



# BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 31/13

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
23. Januar 2018

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 102 57 324

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Januar 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, der Richter Schell und Dr. Jäger sowie der Richterin Dr. Wagner

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der angefochtene Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. September 2013 aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 16. September 2013 hat die Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 102 57 324 mit der Bezeichnung

„Herstellung von Überzügen oder Schalen aus Schokolade  
oder ähnlichen Fettmassen“

beschränkt aufrechterhalten.

Dem Beschluss liegen die Patentansprüche 1 bis 11 zugrunde, von denen die nebengeordneten Ansprüche 1 und 11 folgenden Wortlaut haben:

„1. Verfahren

- a) zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten oder aus solchen Massen bestehenden Hohlkörpern, Schalen oder Halbschalen in einer Produktform,
- b) wobei nach erfolgtem Überziehen, Aus- oder Vergießen in einer Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung
- c) überschüssige, vom Lebensmittelprodukt oder aus der Produktform abfließende, ausfließende, abgerüttelte oder abgeschleuderte Schokolade oder Masse
- d) aufgefangen und
- e) danach derart temperiert wird,
- f) dass die Schokolade oder Masse in die Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung zurückführbar und dort wieder für das Überziehen, Aus- oder Vergießen direkt verwendbar ist,
- g) wobei die zu verarbeitende Schokolade oder schokoladenartige Masse zunächst impfvorkristallisiert und
- h) dazu hochstabile Keimkristalle mit ca. 0,05 – 0,2 % Kristallanteil pro Gesamtmasse in der Form der polymorphen  $\beta$ (VI)-Form der eingesetzten Fette verwendet werden,
- i) wobei die so vorkristallisierte Schokolade oder Masse der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung zugeführt und solange in einem geschlossenem Kreislauf der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung verbleibt bis sie verbraucht ist,
- j) wobei die Schokolade oder die Masse auf einer Temperatur von 2 – 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta$ (VI)-Fettkristalle gehalten wird,
- k) sodass dabei keine signifikante Veränderung des  $\beta$ (VI)-Kristallanteils und ein vernachlässigbarer  $\beta$ (V)-Kristallanteil erzeugt wird.

11. Vorrichtung zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten zur Ausführung eines Verfahrens nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei sie eine Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung aufweist, die mit einer temperierbaren Auffangvorrichtung zum Auffangen überschüssiger Schokolade oder Masse verbunden ist, die wiederum mit einer temperierbaren Rückführvorrichtung verbunden ist, um die Rückförderung der überschüssigen Schokolade oder Masse zum Massevorratsbehälter der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung zu ermöglichen, wobei die Rückführvorrichtung eine beheizbare Rohrleitung aufweist.“

Die beschränkte Aufrechterhaltung des Patents wurde im Wesentlichen damit begründet, dass der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag zum einen die offensichtlichen Fehler in den Merkmalen j) und k) des erteilten Patentanspruchs 1 beseitige, indem anstelle von „ $\beta$ (V)-Fettkristallen“ nunmehr „ $\beta$ (VI)-Fettkristalle“ bzw. anstelle von „vernachlässigbarer  $\beta$ (VI)-Kristallanteil“ nunmehr „vernachlässigbarer  $\beta$ (V)-Kristallanteil“ genannt werde. Zudem liege keine unzulässige Erweiterung vor, da die in Merkmal j) genannte Temperatur mit 2 bis 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur sowohl der Streitpatentschrift wie auch den Ursprungsunterlagen zu entnehmen sei. Denn nach dem Kerngedanken des Streitpatents müsse sich die Temperaturangabe auf die Abschmelztemperatur beziehen, damit die im Kreislauf geführte Schokolade ihren  $\beta$ (VI)-Kristallzustand beibehalte. Als Bezugsgröße werde die Wandtemperatur des Sammelbehälters angegeben, von der ausgehend für die Rückführleitung ein entsprechend um 2 bis 4°C erniedrigter Wert gewählt worden sei. Zum Erreichen der patentgemäßen Wirkung, das Abschmelzen der  $\beta$ (VI)-Kristalle zu verhindern, müsse diese Temperatur über die Masserückführung hinaus auch in den weiteren Prozessbereichen vorliegen.

Die Neuheit von Patentanspruch 1 sei gegenüber den Druckschriften

- D1 DE 37 10 539 A1,
- D2 Ziegleder, G., „Kristallisation von Kakaobutter unter statischen und dynamischen Bedingungen (DSC, Rheometer)“, Süßwaren 1988, 12, S. 487 bis 493,
- D3 DE 23 09 822 C3,
- D4 DE 1 189 369 A,
- D5 US 6 391 356 B1,

und

- D7 DE 1 607 802 A,
- D8 Tscheuschner, H.-D., „Kakaobutter - Vor- und Auskristallisation“, ZSW, 1991, S. 26 bis 32,
- D9 Kleinert, J., „Vorkristallisation von Schokoladeschmelzmassen (II)“, ZSW, 1979, 32, S. 285 bis 290, sowie
- D10 Braun, P. et al., „Gezieltes Vorkristallisieren: "Ein revolutionärer Prozess"“; ZSW 2002, S. 12 bis 15

gegeben, da diesen Dokumenten nicht das streitpatentgemäße Merkmal einer Verwendung von hochstabilen Keimkristallen mit ca. 0,05 – 0,2 % Kristallanteil pro Gesamtmasse in der Form der polymorphen  $\beta$ (VI)-Form der eingesetzten Fette zu entnehmen sei. Die Lehre der

- D6 WO 00/72 695 A1

unterscheide sich von dem beanspruchten Gegenstand zumindest dadurch, dass sie nicht ein Halten der Schokolade oder der Masse auf einer Temperatur von 2 – 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta$ (VI)-Fettkristalle angebe.

Das Verfahren nach Patentanspruch 1 beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da der Fachmann ausgehend von D9, die ein Verfahren zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten angebe, bei dem die Schokolade mit einem speziellen Verfahren impfvorkristallisiert werde, nicht dazu veranlasst werde, der Schokolade hochstabile Keimkristalle der polymorphen  $\beta$ (VI)-Form mit ca. 0,05 bis 0,2 % Kristallanteil pro Gesamtmasse der verwendeten Fette zuzusetzen. Eine Anregung in Richtung dieses Fettkristallanteils könne auch die Druckschrift D6 dem Fachmann nicht vermitteln. In D6 werde zwar eine vorkristallisierte Schokoladenmasse mit einem Anteil von ca. 0,01 bis 0,2 %  $\beta$ (VI)-Fettkristallen durch Zudosierung einer separat erzeugten Impfkristallsuspension erhalten, allerdings ziehe der Fachmann eine solche Dosierung nicht für das Verfahren nach D9 in Betracht, da er sich von dem konkreten Fettanteil keine Vorteile verspreche. Gleiches gelte für die Vorrichtung gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 11, der sich auf die Merkmale des Verfahrensanspruchs 1 beziehe.

Gegen diese Entscheidung der Patentabteilung wendet sich die Beschwerde der Einsprechenden. Sie trägt im Wesentlichen vor, dass der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 unzulässig erweitert sei und es ihm an der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit mangle.

Im erteilten Patentanspruch 1 sei eindeutig definiert, dass die Schokolade auf einer Temperatur von 2 bis 4°C unterhalb der Schmelztemperatur von  $\beta$ (V)-Fettkristallen gehalten werde. Nachdem  $\beta$ (V)-Fettkristalle einen Schmelzpunkt von ca. 33°C besäßen, ergebe sich eine Temperatur von 29 bis 31°C für die Schokoladenmasse. Die Abschmelztemperatur von  $\beta$ (VI)-Fettkristallen liege hingegen bei etwa 36°C, sodass sich eine Massetemperatur von ca. 32 bis 34°C ergebe. Eine Beschränkung des ersten Temperaturbereichs von 29 bis 31°C durch den zweiten Temperaturbereich von 32 bis 34°C sei wegen der fehlenden vollständigen Überlappung aber nicht möglich. Im Übrigen lasse sich die Bezugnahme auf ein  $\beta$ (V)-Fettkristall nicht durch die Bezugnahme auf ein  $\beta$ (VI)-Fettkristall beschränken.

Auch das weitere Merkmal „ein vernachlässigbarer  $\beta$ (VI)-Kristallanteil“ lasse sich nicht durch Bezugnahme auf einen  $\beta$ (V)-Fettkristallanteil beschränken.

Zudem beruhen die Gegenstände der Patentansprüche 1 bis 11 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Aus D9 sei ein Verfahren zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten bekannt, das sich von dem nach Patentanspruch 1 beanspruchten Verfahren lediglich darin unterscheide, dass keine Impfkristallisierung mit 0,05 bis 0,2 % an  $\beta$ (VI)-Fettkristallen pro Gesamtmasse vorgesehen sei. Eine solche Menge werde aber durch D6 angeregt, die eine Impfkristallisation mit 0,01 bis 0,2 %  $\beta$ (VI)-Fettkristallen vorschläge. Auch ausgehend von D5, die ein Verfahren zur Herstellung einer  $\beta$ (VI)-impfkristallisierten Schokolade mit stark verringerter Viskosität zum Überziehen von Lebensmitteln angebe, gelange der Fachmann in naheliegenderweise zum streitpatentgemäßen Verfahren.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. September 2013 aufzuheben und das Patent vollständig zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen,

hilfsweise das Patent mit der Maßgabe aufrechtzuerhalten, dass es die Fassung eines der Hilfsanträge 1 bis 3 vom 22. Juli 2014 sowie des Hilfsantrags 4 vom 23. Januar 2018 erhält, und die Beschwerde der Einsprechenden im Übrigen zurückzuweisen.

Die Patentinhaberin widerspricht den Ausführungen der Einsprechenden und vertritt die Auffassung, dass der geltende Patentanspruch 1 in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung nicht unzulässig erweitert sei, da im Hinblick auf Merkmal j) der Schutzbereich des erteilten Patentanspruchs 1 sich im Lichte der Beschreibung als offensichtlich unrichtig erweise und der Fachmann unter Berücksichtigung des Gesamtinhalts der Offenbarung diese Merkmale ausschließlich in der Bedeutung verstehe, wie sie in der Beschreibung angegeben seien. Ferner würde keine der zitierten Druckschriften ein Verfahren oder eine Vorrichtung wie im vorliegenden Patent beansprucht angeben. Auch könne keine der vorliegenden Entgegenhaltungen einen Hinweis darauf geben, dass bei der Temperung der aufgefundenen Überzugsmasse, die Temperatur so einzustellen sei, dass zur Optimierung der Energieeffizienz bei hoher Produktqualität nur die niedrig schmelzenden  $\beta$ -Kristallformen abgeschmolzen würden.

In Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 sei das vermeintlich unzulässig erweiterte Merkmal gestrichen worden und durch die offenbarte Temperaturführung ersetzt worden. Ferner sei noch der Gegenstand des erteilten Anspruchs 2 mit aufgenommen worden, sodass Merkmal j) nunmehr folgenden Wortlaut habe:

„j) wobei die Masse in einem Sammelbehälter oder Sammeltrug aufgefangen wird, der auf einer Wandtemperatur gehalten wird, welche erlaubt, dass die der Masse vorab zugeimpfte oder in der Masse erzeugte höchstschmelzende des  $\beta$ (VI)-Fettkristallfraktion zu erhalten und die gleichzeitig beim Überzieh- oder Ausgießvorgang entstandene weniger hochschmelzende Kristallfraktion wieder weitgehend abzuschmelzen, und die Masse über eine temperierte Rohrleitung, welche ebenfalls auf der Wandtemperatur des Auffangbehälters oder leicht darunter, insbesondere ca. 2–3°C, gehalten wird, mittels einer Fördervorrichtung direkt in die Überzieh- oder Vergießvorrichtung kontinuierlich oder chargenweise zurückgeführt wird,“



Im jeweiligen Patentanspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 2 bis 4 sei in Merkmal j) ein Disclaimer eingefügt worden, der das vermeintlich nicht ursprungsoffenbarte Merkmal „wobei die Schokolade oder die Masse auf einer Temperatur von 2 – 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta$ (VI)-Fettkristalle gehalten wird“ als unzulässige Erweiterung kennzeichne. Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 enthalte zusätzlich noch als Merkmal k) das Merkmal j) gemäß Hilfsantrag 1. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 basiere auf Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3, wobei in Merkmal k) folgender Wortlaut angefügt wurde:

„wobei die Temperatur in der Masserückführung zwischen der Auffangvorrichtung und dem Massevorratsbehälter (3) der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung um 2 – 4°C unterhalb der Wandtemperatur der Auffangvorrichtung eingestellt wird.“

Wegen des weiteren Vorbringens der Beteiligten und wegen des Wortlauts der rückbezogenen Ansprüche gemäß Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 bis 4 wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

1. Die Beschwerde der Einsprechenden ist zulässig und führt in der Sache zum Erfolg.
2. Ob das mit Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag beanspruchte Verfahren zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten oder aus solchen Massen bestehenden Hohlkörpern, Schalen oder Halbschalen in einer Produktform neu ist, kann dahingestellt bleiben, da das Verfahren jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

2.1 Bezüglich der Zulässigkeit von Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag bestehen keine Bedenken, da er auf den erteilten Patentanspruch 1 bzw. den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 1 und 9, sowie S. 2/3, übergr. Abs., S. 3, 2. Abs., S. 5, 3. Abs. und S. 6, Z. 7 bis 11 und vorletz. Satz der Erstunterlagen basiert. Die Korrektur des im erteilten Patentanspruchs 1 verwendeten Begriffs „hochschmelzender  $\beta(V)$ -Fettkristalle“ in „hochschmelzender  $\beta(VI)$ -Fettkristalle“ in Merkmal j) wie auch die weitere Korrektur des Begriffs „vernachlässigbarer  $\beta(VI)$ -Kristallanteil“ in „vernachlässigbarer  $\beta(V)$ -Kristallanteil“ in Merkmal k) stellen – entgegen der Auffassung der Einsprechenden – lediglich Berichtigungen offensichtlicher Unrichtigkeiten dar, die sich dem Fachmann aufdrängen, da für ihn im Lichte der Gesamtoffenbarung zum Anmeldetag klar erkennbar ist, dass von vornherein nichts anderes beabsichtigt sein konnte als das, was durch die vorgenommene Korrektur klargestellt wurde (vgl. hierzu Schulte/Moufang, PatG 10. Auflage, § 38 Rn. 36 bis 38).

Die streitpatentgemäße Verfahrensführung zielt darauf ab, eine Schokolade zu rezyklieren, die weitestgehend frei von  $\beta(V)$ -Fettkristallen ist. Deshalb ist bei dem Verfahren vorgesehen, die bei der Verarbeitung durch Abkühlung entstehenden  $\beta(V)$ -Fettkristalle abzuschmelzen, welche einen niedrigeren Schmelzpunkt als die  $\beta(VI)$ -Fettkristalle haben (vgl. Erstunterlagen S. 3, 2. vollst. Abs.).

Allerdings kann die Beanspruchung eines Temperaturbereichs von 2 – 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta(VI)$ -Fettkristalle für Schokolade oder die Masse innerhalb der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung den ursprünglichen Unterlagen nur für die Schokolade bzw. Masse in der Masserückführung und nicht für die gesamte Vorrichtung entnommen werden (vgl. urspr. Anspruch 9, Erstunterlagen S. 3 2. vollst. Abs.). Das Merkmal führt aber zu einer Beschränkung des beanspruchten Verfahrens, da es die Temperatur der Schokolade im Masseauffangbehälter, in der Zuführleitung und im Masseaufgabebehälter auf 2 – 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta(VI)$ -Fettkristalle festlegt. Folglich muss das Merkmal im Patentanspruch verbleiben, jedoch

ohne dass aus ihm Rechte abgeleitet werden können (vgl. BGH GRUR 2011, 40, 1. und 2. Ls. – Winkelmesseinrichtung). Dies führt im Ergebnis aber nicht dazu, dass der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag unzulässig ist.

Die weiteren Patentansprüche 2 bis 11 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 2 bis 11 bzw. den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2, 4 bis 10, 13, 15 und 17.

2.2 Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Überzügen oder Schalen aus Schokolade oder ähnlichen Fettmassen sowie eine Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens. Nach Angabe des Streitpatents sind aus dem Stand der Technik Verfahren zur Herstellung von Überzügen oder Schalen aus Schokolade oder ähnlichen Fettmassen bekannt, bei denen die überschüssige Schokolade bzw. Masse recycelt wird. Bei diesen Verfahren kommt es ohne Aufbereitung der wiederzuverwendenden Schokolade aufgrund der fortschreitenden Verdickung der Schokoladenmasse zu Verstopfungsproblemen. Zudem liegt in diesen Verfahren kein einheitlicher Kristallzustand in der Schokolade vor, sodass sie kein definiertes Erstarrungsverhalten zeigt. Für eine entsprechende Aufbereitung ist jedoch ein erheblicher Energieaufwand nötig, da die Schokolade in einem Dekristallisator aufgeschmolzen werden muss, bevor sie wieder in einen definierten Kristallisationszustand versetzt wird (vgl. Streitpatent, S. 2, [0001], [0004–0005]).

Vor diesem Hintergrund bezeichnet es die Streitpatentschrift als Aufgabe der Erfindung, ein verbessertes Verfahren sowie eine Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens bereitzustellen (vgl. Streitpatent, S. 2 [0007] und [0009]).

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag mit einem

## 1. Verfahren

- a) zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten oder aus solchen Massen bestehenden Hohlkörpern, Schalen oder Halbschalen in einer Produktform, wobei
- b) nach erfolgtem Überziehen, Aus- oder Vergießen in einer Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung
- c) überschüssige, vom Lebensmittelprodukt oder aus der Produktform abfließende, ausfließende, abgerüttelte oder abgeschleuderte Schokolade oder Masse
- d) aufgefangen und
- e) danach derart temperiert wird, dass
- f) die Schokolade oder Masse in die Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung zurückführbar und dort wieder für das Überziehen, Aus- oder Vergießen direkt verwendbar ist, wobei
- g) die zu verarbeitende Schokolade oder schokoladenartige Masse zunächst impfvorkristallisiert und
- h) dazu hochstabile Keimkristalle mit ca. 0,05 bis 0,2 % Kristallanteil pro Gesamtmasse in der Form der polymorphen  $\beta(\text{VI})$ -Form der eingesetzten Fette verwendet werden, wobei
- i) die so vorkristallisierte Schokolade oder Masse der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung zugeführt und solange in einem geschlossenen Kreislauf der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung verbleibt bis sie verbraucht ist, wobei
- j) die Schokolade oder die Masse auf einer Temperatur von 2 bis 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta(\text{VI})$ -Fettkristalle gehalten wird, sodass
- k) dabei keine signifikante Veränderung des  $\beta(\text{VI})$ -Kristallanteils und ein vernachlässigbarer  $\beta(\text{V})$ -Kristallanteil erzeugt wird.

Zur Lösung der streitpatentgemäßen Aufgabe konnte der Fachmann, ein auf dem Gebiet der Schokoladenverarbeitung tätiger Lebensmitteltechnologe, von der D5

ausgehen, die ein Verfahren zur Verarbeitung von Schokolade betrifft, mit dem die rheologischen Eigenschaften der Schokoladeformulierungen während der Verarbeitung gesteuert und ein Viskositätsanstieg in der Überzugsvorrichtung vermieden werden kann, sodass eine effizientere und energieärmere Herstellung der Schokoladenprodukte möglich ist (vgl. D5, Sp. 1 Z. 10 bis 15, Sp. 6, Z. 21 bis 37 und Z. 60 bis 65, Sp. 7 Z. 29 bis 34, Sp. 14 Z. 57 bis 60, Sp. 18/19 übergr. Abs.). Hierfür schlägt die D5 die Verwendung einer impfkristallisierten Schokolade vor, die bei höheren Temperaturen gehalten werden kann, wobei die Temperatur der Schokolade aber unterhalb des Schmelzpunktes der Impfkristalle liegen muss (vgl. D5, Sp. 7, Z. 10 bis 28, Sp. 18 Z. 55 bis 59). Als Impfkristalle werden  $\beta(V)$ - oder  $\beta(VI)$ -Fettkristalle der Kakaobutter bzw. Mischungen davon eingesetzt, wobei bevorzugt reine  $\beta(VI)$ -Impfkristalle verwendet werden (vgl. D5 Sp. 24, Z. 26 bis 29, Sp. 25 Z. 9 bis 11). Die Impfkristalle werden in einer Menge von 0,1 Gew.% bis 6 Gew.% zugegeben (vgl. D5 Sp. 24 Z. 20 bis 34). In den Ausführungsbeispielen gemäß D5 werden allerdings Impfkristallmittel verwendet, die nicht zu 100 % aus  $\beta(VI)$ -Kristallen bestehen und die einen Mengenanteil von mehr als 0,2 %  $\beta(VI)$ -Kristallanteil pro Gesamtmasse beinhalten (vgl. D5 Sp. 29 Z. 41 bis 51, Sp. 30 Z. 31 bis 39, Sp. 32, Z. 6 bis 11, Sp. 33, Z. 16 bis 20, Sp. 33/34 spaltenübergr. Abs., Sp. 34 Z. 12 bis 16). Bei dem Verfahren gemäß D5 wird zunächst eine impfvorkristallisierte Schokolade durch Zugabe von Impfkristallen zu einer temperierten Schokolade erzeugt. Diese impfkristallisierte Schokolade wird dann in eine Überzugsmaschine gepumpt, wo sie auf ein zu überziehendes Lebensmittel aufgebracht wird (vgl. D5 Sp. 27 Z. 19 bis 37). Gemäß den Ausführungsbeispielen 2 bis 11 wird als Überzugsvorrichtung ein „Sollich Enromat“ eingesetzt, bei dem die vorkristallisierte Schokolade aus einem Schleierkasten auf die zu überziehenden Lebensmittel aufgebracht wird. Die unverbrauchte Schokolade fließt durch ein Drahtgeflechtbandtrum in den Sumpf der Überzugsvorrichtung und wird von dort aus rezykliert. Die Vorrichtung ist vollständig temperiert (vgl. D5 Sp. 28 Z. 48 bis 61 i. V. m. Sp. 29 bis Sp. 34, Beispiele 2 bis 11) und wird bei einer Temperatur von ca. 34°C betrieben (vgl. D5 Sp. 21, Z. 50), welche 2,3°C unterhalb des Schmelzpunktes von  $\beta(VI)$ -Kristallen und 0,2°C oberhalb des Schmelzpunktes von

$\beta(V)$ -Fettkristallen liegt (vgl. D8 S. 28, li. Sp. Tab. 1). Direkte Hinweise auf den Zusatz von  $\beta(VI)$ -Impfkristallen in einer Menge von 0,05 bis 0,2 % Kristallanteil pro Gesamtmasse der Schokolade nach Merkmal h) finden sich in D5 dagegen nicht.

Eine Anregung, den Kristallanteil derart zu wählen, findet der Fachmann allerdings im weiteren Stand der Technik. Bei seiner Suche nach einem effizienteren Verfahren zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten oder aus solchen Massen bestehenden Hohlkörpern, Schalen oder Halbschalen wird der Fachmann nämlich auf die D6 stoßen, die die Herstellung von Impfkristallsuspensionen zur Viskositätsverminderung im Schokoladenverarbeitungsprozess betrifft. Gemäß D6 wird die Zudosierung von  $\beta(VI)$ -Fettkristallen in einer Menge von 0,01 bis 0,2 % zur Schokolade vorgeschlagen (vgl. D6 Patentansprüche 11, 17, 18 und 22, S. 3, 2. Abs., S. 6 2. Abs., S. 12, 1. Abs., S. 21, 2. Abs.). Aufgrund der dort beschriebenen Vorteile dieser Vorgehensweise – u. a. bessere homogene Vermischung, deutlich kleinere Keimkristalle sowie höhere Impfeffizienz (vgl. D6, S. 11 bis 12) – wird der Fachmann ohne weiteres die aus D6 bekannten Bemessungen in die Verfahrensgestaltungen nach D5 übernehmen.

Entgegen der Auffassung der Patentinhaberin ist bei dem Verfahren gemäß D5 schließlich auch das Merkmal k) verwirklicht. Die Überzugsmaschine wird auf die Impfkristallzugabe-Temperatur temperiert, wobei diese Prozesstemperatur unterhalb des Impfkristallschmelzpunkts und oberhalb der Verfestigungstemperatur der Schokolade liegt, sodass die  $\beta(VI)$ -Impfkristalle nicht abschmelzen (vgl. D5, Patentanspruch 1, Sp. 23, Z. 27 bis 30). Als vorteilhafte Prozesstemperatur wird in D5 ca. 34°C vorgeschlagen (vgl. D5, Sp. 21, Z. 50). Diese Temperatur liegt über dem Schmelzpunkt der  $\beta(V)$ -Fettkristalle von 33,8°C und unterhalb des Schmelzpunkts der  $\beta(VI)$ -Kristalle von 36,3°C (vgl. D8, S. 28, li. Sp. Tab. 1). Folglich schmelzen bei diesen Temperaturen die  $\beta(V)$ -Kristalle weitgehend ab, während die  $\beta(VI)$ -Fettkristalle erhalten bleiben, sodass das Temperaturregime gemäß Merkmal k) auch bei dem Verfahren gemäß D5 erfüllt ist.

Nach alledem fehlt es dem Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag an der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit.

3. Hilfsantrag 1 kann keinen Erfolg haben, da er auf eine unzulässig erweiterte Fassung des Patentanspruchs 1 gerichtet ist.

3.1 Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag darin, dass das Merkmal

- „j) wobei die Schokolade oder die Masse auf einer Temperatur von 2 bis 4°C unterhalb der Abschmelztemperatur hochschmelzender  $\beta$ (VI)-Fettkristalle gehalten wird“

gemäß Hauptantrag nunmehr folgenden Wortlaut hat:

- „j) wobei die Masse in einem Sammelbehälter oder Sammeltrug aufgefangen wird, der auf einer Wandtemperatur gehalten wird, welche erlaubt, dass die der Masse vorab zugeimpfte oder in der Masse erzeugte höchstschmelzende des  $\beta$ (VI)-Fettkristallfraktion zu erhalten und die gleichzeitig beim Überzieh- oder Ausgießvorgang entstandene weniger hochschmelzende Kristallfraktionen wieder weitgehend abzuschmelzen, und die Masse über eine temperierte Rohrleitung, welche ebenfalls auf der Wandtemperatur des Auffangbehälters oder leicht darunter, insbesondere ca. 2–3°C, gehalten wird, mittels einer Fördervorrichtung direkt in die Überzieh- oder Vergießvorrichtung kontinuierlich oder chargenweise zurückgeführt wird,“

Dadurch ist das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 1 gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag unzulässig erweitert, da die

Schokolade in der Zuführleitung und im Massevorratsbehälter nunmehr keiner Temperaturbeschränkung unterliegt.

4. Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 ist gleichfalls nicht patentfähig, da es nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

4.1 Bedenken hinsichtlich der Zulässigkeit der Patentansprüche 1 bis 11 bestehen nicht. Die Patentansprüche entsprechen den Patentansprüchen 1 bis 11 des Hauptantrags, wobei in Patentanspruch 1 das Merkmal j) als unzulässige Erweiterung gekennzeichnet worden ist (vgl. II.2.1).

4.2 Durch die Kenntlichmachung der unzulässigen Erweiterung im Patentanspruch 1 ergibt sich gegenüber Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag aber kein anderer Schutzgegenstand, sodass keine andere Rechts- und Sachlage wie schon beim Hauptantrag vorliegt und die dort vorgebrachten Argumente hier gleichermaßen gelten (vgl. II.2.2).

5. Ebenso beruht das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5.1 Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 geht auf Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag zurück, wobei dessen Merkmal j) als unzulässige Erweiterung gekennzeichnet ist und er zusätzlich noch folgendes Merkmal aufweist:

„k) wobei die Masse in einem Sammelbehälter oder Sammeltrug aufgefangen wird, der auf einer Wandtemperatur gehalten wird, welche erlaubt, die der Masse vorab zugeimpfte oder in der Masse erzeugte höchstschmelzende des  $\beta$ (VI)-Fettkristallfraktion zu erhalten und gleichzeitig die beim Überzieh- oder Ausgießvorgang entstandene weniger hochschmelzende Kristallfraktionen wieder weitgehend abzuschmelzen, und die Masse über eine temperierte Rohrleitung, welche ebenfalls auf



der Wandtemperatur des Auffangbehälters oder leicht darunter, insbesondere ca. 2–3°C, gehalten wird, mittels einer Fördervorrichtung direkt in die Überzieh- oder Vergießvorrichtung kontinuierlich oder chargenweise zurückgeführt wird,“

5.2 Bedenken gegen die Zulässigkeit des Patentanspruchs 1 bestehen nicht, da er sowohl aus der Patentschrift wie auch den ursprünglich eingereichten Unterlagen ableitbar ist (vgl. die erteilten Patentansprüche 1 und 2, sowie Patentschrift S. 3, [0013] bzw. die ursprünglich eingereichten Patentansprüche 1 und 2, sowie S. 2/3, übergr. Abs., S. 3, 2. Abs., S. 5, 3. Abs. und S. 6, Z. 10) und die vorgenommenen Berichtigungen in den Merkmalen j) und l) offensichtliche Unrichtigkeiten betreffen und auch das nicht ursprungsoffenbarte Merkmal j) aus den schon beim Hauptantrag genannten Gründen nicht dazu führt, dass der Patentanspruch sich als unzulässig erweist (vgl. II.2.1). Die übrigen Patentansprüche 2 bis 10 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 3 bis 11 bzw. den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 4 bis 10, 13, 15 und 17.

5.3 Durch die Aufnahme des Merkmals k) wird die Wandtemperatur des Sammelbehälters und der temperierten Rücklaufleitung auf eine Temperatur festgelegt, bei der weniger hochschmelzende Fettkristalle abschmelzen, während die  $\beta$ (VI)-Fettkristallfraktion nicht abschmilzt. Dies ist aber bei dem Verfahren gemäß D5 gleichfalls vorgesehen, da auch dort die Schokolade nicht die Schmelztemperatur der Impfkristalle überschreiten darf. Bei der Betriebstemperatur von ca. 34°C schmelzen jedoch die niedriger schmelzenden Fettkristalle ab (vgl. II.2.2). Damit die Schokolade auf der Betriebstemperatur gehalten wird, ist bei der in D5 verwendeten Überzugsvorrichtung vorgesehen, die Vorrichtungsbestandteile entsprechend zu temperieren (vgl. D5, Patentanspruch 1, Sp. 7, Z. 19 bis 22, Sp. 29 Z. 56 bis 61 i. V. m. Sp. 30 Z. 18 bis 21 und Sp. 28, Z. 49 bis 56). In der D5 wird zwar nicht spezifiziert, inwiefern die rezyklierte Schokolade kontinuierlich oder chargenweise zurückgeführt wird (vgl. D5 Sp. 30 Z. 18 bis 21 i. V. m. Sp. 28, Z. 49 bis 56). Allerdings sind nur diese beiden Verfahrensweisen grundsätzlich möglich. Nach-

dem aber beide Varianten in Patentanspruch 1 beansprucht werden, führt dies nicht zu einer Abgrenzung gegenüber der in D5 angegebenen Rezyklierung, da auch dort eine der beiden Verfahrensvarianten erfüllt sein muss. Insoweit kann auf die Ausführungen zum Hauptantrag verwiesen werden (vgl. II.2.2).

6. Auch das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 erweist sich nicht als patentfähig.

6.1 Das Verfahren nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 basiert auf Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3, wobei zusätzlich das Merkmal

„wobei die Temperatur in einer Masserückführleitung zwischen der Auffangvorrichtung und dem Massevorratsbehälter (3) der Überzieh-, Aus- oder Vergießvorrichtung um 2-4°C unterhalb der Wandtemperatur der Auffangvorrichtung eingestellt wird“

in Merkmal k) aufgenommen worden ist.

6.2 Hinsichtlich der Zulässigkeit der Patentansprüche 1 bis 7 bestehen keine Bedenken. Der Gegenstand von Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 ist sowohl in der Patentschrift wie auch in den ursprünglich eingereichten Unterlagen offenbart (vgl. erteilte Patentansprüche 1, 2 und 8, sowie Patentschrift S. 3, [0013] bzw. ursprünglich eingereichte Patentansprüche 1, 2 und 9, sowie S. 2/3, übergr. Abs., S. 3, 2. Abs., S. 5, 3. Abs. und S. 6, Z. 10), wobei die vorgenommenen Berichtigungen in den Merkmalen j) und l) offensichtliche Unrichtigkeiten betreffen und auch das nicht ursprungsoffenbarte Merkmal j) aus den schon beim Hauptantrag genannten Gründen nicht dazu führt, dass der Patentanspruch sich als unzulässig erweist (vgl. II.2.1). Die weiteren Patentansprüche 2 bis 7 entsprechen den Patentansprüchen 2 bis 5, 8 und 9 gemäß Hilfsantrag 3 und sind aus den bei Hilfsantrag 3 genannten Gründen gleichfalls zulässig (vgl. II.5.2).

6.3 Dem nach Patentanspruch 1 beanspruchten Verfahren fehlt es allerdings an der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit. Denn eine Temperatur der Schokolade in der Rückführleitung von 2 bis 4°C unterhalb der Wandtemperatur des Auffangtrogs stellt sich bei einer auf Wandtemperatur des Auffangtrogs gehaltenen Rückführleitung aufgrund des vorliegenden Temperaturgradienten zwangsläufig ein (vgl. zur rechtlichen Wertung zwangsläufiger Ergebnissen auch Schulte/Moufang PatG, 10. Aufl. § 4 Rn. 170). Somit führt dieses zusätzlich aufgenommene Merkmal nicht dazu, dass sich gegenüber dem Hilfsantrag 3 eine andere Sach- und Rechtslage ergibt. Demzufolge wird auf die Ausführungen zum Hilfsantrag verwiesen (unter II.5.3 i. V. m. II.2.2).

7. Das vorstehend Gesagte gilt im Übrigen auch für den nicht ausdrücklich verteidigten, nebengeordneten Patentanspruch 11 gemäß Hauptantrag bzw. Hilfsantrag 2 und den Patentanspruch 10 des Hilfsantrags 3, die auf eine Vorrichtung zur Herstellung von mit Schokolade oder schokoladenartigen Massen überzogenen Lebensmittelprodukten gerichtet sind, da deren erfindungswesentliche Merkmale mit denen des jeweiligen Patentanspruchs 1 übereinstimmen.

8. Mit dem jeweiligen Patentanspruch 1 fallen der gesamte Hauptantrag sowie die Hilfsanträge 1 bis 4, da der Antrag des Patentinhabers, das Patent in beschränktem Umfang mit einem bestimmten Anspruchssatz bzw. bestimmten Anspruchssätzen aufrechtzuerhalten, die Ablehnung des jeweiligen gesamten Antrags rechtfertigt, wenn sich auch nur der Gegenstand eines Patentanspruchs aus dem betreffenden Anspruchssatz als nicht patentfähig erweist (vgl. BGH GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II).

### III.

#### Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den Verfahrensbeteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde muss innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, eingereicht werden.

Dr. Maksymiw

Schell

Dr. Jäger

Dr. Wagner