

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 29. Juli 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2503/12 - 3.3.03

**Anmeldenummer:** 05017937.3

**Veröffentlichungsnummer:** 1642929

**IPC:** C08L23/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Polymerdispersionen mit verbesserter Polyein-Fungizid-Toleranz,  
deren Herstellung und Verwendung zur Lebensmittelbeschichtung

**Patentinhaberinnen:**

Celanese Emulsions GmbH  
CSK Food Enrichment B.V.

**Einsprechende:**

ARKEMA France

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 100(b), 100(a), 56  
VOBK Art. 13(1)

**Schlagwort:**

Einspruchsgründe - mangelhafte Offenbarung (nein)

Haupt-

und Hilfsanträge 1 bis 3: Erfindnerische Tätigkeit (nein) -  
behauptete Verbesserung nicht belegt -  
naheliegende Alternative

Hilfsantrag 4: verspätet und nicht eindeutig gewährbar -  
nicht in das Verfahren zugelassen

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern  
Boards of Appeal  
Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 2503/12 - 3.3.03**

**E N T S C H E I D U N G  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03  
vom 29. Juli 2014**

**Beschwerdeführer:** ARKEMA France  
(Einsprechender) 420 Rue d'Estienne d'Orves  
92700 Colombes (FR)

**Vertreter:** Killis, Andréas  
ARKEMA France  
DRD/DPI  
420, rue d'Estienne d'Orves  
92705 Colombes Cedex (FR)

**Beschwerdegegner:** Celanese Emulsions GmbH  
(Patentinhaber 1) Frankfurter Strasse 111  
61476 Kronberg/Ts. (DE)

**Beschwerdegegner:** CSK Food Enrichment B.V.  
(Patentinhaber 2) Pallasweg 1  
8938 AS Leeuwarden (NL)

**Vertreter:** Ackermann, Joachim  
Patentanwaltskanzlei Dr. Ackermann  
Postfach 11 13 26  
60048 Frankfurt am Main (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1642929 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 5. November 2012.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzende** B. ter Laan  
**Mitglieder:** F. Rousseau  
C. Brandt

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die am 5. November 2012 zur Post gegebene Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das Europäische Patent 1 642 929 (Anmeldenummer 05 017 937.3) in geänderter Fassung aufrecht erhalten wurde.

II. Das Patent wurde mit folgendem Anspruch 2 erteilt:

"2. Wässrige Polymerdispersion, die auf einen pH-Bereich von 4,5 bis 5,5 eingestellt ist, enthaltend

- A) 100 Gewichtsteile eines durch Emulsionspolymerisation hergestellten Homo- oder Copolymerisats,
- B) 0,1 bis 15 Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, mindestens eines Schutzkolloids,
- C) 0,1 bis 10 Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, mindestens eines nichtionischen Emulgators, und
- E) mindestens ein Polyen-Fungizid,

mit der Maßgabe, dass die Polymerdispersion frei von Antioxidationsmittel ist und dass das Schutzkolloid keinen oder bis zu 0,45 Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, Celluloseether aufweist."

III. Gegen das Patent wurde Einspruch in seinem gesamten Umfang erhoben, auf die Einspruchsgründe gemäß Artikel 100(a) (Neuheit und erfinderische Tätigkeit)

und 100(b) EPÜ. Der Einspruch stütze sich unter anderen auf die Dokumente:

- D1 WO 03/054041,
- D2 EP-A-1 469 017 und
- D4 WO 01/45513.

- IV. Das Patent wurde in geänderter Fassung auf Grundlage der Patentansprüche des ersten Hilfsantrags (Ansprüche 1 bis 18; eingereicht in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung am 17. Oktober 2012) aufrechterhalten. Anspruch 2 der aufrechterhaltenen Fassung war identisch mit Anspruch 2 wie erteilt.

In der angefochtenen Entscheidung wurde festgestellt, dass der beanspruchte Gegenstand ausführbar sei. Der Gegenstand von Anspruch 2 des ersten Hilfsantrags sei nicht naheliegend, da, ausgehend von der Druckschrift D4 als nächstliegendem Stand der Technik, die Lösung des Problems einer stabileren Aktivität des Polyen-Fungizids durch eine Kombination mit den Druckschriften D1 und D2 nicht nahegelegt wurde, weil sich D1 und D2 nicht mit der Stabilität des Polyen-Fungizids befassten. D2, das zwischen Prioritäts- und Anmeldetag veröffentlicht wurde, galt für den Gegenstand von Anspruch 2, der die beanspruchte Priorität nicht genoss, als Stand der Technik gemäß Artikel 54(2) EPÜ.

- V. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) die Broschüre Mowilith®, 4. Auflage, 1969, Seiten 232-233 (D8b) ein.
- VI. Mit Schreiben vom 12. Mai 2014 reichten die Beschwerdegegnerinnen (Patentinhaberinnen) drei Hilfsanträge ein. Anspruch 1 des 1. und des 3. Hilfsantrags und Anspruch 2 des 2. Hilfsantrags hatten

den gleichen Wortlaut wie Anspruch 2 wie erteilt und wie aufrechterhalten.

VII. Am 29. Juli 2014 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt, während der die Beschwerdegegnerinnen, nachdem die Kammer ihre Meinung über die Patentfähigkeit des Gegenstands von Anspruch 2 der aufrechterhaltenen Fassung geäußert hat, einen 4. Hilfsantrag einreichten. Dieser enthielt einen geänderten Anspruch 2 mit folgendem Wortlaut:

- "2. Wässrige Polymerdispersion, die auf einen pH-Bereich von 4,5 bis 5,5 eingestellt ist, enthaltend
- A) 100 Gewichtsteile eines durch Emulsionspolymerisation hergestellten Copolymerisats, das ein Copolymerisat aus Vinylestern von aliphatischen, gesättigten Fettsäuren mit einer Kettenlänge von C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, und Maleinsäureestern und/oder Fumarsäureestern von einwertigen aliphatischen Alkoholen mit einer Kettenlänge von C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, ist,
  - B) 0,1 bis 15 Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, mindestens eines Polyvinylalkohols als Schutzkolloid,
  - C) 0,1 bis 10 Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, mindestens eines nichtionischen Emulgators, ausgewählt aus der Gruppe des Oleylethoxylate, und
  - E) Natamycin,

mit der Maßgabe, dass die Polymerdispersion frei von Antioxidationsmittel ist und dass das Schutzkolloid keinen oder bis zu 0,45

Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, Celluloseether aufweist."

VIII. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin können wie folgt zusammengefasst werden:

- a) Es sei nicht offenbart, wie man zuverlässig die Abwesenheit von Antioxidationsmittel in den Polymerdispersionen gemäß Anspruch 2 feststellen könne. Daher sei der Gegenstand von Anspruch 2 des Streitpatents nicht ausführbar.
- b) Für den Gegenstand von Anspruch 2 bilde die im Beispiel 3 der D4 offenbarte Polymerdispersion auf der Basis von ®Mowilith DM2KL den nächstliegenden Stand der Technik. Anspruch 2 unterscheide sich davon durch die Verwendung eines nichtionischen Emulgators. Ein Unterschied bezüglich der Konzentration an Celluloseether sei nicht belegt worden. Das einzige Dokument über ®Mowilith DM2KL, nämlich D8b, offenbare für dieses Produkt lediglich Polyvinylalkohol als Schutzkolloid und kein Celluloseether. Dieses Produkt könne nicht analysiert werden, weil es nicht mehr erhältlich sei.
- c) Die im Streitpatent enthaltenen Vergleichsversuche seien ungeeignet, um die vermeintlich verbesserte Polyen-Biozid-Toleranz der beanspruchten Dispersionen gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik zu belegen. Der Ersatz der Dispersion auf der Basis von ®Mowilith DM2KL aus dem Beispiel 3 von D4 durch ein gleichwertiges Mittel, wie zum Beispiel eine der Dispersionen aus D1, sei naheliegend gewesen. Daher sei der Gegenstand des

Anspruchs 2 des erteilten Patents nicht erfinderisch gegenüber D4.

- d) Die eingeschränkte Definition der Dispersionen im Anspruch 2 des 4. Hilfsantrags gewährleiste nicht, dass die gestellte Aufgabe erfolgreich gelöst wird. Die Änderungen im 4. Hilfsantrag würden daher die Einwände gegen den Haupt- und die 1. bis 3. Hilfsanträge nicht beheben können. Dieser verspätet eingereichte Antrag sei daher nicht ins Verfahren zuzulassen.

IX. Die Argumente der Beschwerdegegnerinnen, insofern sie für die vorliegende Entscheidung relevant sind, können wie folgt zusammengefasst werden:

- a) Die Beschreibung im Streitpatent enthalte gegebenenfalls in Kombination mit dem allgemeinen Fachwissen genügend Informationen, um den Fachmann in die Lage zu versetzen, die beanspruchten Polymerdispersionen herzustellen. Somit sei der beanspruchte Gegenstand ausführbar.
- b) Ausgehend von der Polymerdispersion auf der Basis von ©Mowilith DM2KL aus Beispiel 3 der D4, die den nächstliegenden Stand der Technik bilde, lag dem Gegenstand von Anspruch 2 die Aufgabe zugrunde, Polymerdispersionen bereitzustellen, die für die Herstellung von Lebensmittelbeschichtungssystemen geeignet sind, und die eine verbesserte Poly-Biozid-Toleranz, insbesondere gegenüber Natamycin aufweisen.
- c) Diese Aufgabe werde dadurch gelöst, dass ein spezielles Stabilisatorsystem gemäß Anspruch 2 eingesetzt wird.

- d) Die Experimente der Beispiele 2 und 4 und des Vergleichsbeispiels 1 der Streitpatentschrift belegten, dass die Polymerdispersionen gemäß Anspruch 2, die gegenüber der Dispersion auf der Basis von ®Mowilith DM2KL kein oder weniger Celluloseether enthielten, eine bessere Toleranz gegenüber Natamycin aufweisen. In diesem Zusammenhang sei betont, dass eine der Beschwerdegegnerinnen die Herstellerin des Produkts ®Mowilith DM2KL gewesen sei. Dieses Produkt enthalte Celluloseether als Schutzkolloid in einem Gehalt, der erheblich über der in Anspruch 2 angegebenen Obergrenze liege. Hätte die Beschwerdeführerin Zweifel an den Celluloseethergehalt von ®Mowilith DM2KL gehabt, hätte sie eine Probe dieses bei ihr sicher vorhandenen Rückstellmusters analysieren können. Des Weiteren sei ein Vergleichsbeispiel mit ®Mowilith DM2KL nicht mehr möglich, weil dieses Produkt nicht mehr auf dem Markt sei.
- e) Zum Naheliegen der beanspruchte Lösung sei aus dem zitierten Stand der Technik, insbesondere D1, nicht zu entnehmen, dass die Verwendung eines Schutzkolloids mit einem höchsten Gehalt an Celluloseether von 0,45 Gewichtsteile, bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomeren, die Toleranz gegenüber Natamycin positiv beeinflusse. Der Gegenstand von Anspruch 2 sei somit erfinderisch.
- f) Es sei im Laufe der Debatte während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer klar geworden, dass die Breite der Ansprüche im Hinblick auf die Glaubhaftmachung der erzielten Wirkung gegenüber

dem nächstliegenden Stand der Technik problematisch sei. Somit sei es nötig gewesen, die Definition der beanspruchten Dispersionen an die der Beispiele des Streitpatents anzunähern. Da es für eine solche eingeschränkte Definition der Dispersionen glaubhaft sei, dass die im Streitpatent genannte Wirkung erreicht wird, sei der neue Antrag nicht nur ins Verfahren zuzulassen, sondern sei auch sein Gegenstand erfinderisch.

- X. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Europäischen Patents Nr. 1 642 929.

Die Beschwerdegegnerinnen beantragten, die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise, das Patent in geänderter Form auf der Grundlage einer der mit Schreiben vom 12. Mai 2014 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 3 oder auf der Grundlage des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hilfsantrags 4 aufrecht zu erhalten.

- XI. Die Entscheidung der Kammer wurde am Ende der mündlichen Verhandlung verkündet.

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.

### *Hauptantrag*

#### *Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ)*

2. Der Einwand der Beschwerdeführerin bezüglich der mangelnden Offenbarung ist im wesentlichen, dass das

Patent keine Methode zu einer verlässlichen Bestimmung der Konzentration an Antioxidationsmittel, insbesondere Ascorbinsäure, angäbe. Die Kammer ist der Meinung, dass diese Rüge lediglich einen Einwand unter Artikel 84 EPÜ darstellt, der im Hinblick auf den Gegenstand des erteilten Anspruchs 2 nicht zulässig ist. Es bestehen keine Zweifel, dass die allgemeine und spezifische Lehre der Patentschrift in den Paragraphen [0074] bis [0094], bzw. [0095] bis [0106] die Herstellung der beanspruchten Dispersionen ohne unzumutbaren Aufwand erlauben. Im Hinblick auf den Widerruf des Streitpatents erübrigen sich hierzu weitere Ausführungen.

*Erfinderische Tätigkeit (Artikel 100 a) EPÜ)*

*Nächstliegender Stand der Technik*

3. Das Streitpatent betrifft Polymerdispersionen zur Beschichtung von Lebensmitteln auf Basis von Polyvinylestern oder deren Copolymeren (siehe z.B. Absatz [0001]). Dem Streitpatent lag die Aufgabe zugrunde, zur Herstellung von Lebensmittelbeschichtungssystemen geeignete Polymerdispersionen bereitzustellen, die eine zu herkömmlichen Dispersionen verbesserte Polyen-Biozid-Toleranz, insbesondere gegenüber Natamycin aufweisen (siehe Absatz [0017]). D4 (Seite 2, insbesondere Zeilen 19-23 und Beispiele 3 und 4) betrifft die gleiche Aufgabe. Es war unstrittig, dass die Polymerdispersion von Beispiel 3, die Natamycin enthält, als nächstliegender Stand der Technik und Ausgangspunkt bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit zu betrachten war.

4. Beispiel 3 der Druckschrift D4 beschreibt einen Stabilitätstest für Natamycin in verschiedenen Polymer-Dispersionen auf Wasserbasis, hergestellt gemäß Beispiel 1. In Beispiel 1 wird ein Verfahren zur Herstellung von Zubereitungen beschrieben, die sich als Nahrungsmittelbeschichtungen eignen und die zum Testen der Stabilität von Natamycin in Anwesenheit von verschiedenen Basispolymeren entwickelt wurden. Als Basispolymer wurde insbesondere das Produkt ©Mowilith DM2KL der Firma Clariant GmbH, Division Cellulose Ethers & Polymerisates, angewendet (Basispolymer 1; Seite 11, Zeilen 12-14 und Seite 12, Zeilen 7-9). Von den verschiedenen getesteten Basispolymeren 1 bis 5 weist das Basispolymer 1 die besten Ergebnisse in Bezug auf Natamycin Wiederfindungsraten auf (Seite 13, Tabelle 1). Es ist nicht strittig, dass dieses Produkt ein Copolymer aus Vinylacetat und Dibutylmaleat darstellt, welches ein Schutzkolloid auf der Basis von Polyvinylalkohol enthält, wie in D4 (Seite 11, Zeilen 12-14; Beispiel 3) und D8b dargelegt wird.

5. Dass die Zubereitungen von Beispiel 3 aus D4 mit den Basispolymeren 1 bis 5 keine Ausführungsformen gemäß Anspruch 1 von D4 darstellen, da dieser die Verwendung eines Chelatbildners und/oder eines Antioxidationsmittels verlangt, ändert nichts an der Tatsache, dass es sich bei der Dispersion mit dem Produkt ©Mowilith DM2KL gemäß der Offenbarung der D4, um eine Dispersion handelt, die sich zur Herstellung von Lebensmittelbeschichtungssystemen eignet, und die eine Toleranz gegenüber Natamycin aufweist.

Daher sieht auch die Kammer Beispiel 3 aus D4 als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit.

*Aufgabe und Lösung*

6. Ausgehend von der Polymerdispersion von Beispiel 3 aus D4 als nächstliegenden Stand der Technik, liegt dem Gegenstand des vorliegenden Anspruchs 2, gemäß den Ausführungen der Beschwerdegegnerinnen, die Aufgabe zugrunde, Polymerdispersionen bereitzustellen, die zur Herstellung von Lebensmittelbeschichtungssystemen geeignet sind und die eine verbesserte Polyen-Biozid-Toleranz, insbesondere gegenüber Natamycin, aufweisen.
7. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt Anspruch 2 eine wässrige Polymerdispersion vor, die unter anderem dadurch gekennzeichnet wird, dass ein Schutzkolloid mit einem Anteil an Celluloseether von höchstens 0,45 Gewichtsteile (bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomere) eingesetzt wird.
8. Zwischen den Parteien ist strittig, ob die technische Aufgabe gemäß obigem Punkt 7 durch die vorgeschlagene Lösung im Anspruch 2 erfolgreich gelöst wird, d.h. ob die geltend gemachte Verbesserung der Polyen-Biozid-Toleranz glaubhaft ist.
  - 8.1 Zum Beleg für eine erfolgreiche Lösung der patentgemäßen Aufgabe haben die Beschwerdegegnerinnen auf die Experimente der Beispiele 2 und 4 und des Vergleichsbeispiels 1 der Streitpatentschrift verwiesen. Bei diesen Experimenten wurden wässrige Polymerdispersionen A und B gemäß vorliegendem Anspruch 2 und eine Polymerdispersion C als Vergleichsbeispiel hergestellt, wobei das Basispolymer ein Copolymer aus Vinylacetat und Dibutylmaleat war. Diese Dispersionen unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung lediglich durch das verwendete Schutzkolloid: in Dispersion A werden 3,5 Teile

®Mowiol 40-88 und 3,5 Teile ®Mowiol 26-88 (zwei unterschiedliche, teilverseifte Polyvinylalkohole) benutzt, in Dispersion B 3,5 Teile ®Mowiol 40-88 und 3,25 Teile ®Mowiol 26-88 sowie 0,25 Teile ®Tylose H20 (eine niedermolekulare Hydroxyethylcellulose), und in Dispersion C 5,00 Teile ®Mowiol 26-88 und 2,0 Teile ®Tylose H20 (Paragraphe [0096] bis [0098] vom Streitpatent). Laut Beschwerdegegnerinnen gehe aus diesem Versuchsbericht hervor, dass bei zunehmenden Mengen an Celluloseether in der Dispersion die Toleranz gegenüber Natamycin abnimmt. Diese zeige, dass die Dispersionen gemäß vorliegendem Anspruch 2, die eine obere Grenze für die Menge an eingesetztem Celluloseether festlegt, eine gegenüber der Dispersion auf der Basis von ®Mowilith DM2KL verbesserte Toleranz gegenüber Natamycin aufweisen, da ®Mowilith DM2KL eine vergleichsweise hohe Menge an Celluloseether als Schutzkolloid enthalte.

- 8.2 Es ist jedoch festzustellen, dass die genaue Zusammensetzung des Produktes ®Mowilith DM2KL nicht bekannt ist. Die Behauptung der Beschwerdegegnerinnen, dass die im Beispiel 3 von D4 verwendete Dispersion durch die Verwendung von ®Mowilith DM2KL eine höhere Menge an Celluloseether enthalte, wird durch kein Beweismittel gestützt. Weder D4, noch D8b, die beide Auskünfte über ®Mowilith DM2KL geben, erwähnen, dass dieses Produkt tatsächlich Celluloseether enthält, geschweige denn den beachtlichen Anteil von 28 Gew.-% (2,0/7,0) im Schutzkolloid, wie im Vergleichsbeispiel 1 verwendet. Darüber hinaus ist nicht bekannt, ob das im Vergleichsbeispiel verwendete Celluloseether, nämlich eine niedermolekulare Hydroxyethylcellulose, dem in ®Mowilith DM2KL angeblich enthaltenen Celluloseether entspricht, da es andere Schutzkolloide auf Basis von Celluloseether gibt. Aus diesen Gründen wurde nicht

gezeigt, dass die Versuche aus dem Streitpatent einen Vergleich mit dem nächstliegenden Stand der Technik darstellen.

8.3 Selbst wenn zu Gunsten der Beschwerdegegnerinnen angenommen wird, dass ®Mowilith DM2KL tatsächlich Celluloseether enthält, und zwar in einer höheren Menge als im vorliegenden Anspruch 2 definiert wird, könnte der von den Beschwerdegegnerinnen angestrebte Vergleich die geltend gemachte Verbesserung der Polyen-Biozid-Toleranz nicht belegen. Die Vergleichsversuche im Streitpatent zeigen, dass eine Menge an Celluloseether von 0,25 Gew.-% (bezogen auf die Gesamtmenge der eingesetzten Monomere) zu einer besseren Toleranz im Rahmen der dort verwendeten Bedingungen führt als wenn kein oder 2,0 Gew.-% Celluloseether verwendet wird. Damit wird gezeigt, dass die Anwesenheit von Celluloseether im Schutzkolloid nicht zwangsläufig zu einer Verschlechterung der Polyen-Biozid-Toleranz führt. Ab welchem Anteil des Celluloseethers im Schutzkolloid eine Verschlechterung der Polyen-Biozid-Toleranz auftritt, und ob dieser Anteil unter der Menge liegt, die im ®Mowilith DM2K angeblich verwendet wurde, ist aber unbekannt.

8.4 Darüber hinaus wird im Absatz [0006] der Patentschrift angegeben: "*von den beschriebenen Effekten und den offenkundigen chemischen Deaktivatoren wie Metallionen oder Peroxiden abgesehen, ist das Wechselspiel zwischen den in einem Polymerlatex vorliegenden polymeren oder niedermolekularen Komponenten bzw. der chemischen Beschaffenheit der Latexoberflächen einerseits, und dem gewöhnlich in Suspensionsform applizierten Natamycin andererseits, völlig unklar. **Polymerdispersionen ein und derselben Monomerbasis können durchaus völlig unterschiedliche Fungizid-Toleranzen aufweisen.***" (von

der Kammer hervorgehoben). Da die genaue Natur der in D4 verwendeten Dispersion auf Basis von ®Mowilith DM2KL nicht bekannt ist, kann man, im Hinblick auf die oben erwähnte Passage aus dem Streitpatent, nicht einfach annehmen, dass die Beispiele und Vergleichsbeispiele des Streitpatents den Einfluss von Celluloseether auf die Polyeen-Fungizid-Toleranz von Dispersionen auf der Basis von ®Mowilith DM2KL belegen. Daher wurde nicht glaubhaft gezeigt, dass die Dispersionen A und B aus den Beispielen des Streitpatents die geltendgemachte Wirkung gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik nachweisen.

- 8.5 Des Weiteren sind die molekularen Bausteine der verschiedenen Komponenten A), B) und C) nach Anspruch 2 nicht einmal genau definiert, so dass es, im Hinblick auf die Angabe im Absatz [0006] des Streitpatents, nicht glaubhaft ist, dass alle erfindungsgemäßen Dispersionen gemäß vorliegendem Anspruch 2 eine verbesserte Natamycin-Toleranz aufweisen.
- 8.6 Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist jeder Verfahrensbeteiligte für seine Behauptungen beweispflichtig. Vorteile, auf die sich die Beschwerdegegnerinnen gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik berufen, die aber nicht hinreichend belegt sind, können daher bei der Ermittlung der der Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe und damit für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht in Betracht gezogen werden. Nachdem im vorliegenden Fall die Beschwerdegegnerinnen nicht glaubhaft machen konnten, dass die behauptete Verbesserung der Natamycin-Toleranz auch tatsächlich eintritt, ergibt sich die Schlussfolgerung, dass der Gegenstand von Anspruch 2 keine erfolgreiche Lösung der oben definierten technischen Aufgabe darstellt.

- 8.7 Aus diesen Gründen ist die im obigen Punkt 7 angegebene Aufgabenstellung umzuformulieren. Ausgehend von D4 als nächstliegendem Stand der Technik liegt dem Anspruch 2 des Streitpatents somit lediglich die Aufgabe zugrunde, weitere Dispersionen zur Beschichtung von Lebensmitteln zur Verfügung zu stellen.

*Naheliegend der Lösung*

9. Es bleibt nun zu untersuchen, ob der Stand der Technik dem Fachmann Anregungen bot, die oben definierte Aufgabe durch die Bereitstellung der wässrigen Polymerdispersion nach Anspruch 2 zu lösen.
10. D1 betrifft Kunststoffdispersionen auf Basis von copolymeren Poly(vinylestern) zur Beschichtung von Lebensmitteln, die sich insbesondere als antimikrobiell ausgerüstete Hilfsstoffe für die Käsureifung eignen (Seite 1, zweiter Absatz). Diese Dispersionen enthalten
- A) 100 Gewichtsteile eines Copolymerisats aus 40 bis 95 Gew.-% Vinylestern von aliphatischen, gesättigten Carbonsäuren, vorzugsweise Fettsäuren mit einer Kettenlänge von C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, 5 bis 60 Gew.-% Maleinsäureestern und/oder Fumarsäureestern von einwertigen aliphatischen Alkoholen mit einer Kettenlänge von C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, und gegebenenfalls weiteren Comonomeren,
- B) 0,1 bis 1,0 Gewichtsteile eines Emulgators, vorzugsweise eines nichtionischen Emulgators,
- C) 1 bis 12 Gewichtsteile eines Gemisches von mindestens zwei verschiedenen spezifischen Poly(vinylalkoholen) (Anspruch 1).
- 10.1 Im Beispiel 1 von D1 wird eine wässrige Dispersion für eine Lebensmitteldeckmasse mit einem pH von 4,5 beschrieben, die 100 Gewichtsteile eines durch

Emulsionspolymerisation hergestellten Copolymers aus Vinylacetat und Di-n-Butylmaleat, 7 Gewichtsteile einer Mischung aus zwei Poly(vinylalkoholen), sowie 0,5 Gewichtsteile einer ethoxilierter Oleylalkohol enthält. Aus der Beschreibung der Verfahrensherstellung dieser Dispersion ist ersichtlich, dass sie weder Celluloseether noch Antioxidationsmittel enthält. Darüber hinaus wird in D4 auf Seite 4, Ziele 9, hinzugefügt, dass dieser Basisdispersion vor der Applikation der fertigen Deckmasse Biozide zugesetzt werden.

10.2 Daher hatte der Fachmann aus der Druckschrift D1 die Anregung, zur Herstellung weiterer Dispersionen zur Beschichtung von Lebensmitteln, die Basisdispersion auf der Basis von ©Mowilith DM2KL aus dem Beispiel 3 von D4 durch die zum Beispiel aus dem Beispiel 1 von D1 bekannte Basisdispersion zu ersetzen. Da die Basisdispersion aus dem Beispiel 1 von D1 außer der Verwendung von Natamycin die Definition einer Polymerdispersion gemäß vorliegendem Anspruch 2 entspricht, wäre der Fachmann somit in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 2 gemäß Hauptantrag gelangt.

10.3 Daher kommt die Kammer zur Auffassung, dass der Gegenstand von Anspruch 2 gemäß Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht und somit nicht gewährbar ist.

#### *Hilfsanträge 1 bis 3*

11. Der Gegenstand von Anspruch 2 gemäß Hauptantrag ist ebenfalls Gegenstand der 1. bis 3. Hilfsanträge, nämlich Anspruch 1 im 1. und im 3. Hilfsantrag und als Anspruch 2 im 2. Hilfsantrag. Aus dem obigen folgt

daher, dass die 1. bis 3. Hilfsanträge ebenfalls nicht gewährbar sind.

*Zulässigkeit von Hilfsantrag 4*

12. Der 4. Hilfsantrag wurde zu einem äußerst späten Zeitpunkt, nämlich am Ende der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer, eingereicht, nachdem die Kammer ihre vorläufige Meinung über die Gewährbarkeit der anderen Anträge mitgeteilt hatte. Es ist daher zu entscheiden, ob dieser Antrag in das Beschwerdeverfahren zuzulassen ist.
  
13. Anspruch 2 gemäß dem 4. Hilfsantrag unterscheidet sich von Anspruch 2 des Hauptantrags dadurch, dass die Definition der Komponenten A), B) C) und D) eingeschränkt wurde. Nach der erklärten Absicht der Beschwerdegegnerinnen soll der 4. Hilfsantrag die beanspruchten Dispersionen, insbesondere die aus dem Anspruch 2, auf solche einschränken, die gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik die geltend gemachte verbesserte Toleranz gegenüber Natamycin glaubhaft aufweisen. Diese Einschränkung ändert aber nichts an der Feststellung, dass die im Streitpatent vorhandenen Beispiele und Vergleichsbeispiele keinen sauberen Vergleich zwischen den beanspruchten und den auf Basis von ©Mowilith DM2KL hergestellten Dispersionen erlauben, womit die Einschränkung im 4. Hilfsantrag nicht zu einer anderen Aufgabe gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik führen kann. Da außerdem die Verwendung der Basisdispersion von Beispiel 1 in D1 durch diese Änderung nicht ausgeschlossen wird, gelten die gleichen Überlegungen wie für Anspruch 2 des Hauptantrags. Der 4. Hilfsantrag ist daher ungeeignet, um die mangelnde Gewährbarkeit der vorliegenden Ansprüche auszuräumen. Daher wird der

4. Hilfsantrag entsprechend Artikel 13(1) VOBK nicht in das Verfahren zugelassen.

### **Entscheidungsformel**

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

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



E. Goergmaier

B. ter Laan

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt