalzgrad "mit fortschreitender Teigausrollung abnimmt" (siehe hierzu den vorstehenden Abschnitt 2.2).

3.2.3 Das zusätzliche Merkmal hat darüber hinaus eine explizite Basis in der Beschreibung des erteilten Patentes bzw. der ursprünglich eingereichten Beschreibung (Spalte 3, Zeilen 23 bis 30 bzw. Seite 4, Zeilen 28 bis 33). Daher verletzt dieses Merkmal die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ nicht.

3.3 Die übrigen Änderungen betreffen im wesentlichen lediglich die Ummumerierung des abhängigen Anspruchs 3, welcher dem erteilten Anspruch 2 entspricht, und die Anpassung der Beschreibung an die geänderten Ansprüche.

3.4 Alle vorgenommenen Änderungen verletzen somit nach Auffassung der Kammer die Erfordernisse des Artikels 123 EPÜ nicht.

4. *Neuheit (Hauptantrag)*

4.1 Die Dokumente D4 bis D20 beziehen sich auf die Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630, deren offenkundige Vorbenutzung von der Beschwerdeführerin II nicht bestritten wurde (siehe die angefochtene Entscheidung, Seite 7, Abschnitt 3.3 (c) sowie Seite 8, Abschnitt 3.6).

Keines der Dokumente D4 bis D20 bezieht sich auf ein Teigausrollverfahren, bei welchem der Abwalzgrad mit fortschreitender Teigausrollung abnimmt. Das Dokument D19 stellt eine Tabelle dar, welche verschiedene Programme für die Zustellschritte des Walzenspaltes einer Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630 wiedergibt. Bei jedem der Programme (Nr. 0 bis 10) kann der Abwalzgrad Werte haben, welche in bezug auf den Abwalzgrad-Wert des vorigen Schrittes nicht nur abnehmen oder gleichbleiben, sondern ansteigen. Da ein Anstieg des Abwalzgrades durch die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 2 ausgeschlossen ist, kann diese Offenbarung die Neuheit des Gegenstandes dieser Ansprüche nicht vorwegnehmen.

Der sich aus dieser offenkundigen Vorbenutzung ergebende Stand der Technik stellt eine Teigausrollmaschine dar, deren Arbeitsweise - wie sie den Dokumenten D4 bis D20 entnommen werden kann - einem Verfahren entspricht, welches alle im Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. 2 enthaltene Merkmale aufweist.

4.1.1 Die Beschwerdeführerin I hat vorgetragen, daß die Teigausrollmaschine des Typs ROLLFIX Type 3/630 es erlaubt, sowohl die Anfangsdicke des auszurollenden

Teiges als auch die Enddicke vorzubestimmen. Wenn der Benutzer dieser Teigausrollmaschine einen Teig mit Anfangsdicke 24 mm bis zur Enddicke 5 mm auszurollen hätte und das Programm Nr. 3 gemäß dem Dokument D19 bzw. D19\* wählte, würde er den Anfangsspalt auf 23,5 mm und den Endspalt auf 5 mm stellen und somit ergäbe sich eine Sequenz von Walzenspalt-Werten (nämlich: 23.5 - 16,3 - 12.2 - 9.2 - 7 - 5), welche einer absteigenden Sequenz von Abwalzgrad-Werten entspricht (nämlich: 1,44 - 1,34 - 1,33 - 1,31 - 1,25 - 1.12). Außerdem sei es bei dieser Teigausrollmaschine und aufgrund der Walzenspalt-Werte gemäß dem Dokument D19 bzw. D19\* auch möglich, ein Teigausrollverfahren durchzuführen, welches eine Sequenz von Abwalzgrad-Werten gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 2 aufweist. Daher seien durch diesen Stand der Technik nicht nur die Merkmale des gemeinsamen Oberbegriffes der Ansprüche 1 und 2, sondern auch die kennzeichnenden Merkmale dieser Ansprüche bekannt.

Die Kammer kann diesen Argumenten aus folgenden Gründen nicht folgen.

Aufgrund der Sequenzen von Walzenspalt-Werten, die im Dokument D19 bzw. D19\* angegeben sind, ist es möglich, die dort angebotenen Programme "segmentweise" zu benutzen. Dies würde aber lediglich besagen, daß diese Teigausrollmaschinen - wenn man sie aufgrund der Programme gemäß dem Dokument D19 bzw. D19\* zum Ausrollen von Teig aus einer **bestimmten** Anfangsdicke zu einer **bestimmten** Enddicke benutzen würde - die Möglichkeit bieten, ein Verfahren gemäß dem Anspruch 1 oder dem Anspruch 2 nur in **bestimmten**, präzise ausgewählten Bereichen durchzuführen. Obwohl eine solche Möglichkeit natürlich auf strukturelle und funktionelle Eigenschaften dieser Teigausrollmaschinen beruht, kann man daraus nicht schließen, daß dadurch ein Verfahren gemäß dem Anspruch 1 oder dem Anspruch 2 offenbart ist.

In der Tat besteht die den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. 2 zugrunde liegende technische Lehre darin, das Teigausrollverfahren **systematisch** derart durchzuführen, daß der Abwalzgrad "mit fortschreitender Teigausrollung abnimmt", unabhängig vom Anfang- bzw. Endspaltwert, von der Teigart und vom Teigzustand. Diese technische Lehre kann der Fachmann dem der offenkundigen Vorbenutzung entsprechenden Stand der Technik nicht entnehmen. Die Auswahl einer partiellen Sequenz von Werten aus den Programmen des Dokumentes D19 bzw. D19\*, bei welcher partiellen Sequenz der Abwalzgrad abnimmt oder gleichbleibt, ist nur in Kenntnis der vorliegenden technischen Lehre möglich und somit nicht als eindeutig und unmittelbar aus diesem Stand der Technik herleitbare Information zu betrachten.

- 4.2 Die Druckschrift D1 bezieht sich auf eine Teigausrollmaschine mit regelbaren Transportbandantrieben. Die Arbeitsweise der in dieser Druckschrift beschriebenen Teigausrollmaschine entspricht im wesentlichen den im gemeinsamen Oberbegriff der Ansprüche 1 und 2 aufgeführten Merkmalen. Bei dieser Teigausrollmaschine erfolgt die Verringerung des Walzenspaltes derart, daß der Abwalzgrad gleich bleibt. In der Beschreibung - im Zusammenhang mit der Figur 8 (siehe Seite 8, Zeilen 14 bis 20) - ist "eine Verringerung des Walzenspaltes durch Herabsenken der oberen Auswalzwalze 14 jeweils auf die Hälfte" beschrieben, wobei sich "am Ende nur ein Teilschritt" ergibt. Es ist deshalb davon auszugehen, daß im Zusammenhang mit der Figur 8 eine Sequenz von Walzenspalt-Werten beschrieben ist (nämlich: 32 - 16 - 8 - 4 - 3), welche einer Sequenz von Abwalzgrad-Werten entspricht, mit welcher der Abwalzgrad während drei Schritten gleich bleibt und dann während des letzten Schrittes kleiner wird (nämlich: 2 - 2 - 2 - 1.33).

Dieser letzte Schritt stellt aber nur einen End- bzw. Korrekturschritt dar. Daher ist die Größe dieses letzten Abwalzgrad-Wertes, der vom Wert der zu erzielenden Enddicke des Teiges abhängig ist, nicht im voraus bestimmbar. Die der D1 entnehmbare Information stellt keine **systematische** Lehre dar, den Abwalzgrad derart verlaufen zu lassen, daß er mit fortschreitender Ausrollung abnimmt. Darüber hinaus fällt die Sequenz von Abwalzgrad-Werten 2 - 2 - 2 - 1, 33 nicht unter dem Wortlaut des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 2, welcher ein Abwechseln zwischen Phasen, in welchen der Abwalzgrad abnimmt, und Phasen, in welchen er gleich bleibt, voraussetzt (siehe hierzu den Abschnitt 2.2).

- 4.3 Die Druckschriften D2 und D3 beziehen sich auf Teigausrollmaschinen, bei welchen die Geschwindigkeit der Transportbänder variiert werden kann. Die Arbeitsweise dieser Teigausrollmaschinen ist nicht im Zusammenhang mit einer Abnahme des Abwalzgrades beschrieben.
- 4.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 ist somit neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ.
5. *Aufgabe und Lösung (Hauptantrag der Beschwerdeführerin II)*
- 5.1 Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin I vorgetragen, daß mit der Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630 ein Teigausrollverfahren durchgeführt werden könne, bei welchem der Abwalzgrad sich während des Ausrollens des Teiges ändert, ohne daß die Geschwindigkeit des Zuführbandes entsprechend geändert wird. Die Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630 sei somit mit einer Teigausrollmaschine mit festen Transportbandantrieben gleichzustellen. Dies wurde von der Beschwerdeführerin II nicht bestritten.

Nach Auffassung der Kammer stellt die den Dokumenten D4 bis D20 entsprechende Vorbenutzung der Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630 den nächstkommenden Stand der Technik dar. Das diesem Stand der Technik entsprechende Verfahren kommt den Verfahren nach den Ansprüchen 1 und 2 näher als das der Druckschrift D1 entnehmbare Verfahren, weil es mittels einer kostengünstig herstellbaren (d. h. mit festen Transportbandantrieben versehenen) Teigausrollmaschine ausgeführt werden kann.

- 5.2 Die Verfahren der unabhängigen Ansprüche 1 und 2 unterscheiden sich vom nächstkommenden Stand der Technik durch die im kennzeichnenden Teil aufgeführten Merkmale.

Durch die Kombination der Merkmale des Anspruchs 1 bzw. 2 wird zwar die Möglichkeit erzielt, das Teigausrollverfahren mittels einer Teigausrollmaschine mit festen Transportbandantrieben auszuführen, es wird aber vor allem die Qualität der Ausrollarbeiten erhöht. Dadurch, daß der Abwalzgrad in der durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 bzw. 2 definierten Weise abnimmt, werden zuerst größere und mit zunehmender Ausrollung des Teiges kleinere Abwalzgrade gewählt. Die stärkeren, durch größere Abwalzgrade bedingten Verringerungen der Teigdicke, die zu starke Zerrungen des Teiges führen können, finden am Anfang des Ausrollens statt, wobei kleinere Abwalzgrade, die den Teig weniger strapazieren, am Ende des Ausrollens stattfinden. Dadurch wird der Teig geschont.

Ausgehend von diesem Stand der Technik kann somit die zu lösende technische Aufgabe darin gesehen werden, daß die Änderung des Walzenspaltes während des Ausrollverfahrens der Teigart und dem Teigzustand optimal angepaßt werden kann (siehe Beschreibung des Patentbeschlusses, Spalte 1, Zeilen 43 bis 46).

6. *Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag der Beschwerdeführerin II)*

6.1 Die Aufgabenstellung trägt im vorliegenden Fall nicht zum erfinderischen Charakter der Lösungen bei, denn es ist allgemein bekannt, "den Walzenspalt und die Geschwindigkeit der Zuführvorrichtung optimal zu steuern", siehe z. B. die Druckschrift D1 (siehe Seite 2, Zeilen 10 bis 14).

6.2 Zum Auffinden der in den Ansprüchen 1 und 2 definierten Lösungen muß der Fachmann zuerst den Abwalzgrad als zu optimierenden Parameter wählen.

Der Abwalzgrad ist ein besonders wichtiger Parameter bei den Teigausrollmaschinen mit regelbaren Transportbandantrieben, die eine Änderung der Geschwindigkeit des den Teig zuführenden Transportbandes gestatten, denn diese Teigausrollmaschinen erfordern, daß das Verhältnis, gebildet aus der Geschwindigkeit des auslaufenden Transportbandes zu der des einlaufenden Transportbandes, im Zusammenhang mit den Änderungen des Abwalzgrades derart variiert, daß dieses (Geschwindigkeits) Verhältnis mit dem Abwalzgrad übereinstimmt (siehe z. B. D1, Seite 8, Zeilen 5 bis 13 oder D3, Seite 1, rechte Spalte, 3. Absatz).

Bei den Teigausrollmaschinen mit festen Transportbandantrieben ist der Abwalzgrad insofern nicht von größerer Bedeutung, als das Verhältnis zwischen den Geschwindigkeiten der Transportbänder konstant bleibt.

Darüber hinaus scheint der Abwalzgrad kein maßgebender Parameter für den Teigausrollvorgang der Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630 zu sein. Die Arbeit mit dieser Teigausrollmaschine erfordert die Wahl eines (siehe Dokument D11) der Programme von Nr. 0 bis Nr. 10 (siehe Dokument D19 bzw. D19\*), durch welches der

Walzenspalt automatisch mit mechanischen Mitteln eingestellt wird. Wie von der Beschwerdeführerin II während der mündlichen Verhandlung vorgetragen wurde, kann bei jedem Programm dieser Teigausrollmaschine der Zustellschritt nicht beliebig eingestellt werden, sondern er kann nur bestimmte, durch die mechanische Ausbildung der Einstelleinrichtungen bedingte Werte haben. Daher kann der Abwalzgrad bei diesen Teigausrollmaschinen auch nicht beliebig eingestellt werden. Die Werte des Abwalzgrades werden somit durch zwei mögliche, nacheinanderfolgende Walzenspalt-Werte bedingt.

Der Fachmann findet somit in diesem Stand der Technik keinen eindeutigen Hinweis darauf, daß der Abwalzgrad zu optimieren ist.

- 6.3 Im Dokument D12 (Seite 1) wird ausgeführt: "Die Zustellschritte erfolgen nicht linear, sondern logarithmisch; d. h. zu Beginn des Ausrollvorganges erfolgen große Zustellschritte, gegen Ende, dem Teig angepaßt, immer kleiner werdende". Diese Angabe bezieht sich ausdrücklich auf den **Zustellschritt**, d. h. auf den **Unterschied**, gebildet aus einem Walzenspalt-Wert und dem nächstkleineren, wogegen die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 2 sich auf den **Abwalzgrad** beziehen, d. h. auf das **Verhältnis**, gebildet aus einem Walzenspalt-Wert zum nächstkleineren. Es ist in diesem Zusammenhang festzustellen, daß die Zustellschritte bei fortschreitender Ausrollung immer kleiner werden können, auch wenn der Abwalzgrad konstant bleibt oder zunimmt.

Die Programme Nr. 0 bis 10 gemäß dem Dokument D19 bzw. D19\* zeigen Sequenzen von Abwalzgrad-Werten, bei welchen der Abwalzgrad in anscheinend zufälliger Weise während der Ausrollung des Teiges sowohl abnimmt oder gleich bleibt, als auch zunimmt. Bei allen Programmen -

abgesehen vom Programm 9 findet bei dem letzten Schritt eine Zunahme des Abwalzgrades statt. Außerdem zeigen die Programme von Nr. 3 bis 10 während des zweiten Schrittes nicht nur eine Zunahme des Abwalzgrades in bezug auf den Wert des ersten Schrittes, sondern auch eine Zunahme des Zustellschrittes.

Aus dem Stand der Technik, der die Teigausrollmaschinen ROLLFIX Type 3/630 betrifft, kann somit der Fachmann keine Anregung bekommen, die ihm zum Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 führen würde.

- 6.4 Die Druckschrift D1 weist im wesentlichen darauf hin, daß der Abwalzgrad, welcher mittels Tasten eingestellt werden kann (siehe Seite 7, Zeilen 17 bis 19), beim Ausrollvorgang konstant bleibt und mit dem Verhältnis, gebildet aus der Geschwindigkeit des auslaufenden Transportbandes zu der des einlaufenden, übereinstimmt (siehe Seite 8, Zeilen 5 bis 27).

Die Druckschrift D2 weist ebenfalls darauf hin, daß der einstellbare Abwalzgrad beim Ausrollvorgang konstant bleibt (siehe Seite 2, Zeilen 81 bis 86; Seite 3, Zeilen 89 bis 92).

Die Druckschrift D3 beschreibt ein Antriebssystem für Teigausrollmaschinen, welches es erlaubt, den Abwalzgrad ( $1/a$ ) einzustellen (z. B.  $1/a = 1/0,87$ ; siehe Seite 2, linke Spalte, Zeile 24) und während des Ausrollvorganges konstant zu halten. Außerdem werden in der Beschreibung der Arbeitsweise dieser Teigausrollmaschine (siehe Seite 4, rechte Spalte, "Cas 2" und "Cas 3") Beispiele angegeben, bei welchen der Abwalzgrad mit fortschreitender Ausrollung ansteigt.

Die Druckschriften D1 bis D3 enthalten keinen spezifischen Hinweis auf einen in der durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 bzw. 2

definierten Weise systematisch abnehmenden Abwalzgrad. Daher kann eine Verknüpfung der Lehre jeder dieser Druckschriften mit dem nächstkommenden Stand der Technik nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 führen.

Darüber hinaus weisen die Druckschriften D1 bis D3 in eine völlig andere Richtung als die beanspruchten Gegenstände.

- 6.5 Die Beschwerdeführerin I hat vorgetragen, daß einige der Programme zum Einstellen des Walzenspaltes bei der Teigausrollmaschine ROLLFIX Type 3/630, welche im Dokument D19 bzw. D19\* ersichtlich sind, eine Zunahme des Abwalzgrades lediglich im unteren Bereich des Walzenspaltes aufweisen. Diese Zunahme, die lediglich durch die spezifische mechanische Ausbildung der Einstelleinrichtungen bedingt ist, sei nicht gewünscht. Der Fachmann erhalte aus der Druckschrift D1 die Lehre, daß der Walzenspalt zentral mittels eines Mikroprozessors gesteuert werden kann. Wenn der Fachmann die mechanische Ausbildung der Einstelleinrichtungen der Teigausrollmaschine nach der Dokumenten D4 bis D20 durch die elektronische Steuerung gemäß der Druckschrift D1 ersetze, könne er dank der neuen elektronischen Technologie auf den ansteigenden Abwalzgrad verzichten und er komme somit zum Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2.

Die Kammer kann dieser Argumentation nicht folgen, weil diese Argumentation voraussetzt, daß ein mit fortschreitender Teigausrollung abnehmender Abwalzgrad vor dem Anmeldedatum des angefochtenen Patentes bereits gewünscht war. Eine solche Voraussetzung kann aber dem vorliegenden Stand der Technik nicht entnommen werden. Diese Argumentation ist offensichtlich die Folge einer rückschauender Betrachtungsweise.

- 6.6 Der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 ergibt sich daher nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (Artikel 56 EPÜ).
7. Das Patent kann daher im geänderten Umfang aufgrund der unabhängigen Ansprüche 1 und 2 des Hauptantrages der Beschwerdeführerin II und des abhängigen Anspruchs 3, welcher sich auf eine besondere Ausführungsart der im Anspruch 1 bzw. 2 definierten Erfindung bezieht, aufrechterhalten werden.
8. Es ist daher nicht erforderlich, auf den Hilfsantrag der Beschwerdeführerin II einzugehen.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche: 1 bis 3, eingereicht mit  
Schreiben vom 1  
21. November 1994,

Beschreibung:

Spalten 1 bis 4 wie erteilt,  
mit Änderung eingereicht mit  
Schreiben vom  
21. November 1994,

Figuren:

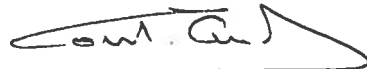
wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. Andries