

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 14. Mai 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0864/10 - 3.3.01

Anmeldenummer: 03795813.9

Veröffentlichungsnummer: 1565531

IPC: C09B67/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

FESTE PIGMENTZUBEREITUNGEN, ENTHALTEND WASSERLÖSLICHE
ANIONISCHE CARBOXYLATGRUPPENHALTIGE OBERFLÄCHENAKTIVE ADDITIVE

Patentinhaber:

BASF SE

Einsprechender:

Sun Chemical Corporation

Stichwort:

Polyetherhaltige Polymerisate/BASF

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 84, 83, 54, 56

Schlagwort:

Ausreichende Offenbarung - Ausführbarkeit (ja)
Neuheit - (ja)
Erfinderische Tätigkeit - nicht naheliegende Lösung

Zitierte Entscheidungen:

T 0301/87, T 0860/91, T 0939/98, T 0608/07, T 0085/03

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 0864/10 - 3.3.01

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.01
vom 14. Mai 2013**

Beschwerdeführerin: Sun Chemical Corporation
(Einsprechende) 35 Waterview Boulevard
Parsippany NJ 07054-1285 (US)

Vertreter: Hofmann, Ursula
Vossius & Partner
Siebertstrasse 4
81675 München (DE)

Beschwerdegegnerin: BASF SE
(Patentinhaberin) 67056 Ludwigshafen (DE)

Vertreter: Ellwanger, Arndt
Baier, Martin
Ellwanger & Baier
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft
Friedrichsplatz 9
68165 Mannheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1565531 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 8. Februar 2010.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: J. Ousset
Mitglieder: G. Seufert
D. Rogers

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einsprechende hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Fassung, in der das Europäische Patent Nr. 1 565 531 aufrechterhalten werden kann, Beschwerde eingelegt.
- II. In der vorliegenden Entscheidung wird auf die folgenden Druckschriften Bezug genommen.
- (1) US 3,385,808
 - (2) US 4,089,699
 - (3) US 4,340,531
 - (4) US 6,056,814
 - (7) US 6,063,182
 - (16) US 5,814,140
 - (17) US 3,458,804
 - (19) WO 00/47681
 - (31) Römpf Chemie Lexikon, Georg Thieme Verlag
Stuttgart (DE), 1995, 9. Aufl. Band 6, Seite 5004
 - (38) "Determination of Ester Formation in
US 4,089,699", Versuchsbericht der
Beschwerdeführerin, eingereicht mit der
Beschwerdebegründung, drei Seiten
 - (39) Vergleichsversuche der Beschwerdegegnerin
eingereicht vor der ersten Instanz mit Schreiben
vom 4. März 2009
 - (42) US 5,130,369
- III. Mit dem Einspruch war das Streitpatent in seinem gesamten Umfang wegen mangelnder Neuheit und erfinderischer Tätigkeit und unzureichender Offenbarung (Artikel 100(a) und (b) EPÜ) angegriffen worden.
- IV. Der angefochtenen Entscheidung lag der während der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung am

19. Januar 2010 eingereichte Antrag zugrunde, dessen unabhängiger Anspruch 1 wie folgt lautet:

"1. Feste Pigmentzubereitungen, enthaltend als wesentliche Bestandteile

(A) 60 bis 95 Gew.-% mindestens eines Pigments,
(B) 5 bis 40 Gew.-% mindestens eines wasserlöslichen anionischen oberflächenaktiven Additivs aus der Gruppe der teilweise bis vollständig mit Polyetheralkoholen oder deren einseitig endgruppenverschlossenen Derivaten veresterten Homo- und Copolymerisate von ethylenisch ungesättigten Monocarbonsäuren und/oder ethylenisch ungesättigten Dicarbonsäuren, die zusätzlich keine Säurefunktion enthaltende Vinylmonomere einpolymerisiert enthalten können und der Salze dieser Homo- und Copolymerisate und
(C) 0 bis 20 Gew.-% mindestens eines nichtionischen oberflächenaktiven Additivs auf der Basis von Polyethern."

Die weiteren unabhängigen Ansprüche 3, 4 und 6 sind auf die Herstellung der Pigmentzubereitungen gemäß Anspruch 1 und Verfahren zur Einfärbung von Materialien mit deren Hilfe gerichtet.

V. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der ihr vorliegende einzige Antrag das Erfordernis der Artikel 123(2) und 83 EPÜ erfülle, sein Gegenstand neu sei gegenüber der Druckschrift (2) und, ausgehend von der Druckschrift (3) als dem nächsten Stand der Technik, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die zu lösende Aufgabe bestand nach Auffassung der Einspruchsabteilung in der Bereitstellung von Pigmentzubereitungen mit verbesserter Dispergierbarkeit.

- VI. Mit der Beschwerdebeurteilung reichte die Beschwerdeführerin als Beweis für die von ihr geltend gemachte mangelnde Neuheit gegenüber der Druckschrift (2) eine Nacharbeitung des Beispiels (7) dieser Druckschrift ein (Druckschrift (38)).
- VII. In ihrer Antwort auf die Beschwerdebeurteilung verteidigte die Beschwerdegegnerin den der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Antrag.
- VIII. In einem Bescheid, der der Ladung zur mündlichen Verhandlung als Anlage beigelegt war, teilte die Kammer den Parteien ihre vorläufige Meinung und die zu diskutierenden Punkte mit. Bezüglich erfinderischer Tätigkeit sah die Kammer vorläufig die Druckschrift (3) als nächsten Stand der Technik an.
- IX. Auf den Ladungsbescheid der Kammer reichte die Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 24. April 2013 eine ausführliche Stellungnahme mit zusätzlichen Angaben zur Dispergierbarkeit und Koloristik weiterer Ausführungsbeispiele, und einen ersten bis fünften Hilfsantrag ein.

Der erste Hilfsantrags unterscheidet sich vom Hauptantrag dadurch, dass das Additive B auf "**teilweise** mit Polyetheralkoholen oder deren einseitig endgruppenverschlossene Derivaten veresterte Homo- und Copolymerisate" beschränkt wurde.

Der zweite Hilfsantrag basiert auf dem ersten Hilfsantrag. Zusätzlich wurden für das Additive B die die Merkmale des Veresterungsgrads von 30-80 mol% und der mittleren Molekulargewichte Mn der verwendeten

Polyetheralkohole und ihrer Derivate von 200 bis 10000 eingeführt.

Der dritte Hilfsantrag basiert auf dem Hauptantrag, wobei die Komponente A auf ein organisches Pigment beschränkt wurde.

Der vierte Hilfsantrag ist eine Kombination aus den Merkmalen des zweiten Hilfsantrags (Veresterungsgrad und mittlere Molekulargewichtsangabe) und dem dritten Hilfsantrag (organisches Pigment).

Der fünfte Hilfsantrag basiert auf dem vierten Hilfsantrag, wobei das Merkmal "oder deren einseitig endgruppenverschlossenen Derivaten" gestrichen wurde.

- X. Mit Fax vom 10. Mai 2013 reichte die Beschwerdeführerin die Druckschrift (42) ein.
- XI. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Zulassung der Druckschrift (42) und den mit Schreiben vom 24. April 2013 nachgereichten Daten

Die Eingabe der Druckschrift (42) erfolge als Antwort auf die letzte Eingabe der Beschwerdegegnerin. Diese Druckschrift beschreibe Verbindungen, die unter die Definition der Komponente (B) fallen und deren Einsatz als Dispergiermittel für Pigmente. Sie sei daher hoch relevant für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit und lege den beanspruchten Gegenstand in Verbindung mit den Druckschriften (3) oder (19) für den Fachmann nahe. Ihr verspätetes Einreichen habe ihren Grund im Wechsel der Zuständigkeit in den Abteilungen der Beschwerdeführerin.

Die Daten vom 24. April 2013, bei denen es sich um neue Experimente und neue Ergebnisse handelt, hätten bereits mit der Antwort der Beschwerdegegnerin auf die Beschwerdebegründung eingereicht werden können, da bereits dort die Breite des Anspruchs 1 des Hauptantrags angegriffen wurde.

- Klarheit

Die Begriffe "wasserlöslich anionisch" ständen im Widerspruch zu dem Begriff "vollständig verestert", weshalb der Anspruch 1 des Hauptantrags nicht klar sei. Da dieser im Vergleich zu den erteilten Ansprüchen geändert wurde, könne seine Klarheit diskutiert werden.

- Unzureichende Offenbarung

Die beanspruchte Erfindung sei durch die Verwendung einer Reihe undefinierter Begriffe in den Ansprüchen nicht ausführbar, da die Grenzen dieser Ansprüche nicht ersichtlich seien und der Fachmann nicht entscheiden kann, ob er sich innerhalb oder außerhalb des Umfangs der Ansprüche bewege.

So sei die 100% Basis für die Gewichtsprozentangabe im Anspruch 1 des Hauptanspruchs nicht definiert. Diesbezügliche gebe es auch keine Angaben in der Beschreibung. Da der Wortlaut des Anspruchs 1 den Begriff "enthaltend" nicht "bestehend aus" verwende, sei es nicht richtig nur die Komponenten (A) und (B) zu berücksichtigen. Wenn diese sich zu 100% ergänzen, stelle sich zudem die Frage, auf welchen Wert (A, B, A + B, A + B + C +..) sich der Gewichtsprozentanteil der Komponente (C) oder jeder beliebigen weiteren Komponente (D) beziehe. Im Übrigen sei es auf dem

Gebiet der Pigmentzusammensetzungen nicht ungewöhnlich eine Komponente, beispielsweise das Pigment, als Bezugspunkt zu benutzen.

Für den Begriff "wasserlöslich", mit dem die Komponente (B) charakterisiert werde, gebe es keine Definition. Insbesondere fehlten Angaben darüber, welche Mengen dafür in wie viel Wasser löslich sein müssen. Eine solche Definition gebe es auch in der Druckschrift (31) nicht, deren Angaben darüber hinaus durchaus zweifelhaft seien, da sie Stärke, eine bekanntermaßen fast wasserunlösliche Substanz, als wasserlösliches Polymer bezeichne. Im Übrigen sei gemäß Streitpatent das Vorliegen von Salzen für die Wasserlöslichkeit verantwortlich. Der Anspruch 1 sei aber diesbezüglich nicht beschränkt.

Für die Bestimmung der Partikelgröße im Anspruch 2 fehlten die Angaben einer Meßmethode. Sieben sei zwar zugegebenermaßen eine bekannte und kosteneffiziente Methode. Dies reiche aber nicht aus. Dem Fachmann sei auch bekannt, dass Sieben keine sehr präzise oder effektive Methode zur Bestimmung der Partikelgröße sei, da viele Faktoren, i.e. Feuchtigkeit, statische Aufladung, etc., den gemessenen Wert beeinflussen könnten. Der Fachmann könne daher die Erfindung gemäß Anspruch 2 nicht ohne unzumutbaren Aufwand über die gesamte Breite ausführen.

- Neuheit

Der beanspruchte Gegenstand sei nicht neu gegenüber der Druckschrift (2). Diese offenbare zwar "Komplexe" und keine "Ester". Diese Unterscheidung sei aber lediglich linguistischer Natur, wie die von der

Beschwerdeführerin durchgeführten Versuche in der Druckschrift (38) belegten.

- Erfindерische Tätigkeit

Als nächster Stand der Technik werde die Druckschrift (19) angesehen. Diese liege auf dem gleichen Gebiet, definiere das gleiche Ziel, nämlich feste Pigmentzusammensetzungen bereitzustellen, deren Anwendungseigenschaften flüssigen Zusammensetzungen gleichen ohne deren Nachteile aufzuweisen, und erfordere die wenigsten strukturellen oder funktionellen Änderungen. Einziger Unterschied sei, dass die spezifischen Ester der Komponente (B) in der Druckschrift (19) nicht genannt seien. Im Gegensatz dazu betreffe die Druckschrift (3) ganz allgemein feste Zusammensetzungen einer aktiven Substanz. Des Weiteren sei diese auf Zusammensetzungen gerichtet, die in wässrigen Medien dispergierbar seien, während die Druckschrift (19) wie das Streitpatent die Verwendung in Beschichtungen, Anstrichfarben, Tinten und Plastik offenbare.

Sollte von der Druckschrift (3) als nächstem Stand der Technik ausgegangen werden, sei die zu lösende Aufgabe in der Bereitstellung alternativer Zusammensetzungen zu sehen, da der von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte und von der Einspruchsabteilung anerkannte Effekt nicht über die ganze Breite des Anspruchs nachgewiesen worden sei. So gebe es nur ein Beispiel für die Komponente (B), dass die geltend gemachte Verbesserung hinsichtlich der Dispergierbarkeit belege. Die Menge der Komponente (B), der Veresterungsgrad, das Molekulargewicht der Verbindung (B) und das Molekulargewicht des Polyetheralkohols, d.h. Faktoren, die alle Einfluss auf das Dispergierverhalten haben

können, könnten jedoch stark variieren. Darüber hinaus werde der in den Vergleichsversuchen der Beschwerdegegnerin eingesetzte Alkohol in der Druckschrift (3) nicht genannt. Dessen Auswahl sei daher willkürlich.

Die vorgeschlagene Lösung werde durch den Stand der Technik bereits nahegelegt. Die Verwendung von Verbindungen mit Carbonsäureeinheiten in Kombination mit Polyetheralkoholen in festen Pigmentenzusammensetzungen, sei in Form von Mischungen, Komplexen, Graftpolymeren oder Additionsprodukt bereits aus den Druckschriften (1), (2), (4), (7), (16) und (17) bekannt. Für den Fachmann sei es daher naheliegend gewesen, eine weitere strukturelle Möglichkeit, nämlich das Reaktionsprodukt der Carbonsäure mit dem Polyetheralkohol, d.h. einen Ester, in Betracht zuziehen, insbesondere da Ester bereits in der Druckschrift (3) erwähnt werden. Da die beanspruchten Ester im Hinblick auf den Stand der Technik naheliegen, handle es sich bei dem geltend gemachten Effekt, soweit er denn nachgewiesen sei, lediglich um einen Bonuseffekt. Im Übrigen sei ein solcher Effekt auch vom Fachmann erwartet worden.

XII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Zulassung der Druckschrift (42) und den mit Schreiben vom 24. April 2013 nachgereichten Daten

Die Druckschrift (42) sei lediglich drei Tage vor der mündlichen Verhandlung und damit viel zu spät eingereicht worden, ohne dass sich der Sachverhalt geändert hätte. Die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ausgehend von der Druckschrift (3) war

bereits Gegenstand der angefochtenen Entscheidung. Darüber hinaus habe die Beschwerdeführerin in dem beiliegenden Schreiben nicht ausreichend substantiiert, warum sie diese Druckschrift, die eindeutig nicht neuheitsschädlich sei, im Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit für relevant erachte. Organisatorische Schwierigkeiten der Beschwerdeführerin seien in diesem Zusammenhang nicht relevant.

Die Daten vom 24. April 2013 seien bereits mehrere Wochen vor der mündlichen Verhandlung eingereicht worden. Es handle sich dabei auch nicht um neue Beispiele, da alle aus dem Streitpatent stammten. Sie seien auch im Hinblick auf die von der Kammer in ihrem Bescheid aufgeworfenen Fragen eingereicht worden.

- Klarheit

Die Verwendung des Begriffs "wasserlöslich anionisch" beeinträchtige die Klarheit des Anspruchs nicht. Die vollständige Veresterung sei lediglich ein Grenzfall. Darüber hinaus sei der Begriff "anionisch" nicht zwangsweise mit dem Veresterungsgrad verknüpft, da neben Säuregruppen auch andere Gruppen vorhanden sein können, die in anionischer Form vorliegen können. Im Übrigen sei der Klarheitseinwand nicht zulässig, da damit auch der erteilte Anspruch 1, der solche Alkoxylierungsprodukte im Hinblick auf die Absätze [0030] bis [0033] des Streitpatents mitumfaßt habe, angegriffen werde. Artikel 84 EPÜ sei kein jedoch Einspruchsgrund.

- Unzureichende Offenbarung

Bei den von der Beschwerdeführerin erhobenen Einwänden handle es sich um versteckte Klarheitseinwände. Für den

Fachmann sei aus der Tatsache, dass sich die Mengenangaben für die Komponenten (A) und (B) jeweils auf 100% ergänzten bereits ersichtlich, dass sich die Gewichtsprozentangaben auf die Pigmentzubereitung als Ganzes beziehe. In dieser Auffassung werde er durch die Angaben in den Beispielen, in denen sich die jeweiligen Mengen auf 100 Gramm ergänzen, bestätigt. Dieser Wert bilde zugleich die Basis für die Angabe in Gewichtprozent, die der an Mengenangaben und Umrechnung von Gewichtsangaben in Prozentangaben gewöhnte Fachmann direkt mitlese. Für eine andere Interpretation als diejenige, dass sich die Gewichtsprozentangabe auf die gesamte Pigmentzusammensetzung beziehe, gebe das Streitpatent dem Fachmann keinen Anlass.

Bei dem Begriff "wasserlöslich" handle es sich um einen im Zusammenhang mit Polymeren üblichen und dem Fachmann bekannten Begriff, wie die Druckschrift (31) belege. Entsprechend dem Verwendungszweck sei es dem Fachmann ohne Weiteres möglich, geeignete wasserlösliche Poly- oder Copolymerisate auszuwählen.

Eine fehlende Angabe zur Bestimmung der Partikelgröße, die zudem lediglich in einem Unteranspruch erwähnt werde, bedeute nicht, dass sich dem Fachmann nicht erschließe, wie diese gemessen werden kann. Übliche Messmethoden seien dem Fachmann bekannt, darunter beispielsweise das Sieben, eine der gebräuchlichsten, schnellsten und billigsten Methoden. Zudem habe die Beschwerdeführerin auch keine experimentellen Beweis vorgelegt, die zeigten, dass unterschiedliche Messmethoden, zu unterschiedlichen Korngrößen führten.

- Neuheit

Der beanspruchte Gegenstand sei neu gegenüber der Druckschrift (2), die reversible Komplexe und keine Ester offenbare. Die diesbezüglich eingereichten Vergleichsversuche der Beschwerdeführerin können darüber hinaus eine implizite Esterbildung nicht belegen, da sie in wesentlichen Punkten von den Reaktionsbedingungen der Druckschrift (2) abwichen.

- Erfinderische Tätigkeit

Als nächster Stand der Technik werde die Druckschrift (3) angesehen. Diese liege auf dem gleichen technischen Gebiet und löse die gleiche Aufgabe, nämlich die Bereitstellung von leicht dispergierbaren Zusammensetzungen. Letztere enthielten neben der aktiven Substanz, die wie Beispiel 4 zeige ein Pigment sein kann, als zweite zwingende Komponente ein wasserlösliches Salz eines sauren Harzes. Besonders geeignet seien Copolymere von Maleinsäurederivaten, beispielsweise Anhydride oder Halbestere, die jedoch nicht näher definiert seien, mit Olefinen oder anderen ungesättigten Verbindungen. Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen unterschieden sich daher nur durch die spezifische Alkoholkomponente mit der die Polymerisate der Komponente (B) verestert seien. Demgegenüber unterscheide sich die Druckschrift (19) dadurch, dass zwingend drei Komponenten vorhanden seien, von denen jedoch keine strukturell der Komponente (B) entspreche. Darüber hinaus sei die Druckschrift (19) mit dem zwingend vorhandenen Verdicker auch kein geeigneter Ausgangspunkt, da gemäß Absatz [0004] des Streitpatents solche Zusätze vermieden werden sollten.

Ausgehend von der Druckschrift (3) liege die zulösende Aufgabe in der Bereitstellung von Pigmentzubereitungen mit verbessertem Dispergierverhalten sowohl für anorganische als auch organische Pigmente. Darüber hinaus werde auch die Koloristik verbessert.

Dass diese Aufgabe gelöst werde, zeigten die Versuche der Druckschrift (39) aus denen hervorgehe, dass der technische Effekt auf die Anwesenheit von mit Polyetheralkoholen veresterten Säuregruppen zurückgehe. Der Vergleich mit Butoxyethanol, einem Monoetheralkohol, der in der Druckschrift (3) zugegebenermaßen nicht erwähnt werde, sei gewählt worden um einen direkten strukturellen Bezug zu den beanspruchten Polyetheralkoholen herzustellen. Vergleichbare Dispergierbarkeiten wiesen auch die weiteren unter den Anspruch fallenden Beispiele des Streitpatents auf, wie aus den mit Schreiben vom 24. April 2013 nachgereichten Daten ersichtlich sei. Die Einwände hinsichtlich der Breite des Anspruchs beziehungsweise der geltend gemachten Einflüsse von Partikelgröße, Molekulargewicht, Veresterungsgrad etc. auf die Dispergierbarkeit seien spekulativ und nicht durch experimentelle Daten belegt.

Keine der Druckschriften (1), (2), (4), (7), (16) und (17) lege dem Fachmann nahe, zur Lösung der Aufgabe die beanspruchten Ester einzusetzen. In diesem Zusammenhang sei auch nicht ausschlaggebend, ob ein Fachmann die beanspruchten Ester hätte herstellen können, sondern ob er dies im Hinblick auf die zulösende Aufgabe auch getan hätte.

XIII. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurde zunächst die Zulassung der Druckschrift (42) und Einwände unter Artikel 123(2), 84 und 83 EPÜ

diskutiert. In der anschließenden Diskussion bezüglich des geltend gemachten Mangels an Neuheit verwiesen beide Parteien auf ihre schriftlich vorgebrachten Argumente. Für die erfinderische Tätigkeit wurden die Parteien vom Vorsitzenden zunächst aufgefordert ihre Argumente bezüglich des nächsten Standes der Technik vorzubringen sowie zur Zulassung der mit Schreiben vom 24. April 2013 von der Beschwerdegegnerin nachgereichten Daten Stellung zu nehmen. Auf die Entscheidung der Kammer, dass die Druckschrift (3) den nächsten Stand der Technik darstellt und die nachgereichten Daten zugelassen werden, wurden die Parteien zur Frage der aus ihrer Sicht ausgehend von dieser Druckschrift zu lösenden Aufgabe und dem Naheliegen der vorgeschlagenen Lösung im Hinblick auf den Stand der Technik gehört.

- XIV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents. Darüber hinaus beantragte sie die Druckschrift (42) in das Verfahren zuzulassen und die Daten auf Seite 12 des Schreibens der Beschwerdegegnerin vom 24. April 2013 nicht zuzulassen.
- XV. Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen oder, hilfsweise, das Patent auf der Basis eines der mit Schreiben vom 24. April 2013 eingereichten ersten bis fünften Hilfsanträge aufrechtzuerhalten.
- XVI. Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig
2. Zulassung der Druckschrift (42) und der mit Schreiben vom 24. April 2013 eingereichten weiteren Versuchsdaten
 - 2.1 Die Druckschrift (42) wurde von der Beschwerdeführerin am Vormittag des 10. Mai 2013, d.h. lediglich drei Tage vor der mündlichen Verhandlung, die am 14. Mai 2013 stattfand eingereicht. Da zudem zwei der dazwischen liegenden Tage arbeitsfreie Tage waren, blieb der Beschwerdegegnerin und der Kammer knapp zwei Tage dieses neue Beweismittel in Betracht zuziehen.
 - 2.2 Die Beschwerdeführerin rechtfertigte das verspätete Einreichen mit der Relevanz dieser Druckschrift, der letzten Eingabe der Beschwerdegegnerin und einem Wechsel der Verantwortlichkeit in der betroffenen Abteilung der Beschwerdeführerin.
 - 2.3 Die Argumente der Beschwerdeführerin können die Kammer jedoch nicht überzeugen. In ihrem letzten Bescheid ist die Beschwerdegegnerin noch einmal in detaillierter Form auf die Frage nach dem nächsten Stand der Technik, den sie nach wie vor in der Druckschrift (3) sah, die ausgehend von dieser Druckschrift zu lösende Aufgabe, die sie in Einklang mit der Einspruchsabteilung, in der Bereitstellung verbesserter fester Pigmentzubereitungen sah, und die Aussagekraft der Vergleichsversuche eingegangen. Sie hat damit im Wesentlichen die Argumente aus ihrer Antwort auf die Beschwerdeschrift bekräftigt. Ein neuer Sachverhalt, der das Einreichen neuer Beweismittel rechtfertigen könnte, ergab sich dadurch nicht. Des Weiteren ist die Beschwerdeführerin in ihrem Schreiben, mit der die Druckschrift (42) eingereicht wurde, mit keinem Wort auf die Argumente

der Beschwerdegegnerin eingegangen, noch ist für die Kammer ohne Weiteres ersichtlich inwieweit die Druckschrift (42), insbesondere da sie sich *prima facie* nicht auf feste Pigmentzubereitungen bezieht, diesbezüglich relevant ist.

- 2.4 Die Kammer entschied daher die Druckschrift (42) nicht in das Verfahren zuzulassen (Artikel 114(2) EPÜ und Regel 13 der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern).
- 2.5 Mit Schreiben vom 24. April 2014 hat die Beschwerdegegnerin als Bestätigung ihrer Ergebnisse gemäß Druckschrift (39) zusätzliche Angaben zur Dispergierbarkeit und Koloristik derjenigen Beispiele des Streitpatents nachgereicht, die unter den Anspruch 1 des Hauptantrags fallen. Diese Daten wurden von der Beschwerdeführerin als verspätet vorgebracht gerügt.
- 2.6 Die Kammer ist jedoch der Auffassung, dass es sich dabei nicht um Information handelt, deren Zulassung die Beschwerdeführerin ungebührlich benachteiligen würde.

Die Bereitstellung von Pigmentzusammensetzungen mit besonders leichter Dispergierbarkeit war bereits im Streitpatent als Teil der zulösenden Aufgabe definiert. Die verbesserte Dispergierbarkeit sowohl für anorganische als auch organische Pigmente durch den Einsatz der Komponente (B) des Hauptantrags wurde darüber hinaus von der Einspruchsabteilung aufgrund der Druckschrift (39) anerkannt. Die zusätzlichen Daten der Beschwerdegegnerin zu weiteren unter diesen Hauptantrag fallenden Beispielen aus dem Streitpatent bestätigen lediglich diese Schlussfolgerung und führen nicht zu einem neuen und für die Beschwerdeführerin überraschenden Sachverhalt.

Unter diesen Umständen sah die Kammer keinen Grund, die mit Schreiben vom 24. April 2013 nachgereichten Daten nicht in das Verfahren zuzulassen.

Hauptantrag

3. Änderungen (Artikel 123(2) und (3) EPÜ)
 - 3.1 In der angefochtenen Entscheidung hat die Einspruchsabteilung festgestellt, dass die Änderungen gemäß Hauptantrag die erteilten Ansprüche einschränken und eine Basis im Absatz [0032] der Patentschrift haben, der dem Absatz auf Seite 9, Zeilen 3 bis 5 der ursprünglichen Anmeldeunterlagen entspricht. Die Kammer sieht keine Veranlassung diese Feststellung von sich aus in Zweifel zu ziehen, so dass sich hierzu weitere Ausführungen erübrigen. Seitens der Beschwerdeführerin bestanden diesbezüglich ebenfalls keine Einwände.
4. Klarheit (Artikel 84 EPÜ)
 - 4.1 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin weisen die geänderten Ansprüche nicht die gemäß Artikel 84 EPÜ erforderliche Klarheit auf. Dies wurde von Beschwerdegegnerin bestritten, die darüber hinaus geltend machte, dass dieser Einwand nicht zulässig sei, da damit auch die Klarheit des erteilten Anspruchs 1 angegriffen werde.
 - 4.2 Mangel an Klarheit ist kein Einspruchsgrund. Daher ist er im Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren nur dann zu prüfen, wenn der vorgebliche Mangel durch Änderungen in den erteilten Ansprüchen hervorgerufen wird (T 301/87, Abl. 1990, 335, Punkt 3).

- 4.3 Im vorliegenden Fall wurde der erteilte Anspruch 1 durch die Aufnahme des Merkmals "teilweise bis vollständig mit Polyetheralkoholen oder deren einseitig endgruppenverschlossenen veresterten" aus der Beschreibung in die Komponente (B) geändert. Die Aufnahme dieses Merkmals führt nach Auffassung der Beschwerdeführerin zu einem Widerspruch zwischen den die Komponente (B) charakterisierenden Begriffen "anionisch" und "vollständig verestert". Wenn aber gerade das Hinzufügen dieses Merkmals zu einem vorgeblichen Widerspruch führt, ist der Klarheitseinwand als durch die Änderung hervorgerufen zu betrachten. In diesem Fall ist die Kammer befugt, zu prüfen, ob der Anspruch die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ erfüllt. Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin wird damit auch nicht die Klarheit des erteilten Anspruchs 1 angegriffen, da die erteilten Ansprüche dieses spezifische Merkmal nicht enthalten und die dort genannten Alkoxylierungsprodukte unabhängig von der Beschreibung zu betrachten sind.
- 4.4 Die Kammer kann sich der Auffassung der Beschwerdeführerin hinsichtlich des Vorliegens eines Widerspruchs zwischen den Begriffen "anionisch" und "vollständig verestert" jedoch nicht anschließen, da der Begriff "anionisch" nicht zwangsläufig mit dem Vorliegen unveresteter Säuregruppen, d.h. mit dem Veresterungsgrad, verknüpft ist. So können in den Polymerisaten der Komponente (B) weitere funktionelle Gruppen, beispielsweise Hydroxygruppen (siehe z.B. Seite 6, Zeilen 17 und 19 des Streitpatents), vorhanden sein, aus denen sich Protonen abspalten lassen und die daher anionisch wirken können. Das bedeutet, dass auch für den Grenzfall einer 100%igen Veresterung, die Bedingung "anionisch" erfüllt werden kann. Ein

Widerspruch und damit ein Verstoß gegen Artikel 84 EPÜ liegen daher nicht vor.

5. Unzureichende Offenbarung (Artikel 100(b) EPÜ)

5.1 Anspruch 1 des Hauptantrags bezieht sich auf feste Pigmentzusammensetzungen, die als wesentliche Bestandteile (A) 60 bis 95 Gew.-% eines Pigments, (B) 5 bis 40 Gew.-% eines wasserlöslichen anionischen oberflächenaktiven Additiv aus der Gruppe bestimmter Polymerisate und (C) 0 bis 20 Gew.-% eines nichtionischen oberflächenaktives Additive auf der Basis von Polyethern enthalten. Geeignete Pigmente sind bekannt und werden in den Absätzen [0022] bis [0025] des Streitpatents beschrieben. Geeignete Homo- und Copolymerisate der Komponente (B) und Polyether der Komponente (C) sind ebenfalls bekannt und werden in den Absätzen [0026] bis [0051] des Streitpatents beschrieben. Dies wurde von der Beschwerdeführerin nicht bestritten. Ein Verfahren zur Herstellung der Pigmentzusammensetzungen ist im Streitpatent ebenfalls offenbart (siehe Absätze [0055] bis [0064]). Darüber hinaus wird die Erfindung anhand von Beispielen illustriert, deren Nacharbeitbarkeit seitens der Beschwerdeführerin ebenfalls nicht in Frage gestellt wurde.

5.2 Hinsichtlich der vorgeblich unzureichenden Offenbarung hat sich die Beschwerdeführerin auf die folgenden Einwände gestützt:

- a) die fehlende Angabe der 100% Basis für die Gewichtsprozentangabe der Bestandteile,
- b) die fehlende Definition des Begriffs "wasserlöslich", d.h. Angaben darüber welche Mengen an Additiv in welchen Mengen an Wasser

- löslich sein muss, damit das Additiv als wasserlöslich bezeichnet werden kann, und
- c) die fehlende Angabe einer Messmethode für die Partikelgröße im Anspruch 2.

Diese Mängel haben nach Ansicht der Beschwerdeführerin zur Folge, dass der Fachmann nicht feststellen könne, ob er innerhalb oder außerhalb der Ansprüche arbeite.

- 5.3 Nach Auffassung der Kammer ist der Einwand, dass der Fachmann nicht feststellen könne, ob er innerhalb oder außerhalb des Umfangs der Ansprüche arbeite, im wesentlichen mit der Frage verknüpft, ob die Ansprüche den Gegenstand der Erfindung gemäß Artikel 84 EPÜ angemessen definieren, mit anderen Worten, ob der Umfang der Ansprüche klar ist. Zwar kann die Verwendung unklarer Begriffe oder Parameter in einem Anspruch die Ausführbarkeit einer Erfindung unter Umständen in Frage stellen. Nach Überzeugung der Kammer trifft dies im vorliegenden Fall aus folgenden Gründen jedoch nicht zu:

- 5.3.1 Es ist nach Auffassung der Kammer bereits aus dem Wortlaut des Anspruchs für den Fachmann ersichtlich, dass sich die Gewichtsprozentangabe auf die Pigmentzusammensetzung bezieht. So ergänzen sich die als Ober- und Untergrenze genannten Werte für die Komponenten (A) und (B) komplementär zu 100 Gew.-%. Die Interpretation, dass sich die Angaben für die Komponente (B) oder (C), soweit letztere vorhanden ist, auf die Komponente A beziehen sollte, ist in diesem Zusammenhang für die Kammer nicht nachvollziehbar. Weitere Bestätigung für dieses Verständnis findet der Fachmann in den Beispielen des Streitpatents. Dort ergänzen sich in allen Beispielen die Mengen der einzelnen Komponenten (A), (B) und gegebenenfalls (C)

zu 100g. Die angegebenen Mengenangaben, bezogen auf den Wert 100g, entsprechen einer Angabe in Gewichtsprozent. Einen Anhaltspunkt, die Prozentangaben auf andere Weise zu interpretieren, kann der Fachmann der Beschreibung nicht entnehmen. Darüber hinaus gibt es im Streitpatent auch keine Hinweise auf das Vorliegen weiterer Komponenten. Im Anspruch 1 wird zwar der Begriff "enthaltend" verwendet, die Kammer ist jedoch der Auffassung, dass durch die weitere Verwendung des Begriffs "als wesentliche Bestandteile" und durch die sich zu 100% ergänzenden Gewichtsprozentangaben, der Fachmann den Wortlaut des Anspruchs 1 dahingehend verstehen wird, dass weitgehend nur das umfasst wird, was spezifiziert ist, nämlich Pigmentzusammensetzungen mit den Komponenten (A), (B) und gegebenenfalls (C) in Mengen, deren Gewichtsprozent im beanspruchten Bereich liegen und sich auf 100% ergänzen.

- 5.3.2 Eine Präzisierung des Begriffs "wasserlöslich", d.h. die Angabe, welche Mengen eines Homo- oder Copolymerisates in wie viel Wasser löslich sein müssen, damit dieses als wasserlöslich gilt, ist für die Ausführbarkeit der Erfindung ebenfalls nicht erforderlich. Bei dem Begriff "wasserlöslich" handelt es sich um einen relativen Begriff, dessen Verwendung akzeptiert ist, sofern er sich im verwendeten Kontext für den fachkundigen Leser erschließt. Im Gegensatz zu einer Eigenschaft, die als innerhalb eines bestimmten Zahlenbereichs liegend definiert ist, ist bei einer relativen Eigenschaft die Angabe eines Verfahrens zu deren Bestimmung nicht unbedingt erforderlich (siehe auch T 60/93, Abl. 1995, 47 Leitsatz 1 und Punkt 3 der Entscheidungsgründe; T 939/98, Punkt 3.1 der Entscheidungsgründe).

Gemäß Römpp Chemie Lexikon (Druckschrift (31)) bezeichnet der Begriff "wasserlösliche Polymere" eine Gruppe chemisch unterschiedlicher natürlicher oder synthetischer Polymere, die **unvernetzt** oder nur **schwach vernetzt** sind und eine für die Wasserlöslichkeit **ausreichende** Anzahl an hydrophilen Gruppen aufweisen. Zu diesen Gruppen zählen unter anderem Säuregruppen, Ethergruppen, Hydroxygruppen etc. Bei dem Begriff "wasserlösliche Polymere" handelt es sich daher um einen dem Fachmann geläufigen Begriff. Welche Anzahl ausreichend ist, hängt vom Verwendungszweck ab. Erfordert dieser eine hohe Löslichkeit wird der Fachmann ein Polymer mit einer hohen Anzahl an hydrophilen Gruppen auswählen. Ist eine hohe Wasserlöslichkeit nicht erforderlich genügen auch Polymere mit einer geringeren Anzahl an hydrophilen Gruppen. Dementsprechend ist der Fachmann im Hinblick auf die gewünschte Verwendung in der Lage ohne unzumutbaren Aufwand und ohne erfinderisch tätig werden zu müssen, geeignete Polymere auszuwählen.

Der Einwand der Beschwerdeführerin, dass gemäß Absatz [0029] des Streitpatents für die Gewährleistung der Wasserlöslichkeit, das Vorliegen von Carboxylgruppen in Salzform erforderlich sei, die vorliegenden Ansprüche aber nicht auf derartige Verbindungen beschränkt seien, ist nicht überzeugend, da sich der genannte Absatz auf **nicht** alkoxylierte Homo- und Copolymerisate bezieht. Diese fallen nicht unter den Anspruch des Hauptantrags. Polyetherreste, wie sie gemäß Anspruch 1 in der Komponente (B) vorhanden sind, sind hydrophile Reste, die gemäß Druckschrift (31) Wasserlöslichkeit gewährleisten, ohne dass dafür Carboxylgruppen notwendig sind.

5.3.3 Hinsichtlich der beanstandenden Partikelgröße für Granulate ist folgendes festzustellen: Ziel der Erfindung gemäß Streitpatent ist die Herstellung fester Pigmentzubereitungen mit vorteilhaften Anwendungseigenschaften, insbesondere leichter Dispergierbarkeit und hoher Farbstärke (Seite 3, Absatz [0013]). Dies wird erfindungsgemäß durch den Einsatz der Komponente (B) und gegebenenfalls der Komponente (C) erreicht. Die Partikelgröße der Pigmentzusammensetzung ist in diesem Zusammenhang von keiner Bedeutung. Sie wird auch im Streitpatent an keiner Stelle als entscheidend für die Erfindung beschrieben. Da der Anspruch 1 alle Pigmentzusammensetzungen umfasst, die ein Pigment, eine Komponente (B) und gegebenenfalls eine Komponente (C) enthalten, unabhängig davon ob diese Zusammensetzungen in Pulver- oder Granulatform vorliegen bzw. die Granulate eine bestimmte Partikelgröße aufweisen, kann der Fachmann ohne jeden Zweifel feststellen, ob er innerhalb oder außerhalb des durch die Ansprüche definierten Umfangs arbeitet. Unbestritten ist auch, dass Bestimmungsmethoden zur Ermittlung von Partikelgrößen, beispielsweise Sieben, zum allgemeinen Fachwissen des Fachmanns gehören. Er ist daher auch in der Lage durch Anwendung dieser bekannten Methoden ohne unzumutbaren Aufwand Granulate mit der im Anspruch 2 definierten Partikelgröße herzustellen. Diese mögen sich je nach angewandter Bestimmungsmethode unterscheiden. Dass diese Unklarheit jedoch mehr ist als eine Unklarheit in den Randbereichen der Ansprüche und den Fachmann der Möglichkeit beraubt, die Erfindung wie vorgesehen zu nutzen, wurde von der Beschwerdeführerin nicht gezeigt (T 608/07, Punkt 2.5.2 der Entscheidungsgründe).

Die von der Beschwerdeführerin diesbezüglich angeführte Entscheidung T 85/03 vermag ihrem Einwand nicht zu stützen, da die Umstände im vorliegenden Fall und demjenigen der der Entscheidung T 85/03 zugrunde liegt, nicht vergleichbar sind. In letzterem war das Vorliegen zweier **spezifischer** Polyvinylalkohole für die Erfindung entscheidend und Teil des beanspruchten Verfahrens gemäß Anspruch 1. Einer dieser beiden Alkohole war durch ein bestimmtes Molekulargewicht gekennzeichnet, für das keine ausreichend offenbarte Messmethode vorlag, so dass ein solcher Alkohol nicht identifiziert werden konnte.

5.4 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund unter Artikel 100(b) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents auf Basis des Hauptanspruchs nicht entgegensteht.

6. Neuheit

6.1 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin wird die beanspruchte Pigmentzusammensetzung durch die Druckschrift (2) neuheitsschädlich vorweggenommen. So bilde sich unter den in Beispiel 7 angegebenen Reaktionsbedingungen aus den eingesetzten Verbindungen Supronic E 400 (einem Polyetheralkohol) und Vinapol 1640 (einer Polymethacrylsäure) ein Ester, der unter die Definition der beanspruchten Komponente (B) falle. Dass die Druckschrift (2) von Komplexen und nicht von Estern spreche, beruhe lediglich auf einem Unterschied in der Wortwahl und sei rein sprachlicher Natur. Als Beweis werde auf die Druckschrift (38) verwiesen, in der das Beispiel 7 der Druckschrift (2) nachgearbeitet worden sei. Die anschließend durchgeführte Analyse belege die Bildung erheblicher Mengen eines Ester.

- 6.2 In ihrer Nacharbeitung geht die Beschwerdeführerin jedoch weder von den im Beispiel 7 der Druckschrift (2) genannten Ausgangsverbindungen aus, noch wurden vergleichbare Reaktionsbedingungen eingehalten. So wurde im Versuch 3 der Druckschrift (38) auf 90°C erhitzt, der pH-Wert mit fünfzigprozentiger Natronlauge auf 8.2 eingestellt und die Mischung anschließend eine Stunde bei 90°C gehalten, bevor der pH-Wert nach dem Abkühlen auf 60°C auf einen Wert von 2.8 eingestellt wurde. Gleiches gilt auch für die Beispiele 1 und 2. Demgegenüber beschreibt das Beispiel 7 der Druckschrift (2) lediglich das Mischen der Komponenten und die Einstellung des pH-Wertes auf 2.8. Von einem Erhitzen, insbesondere unter alkalischen Bedingungen, ist in der Druckschrift (2) weder im Beispiel 7 noch in der in Spalte 3, Zeilen 3 bis 14, beschriebenen allgemeinen Herstellungsmethode die Rede.
- 6.3 Aufgrund der Unterschiede in den Reaktionsbedingungen lassen sich aus dem in den Versuchen der Druckschrift (38) erzielten Ergebnis keine Rückschlüsse auf das im Beispiel 7 der Druckschrift (2) erhaltene Produkt ziehen. Ohne geeigneten Nachweis bleibt die Behauptung der Beschwerdeführerin, dass die Druckschrift (2) den beanspruchten Gegenstand neuheitsschädlich vorwegnimmt, jedoch Spekulation. Darüber hinaus kann der Beschwerdeführerin auch nicht darin zugestimmt werden, dass der Begriff "Komplexe" mit dem Begriff "Ester" gleichzusetzen sei. Bei einem Ester handelt es sich für den Fachmann eindeutig um das Kondensationsprodukt einer Säure mit einem Alkohol. Der Begriff "Komplex" ist unbestimmt und lässt sich weder einer bestimmten Verbindungsklasse noch einem bestimmten Reaktionstyp zuordnen. Die Verwendung des Begriffs "Komplex" in der Druckschrift (2) bedeutet

daher nicht, das es sich dabei zwangsläufig um einen Ester handelt.

6.4 Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass die Druckschrift (2) dem beanspruchten Gegenstand nicht Neuheitsschädlich entgegensteht (Artikel 54 EPÜ).

7. Erfinderische Tätigkeit

7.1 Anspruch 1 des Hauptantrags betrifft Pigmentzusammensetzungen aus 60 bis 95 Gew.-% eines Pigments, 5 bis 40 Gew.-% eines wasserlöslichen anionischen oberflächenaktiven Additivs aus mit Polyetheralkoholen veresterten Homo- und/oder Copolymerisaten ungesättigter Mono- oder Dicarbonsäuren und gegebenenfalls einem Additiv auf der Basis von Polyethern.

7.2 Ähnliche Zusammensetzungen sind im Stand der Technik bereits bekannt. So offenbart die Druckschrift (3) feste Zusammensetzungen, die

- (a) 50 bis 90 Gew.-% einer aktiven, in Wasser kaum oder gar nicht löslichen Substanz, beispielsweise eines Pigments (siehe Spalte 3, Zeilen 32-39, Anspruch 3),
- (b) 10 bis 60 Gew.-% eines wasserlöslichen Salzes eines Säureharzes, insbesondere eines Maleinatharzes, eines Maleinsäurecopolymers oder eines Polymers oder Copolymers eines Maleinsäurederivates (i.e. Polymere einer ethylenisch ungesättigten Dicarbonsäure), und
- (c) 0 bis 50 Gew.-% eines Additivs

enthalten (siehe Spalte 3, Zeilen 6-18). Beispiel 4 illustriert derartige Pigmentzusammensetzungen. Wie die erfindungsgemäßen Pigmentzusammensetzungen sind auch diejenigen der Druckschrift (3) durch einfaches Einführen in das Anwendungsmedium dispergierbar, ohne dass zusätzliche Additive oder spezielle Techniken

verwendet werden müssen (siehe Druckschrift (3), Spalte 1, Zeilen 26 bis 30, Spalte 6, Zeilen 17 bis 21).

Die Kammer betrachtet daher, im Einklang mit der Einspruchsabteilung und der Beschwerdegegnerin, die Druckschrift (3) als den nächstliegenden Stand der Technik.

- 7.3 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin ist die Druckschrift (19) der nächstliegende Stand der Technik. Diese offenbare gemäß Anspruch 1 und Seite 3, Zeilen 16 bis 25, Pigmentzusammensetzungen aus einem Pigment, einem gegebenenfalls ionisch modifizierte Phenol-Styrol-Polyglykolether, der der Komponente (C) des Streitpatents entspreche, und einem organischen Verdicker. Einziger Unterschied seien die spezifischen Ester der Komponente (B) des Streitpatents. Im Übrigen sei der Gegenstand der Druckschrift (19) wie das Streitpatent auf feste Pigmentzubereitungen gerichtet mit dem gleichen Ziel, nämlich der Bereitstellung von Pigmentzubereitungen, deren Anwendungseigenschaften den flüssigen Pigmentpräparationen vergleichbar oder überlegen sind. Auch die zu färbenden Materialien seien im Streitpatent und in der Druckschrift (19) die gleichen (cf. Streitpatent Seite 9 , Zeilen 15 bis 45 und Druckschrift (19), Seite 1, Absatz 1; Seite 37, Zeile 9 bis Seite 39, Zeile 15). Auf Seite 37, Zeilen 9 bis 11, der Druckschrift (19) werde darüber hinaus offenbart, dass die Pigmentzusammensetzungen durch einfaches Einrühren in die zu färbenden Materialien eingebracht werden können. Im Gegensatz dazu stelle die Druckschrift (3) nicht spezifisch auf Pigmente ab. Zudem sei sie auf Pigmentzusammensetzungen gerichtet, die in wässrigen Medien dispergiert werden können,

während das Streitpatent die Verwendung für das Färben von Beschichtungen, Tinten, Farben und Plastik vorsehe.

7.4 Nach Auffassung der Kammer liegen sowohl die Druckschrift (3) als auch die Druckschrift (19) auf dem gleichen technischen Gebiet. Beide zielen darauf ab, feste Zusammensetzungen bereitzustellen, mit deren Hilfe ein Pigment, in dem jeweilig dafür vorgesehenen Anwendungsmedien dispergiert werden kann. Die Tatsache, dass die Druckschrift (3) zusätzlich auch Zusammensetzungen für weitere Anwendungsgebiete offenbart, während sich die Druckschrift (19) auf Pigmentzubereitungen beschränkt, ist nach Auffassung der Kammer kein ausreichender Grund, die Druckschrift (19) als näherliegenden Stand der Technik anzusehen. Im Hinblick auf die vorgeblichen Unterschied in der Verwendung, d.h. der Dispergierung in wässrigen Medien, kann die Kammer keinen Unterschied zwischen der Lehre der Druckschrift (3) und derjenigen der Druckschrift (19) erkennen. So ist das Einbringen der Pigmentzusammensetzungen in wässrige Medien gemäß Druckschrift (19) ebenfalls vorgesehen (siehe Seite 37, Zeilen 9 bis 11 und Anspruch 13). Dies gilt im Übrigen auch für das Streitpatent, dass für das Einfärben von Lacken, Anstrichmittel, Druckfarben, Tinten und Beschichtungssystem das Einbringen in wässrige Medien vorsieht (siehe Anspruch 5 des Hauptantrags).

7.5 Erfindungsgemäß enthalten die Pigmentzubereitungen des Streitpatents jedoch zwingend ein wasserlösliches anionisches Additiv aus veresterten Homo- oder Copolymerisaten von ethylenisch ungesättigten Mono- oder Dicarbonsäuren, z.B. Homo- und Copolymerisate von Maleinsäuren (Komponente (B)). Säurepolymerisate sind ebenfalls zwingende Bestandteile der Pigmentzusammensetzungen gemäß Druckschrift (3) (siehe

Punkt 7.2. oben), nicht jedoch gemäß Druckschrift (19). Letztere beschreibt Zusammensetzungen, die neben dem Pigment zwingend ein Polyglykoetherderivat, d.h. eine Verbindung, die im Streitpatent optional ist, und einen Verdicker enthalten. Zwar werden Polymerisate von Mono- oder Dicarbonsäuren in der Druckschrift (19) erwähnt, jedoch lediglich als eine unter vielen Möglichkeiten für eine gegebenenfalls zusätzlich vorhandene Komponente d). Diesbezüglich Beispiele gibt es nicht. Auch die in der Druckschrift (19) genannten Verdicker (siehe Seite 7, Zeile 18 bis Seite 10, Zeile 13, Anspruch 8) umfassen keine solchen Polymerisate.

7.6 Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass sowohl die Druckschrift (3) als auch die Druckschrift (19) auf dem gleichen technischen Gebiet liegen und das gleiche Ziel haben. Da die Pigmentzusammensetzungen in der Druckschrift (3) darüber hinaus jedoch im Gegensatz zu denen der Druckschrift (19) zwingend Säureharze, insbesondere Polymerisate der Maleinsäure, enthalten, die der erfindungsgemäß vorhandenen Komponente (B) der Erfindung strukturell entsprechen, sind ausgehend von der Druckschrift (3) weniger strukturelle Änderungen erforderlich als ausgehend von der Druckschrift (19). Die Kammer sieht daher keinen Grund von der unter Punkt 7.2 erläuterten Auffassung abzuweichen, dass die Druckschrift (3) den nächsten Stand der Technik darstellt.

7.7 Im Hinblick auf die Druckschrift (3) lag die zu lösende Aufgabe nach Auffassung der Einspruchsabteilung und der Beschwerdegegnerin in der Bereitstellung von festen Pigmentzubereitungen, die sich unabhängig von der Art des Pigments (i.e. organisch oder anorganisch) besonders gut dispergieren lassen.

Zur Lösung dieser Aufgabe werden feste Pigmentzubereitungen vorgeschlagen, die die Komponente (B), i.e. mit Polyetheralkoholen veresterte Polymerisate, und optional die Komponente (C), i.e. ein Additiv auf Polyetherbasis, in bestimmten Mengen enthält.

- 7.8 Als Nachweis dafür, dass die beanspruchten Pigmentzusammensetzungen die geltend gemachte Eigenschaft aufweisen, hat die Beschwerdegegnerin bereits im Verfahren vor der Einspruchsabteilung Vergleichsversuche eingereicht (siehe Druckschrift (39)). In diesen Versuchen wurde ein mit Butoxyethanol verestertes Copolymerisat aus Styrol und Maleinsäureanhydrid und ein mit einem Polyethylenglykol verestertes Copolymerisat aus Styrol und Maleinsäureanhydrid in unterschiedlichen Mengen mit unterschiedlichen Pigmenten auf ihre Dispergierbarkeit hin untersucht. Dabei zeigt sich, dass sich in den Versuchen, die mit einem mit Polyetheralkohol veresterten Polymerisat durchgeführt wurden, sowohl mit anorganischen als auch organischen Pigmenten eine gute Dispergierbarkeit erzielen lässt (Tabelle auf Seite 2 der Druckschrift (39), Versuche 1, 4, 7, 10, 13 und 16). Im Gegensatz dazu sind die mit dem Monoetheralkohol veresterten Polymerisate nicht dispergierbar (Tabelle auf Seite 2 der Druckschrift (39), Versuche 2, 5, 8, 11, 14 und 17). In unabhängigen Versuchen wurde auch ein unverestertes Copolymerisat auf seine Dispergierbarkeit getestet (Tabelle auf Seite 2 der Druckschrift (39), Versuche 3, 6, 9, 12, 15 und 18). Während Zusammensetzungen mit diesem Copolymer und anorganischen Pigmenten sehr gut dispergierbar sind, sind Zusammensetzungen mit organischen Pigmenten nicht dispergierbar.

Als weitere vorteilhafte Anwendungseigenschaft wird von der Beschwerdegegnerin eine gute Koloristik geltend gemacht (Tabelle auf Seite 2 der Druckschrift (39), vorletzte Spalte). Diese Anwendungseigenschaft bleibt hier unberücksichtigt, im Hinblick auf den Einwand der Beschwerdeführerin, dass die Bedeutung der Angabe "+" oder "-" nicht nachvollziehbar sei, insbesondere da nicht ersichtlich sei, wie diese Angaben ermittelt wurden.

7.9 Die Beschwerdeführerin äußerte Zweifel daran, dass die angestrebte verbesserte Dispergierbarkeit über die ganze Breite des Anspruchs erzielt werde. So sei der beanspruchte Bereich mit einer Menge an 5 bis 40 Gew.-% der Komponente (B) sehr breit, während in der Druckschrift (39) lediglich 20 bis 25 Gew.-% verwendet worden seien. Darüber hinaus gäbe es im Anspruch 1 für die Komponente (B) keine Begrenzung hinsichtlich des Veresterungsgrads, der Endgruppen, dem Anteil an Vinylpolymer, dem Molekulargewicht der Komponente (B), dem Molekulargewicht des Polyetheralkohols oder der Partikelgröße. Alle diese Merkmale könnten jedoch die Dispergierbarkeit beeinflussen. Die Versuche der Beschwerdegegnerin seien daher nicht ausreichend, um den Effekt über die gesamte Breite des Anspruchs 1 zu belegen. Zudem werde in der Druckschrift (3) der in den Vergleichsversuchen der Beschwerdegegnerin benutzte Alkohol nicht genannt. Dieser könne damit willkürlich so ausgewählt werden, dass sich die gewünschten Anwendungseigenschaften belegen lassen.

7.10 Bezüglich der vorgeblich willkürlichen Auswahl des Alkohols in den Vergleichsbeispielen der Beschwerdegegnerin lässt sich folgendes feststellen. Die Druckschrift (3) verweist allgemein auf die Verwendung von Copolymeren aus Maleinsäurehalbester und

Olefinen oder anderen ungesättigten Verbindungen und in diesem Zusammenhang speziell auf teilveresterte Copolymere aus Maleinsäure und Styrol (siehe Spalte 3, Zeilen 64 - Spalte 4, Zeile 6), Hinweise auf die Art des Alkohols, gibt es jedoch nicht. Auch aus den Beispielen der Druckschrift (3) lassen sich keine Schlüsse auf das Vorliegen eines bestimmten Alkohols ziehen. Ein Vergleich mit einem bestimmten in der Druckschrift (3) genannten Alkohol ist daher nicht möglich. Wie von der Beschwerdeführerin richtig bemerkt wird das in der Druckschrift (3) genannte Pentaerthrit nicht für die Veresterung von Maleinsäure, sondern für die Bildung von Polykondensaten benutzt. Bei dem in den Vergleichsbeispielen der Druckschrift (39) verwendeten Butoxyethanol handelt es sich um einen **Monoetheralkohol**, der ausgewählt wurde, um einen angemessenen strukturellen Bezug zu den beanspruchten **Polyetheralkoholen** herzustellen. Die Kammer stimmt daher der Beschwerdegegnerin darin zu, dass die Auswahl dieses Alkohols im Hinblick auf den beanspruchten Gegenstand nicht willkürlich getroffen wurde. Der Veresterungsgrad im erfindungsgemäßen Beispiel der Druckschrift (39) liegt nach Angaben der Beschwerdegegnerin ebenfalls bei 40 bis 60%.

- 7.11 Bezüglich der Einwände der Beschwerdeführerin hinsichtlich der Einflüsse weiterer Merkmale auf die Dispergierbarkeit der Pigmentzusammensetzungen, stellt die Kammer fest, dass die Beschwerdeführerin keine Beweise vorgelegt hat, die begründete Zweifel daran aufkommen lassen, dass sich die vorteilhafte Eigenschaft nicht über die ganze Breite, i.e. durch die erfindungsgemäße Veresterung mit Polyetheralkoholen, erzielen lässt. Die Kammer verkennt dabei nicht, dass das absolute Dispergierverhalten einer Pigmentzubereitung, bei der die Komponente (B)

beispielsweise einen Veresterungsgrad von 20% aufweist oder einen größeren Anteil an einpolymerisierten Vinylmonomeren besitzt, voraussichtlich nicht mit dem einer Pigmentzubereitung, bei der die Komponente (B) einen Veresterungsgrad von 80% aufweist oder einen geringeren Anteil an einpolymerisierten Vinylmonomeren besitzt, identisch ist. Dies ist jedoch nicht entscheidend. Entscheidend ist die Frage, welchen Einfluss die An- oder Abwesenheit von mit Polyetheralkoholen veresterten Säuregruppen in derartigen Komponenten (B) hat. Mit anderen Worten, ob sich die Dispergierbarkeit einer Pigmentzusammensetzungen bei der 20% (oder 80%) der Säuregruppen mit dem beanspruchten Polyetheralkohol verestert sind gegenüber derjenigen einer Pigmentzusammensetzung bei der 20% (oder 80%) der Säuregruppe mit einem "einfachen" Alkohol verestert ist, verbessert oder nicht.

- 7.12 Im Hinblick auf die Vergleichsversuche der Beschwerdeführerin und ohne jeglichen Gegenbeweis seitens der Beschwerdeführerin, hat die Kammer keine Veranlassung daran zu zweifeln, dass der geltend gemachte Effekt über die ganze Breite des Anspruchs erzielt und die technische Aufgabe, wie sie unter Punkt 7.2 formuliert wurde, erfolgreich gelöst wird.
- 7.13 Damit bleibt nunmehr zu untersuchen, ob der Stand der Technik dem Fachmann nahegelegt hätte, die unter Punkt 7.2 genannte Aufgabe durch die Verwendung der beanspruchten Komponente (B) zu lösen.
- 7.13.1 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin wird die beanspruchte Lösung durch die Kombination der Druckschrift (3) mit den Druckschriften (1), (2), (7), oder (16) nahegelegt. Die erfindungsgemäße

Komponente (B) werde durch die Anwesenheit von Carbonsäureeinheiten in der Polymerkette und Polyetheralkoholen als Alkoholkomponente der Ester gekennzeichnet. Jede der genannten Druckschriften (1), (2), (7), oder (16) offenbare die Verwendung von Verbindungen mit Säureeinheiten in Kombination mit Polyethern in festen Pigmentzusammensetzungen, beispielsweise als leicht dispergierbare Graftpolymere (Druckschrift (1), Spalte 1, Zeilen 30 bis 31, Spalte 2, Zeilen 3 bis 9 und 57 bis 61), als Komplex (Druckschrift (2), Anspruch 1), oder als Mischung (Druckschrift (7), Spalte 3, Zeilen 5 bis 8, Anspruch 1 in Kombination mit Spalte 3, Zeilen 52 bis 55 und Zeile 67). Ganz besonders werde auf die Druckschrift (16) verwiesen, die Mischungen aus Acrylatharzen und nichtionischen oberflächenaktiven Polyalkylenoxiden offenbare (Anspruch 1, Spalte 2, letzte Zeile und Spalte 3, Zeilen 7 ff 53 ff). Bei den Pigmenten handle es sich um organische Pigmente (Spalte 1, Zeile 49 ff und Spalte 2). Die Pigmentzusammensetzungen zeigten verbesserte Farbstärke und gute Dispergierbarkeit (Spalte 4, Zeilen 1 bis 2 und Spalte 5, Zeile 7 ff). Darüber hinaus könne gemäß Variante A (Spalte 6) aus dem Harz und den Polyalkylenoxiden ein Ester entstehen, analog zur Druckschrift (38). Jeder der vorgenannten Druckschriften könne der Fachmann daher die Anregung entnehmen, die Druckschrift (3) um das fehlende Merkmal des Polyetheralkohols zu ergänzen. Dieses fehlende Merkmal bestimme zudem die Dispergierbarkeit. Die in den Vergleichsversuchen der Beschwerdegegnerin demonstrierten Effekte seien in diesem Zusammenhang von keiner Bedeutung, da sie lediglich zeigten, was der Fachmann ohnehin erwarte. Wenn überhaupt, handle es sich damit zudem lediglich um einen Bonus-Effekt.

7.13.2 Die Kammer kann den Argumenten der Beschwerdeführerin nicht zustimmen.

Die Druckschrift (7) beschreibt Pigmentzusammensetzungen, die sich mühelos in wässrige Systeme einrühren lassen (Spalte 3, Zeilen 5 bis 8). Diese enthalten im Wesentlichen ein Pigment und ein **Vinylpyrrolidonpolymer** oder **-copolymer** (Anspruch 1) als Dispergiermittel. Letztere können zwar theoretisch Einheiten wie Acrylsäure, Methacrylsäure oder deren Ester oder Amide enthalten, bevorzugt ist jedoch Vinylacetat (Spalte 3, Zeilen 52 bis 55). Als zusätzliche Komponente können gegebenenfalls wasserlösliche Polymere, Copolymere oder Polymerderivate anwesend sein, wie z.B. Polyacrylsäure, Polymaleinsäureanhydrid, Polyalkylenglykol oder Polyalkylenoxid. Einen Hinweis darauf, die gegebenenfalls vorhandenen Acryl- oder Methacryl-Einheiten der Vinylpyrrolidincopolymere mit Polyalkylenglykol oder Polyalkylenoxid, zu verestern kann dieser Druckschrift nicht entnommen werden, zumal diese Einheiten bereits verestert sein können. Diese Druckschrift bietet dem Fachmann daher keine Veranlassung die Säureharze der Druckschrift (3) durch die Veresterung mit der in der Druckschrift (7) als eigenständig offenbarte, der beanspruchten Komponente (C) entsprechende und für die mühelose Dispergierbarkeit nicht einmal erforderliche Komponente zu modifizieren, um zu den beanspruchten Homo- und Copolymeren zu gelangen.

Ähnliches gilt auch im Hinblick auf die Druckschriften (4) und (17), auf die sich die Beschwerdeführerin nur im schriftlichen Verfahren bezogen hat. Beide Druckschriften offenbaren Pigmentzusammensetzungen, die **Mischungen** aus

Säureharzen (Maleatharze, Acrylharze, etc. die gegebenenfalls teilverestert sein können) und Polyetheralkoholen, die der erfindungsgemäßen Komponente (C) entsprechen, enthalten können (Druckschrift (4), Anspruch 1, Spalte 4, Zeilen 51 bis 55 und Spalte 5, Zeilen 13 bis 19; Druckschrift (17), Anspruch 1 in Kombination mit Spalte 2, Zeilen 24 bis 27). Einen Hinweis darauf, die Säureharze mit den Polyetheralkoholen zu verestern, kann der Fachmann diesen Druckschriften nicht entnehmen.

Auch die Druckschrift (16) beschreibt lediglich Pigmentzusammensetzungen, die ein spezifisches Säureharz (Säurezahl ≥ 200), das ein Acrylharz sein kann, und eine nichtionische Substanz, d.h. eine Substanz, die der erfindungsgemäßen Komponente (C) entspricht, als eigenständige Komponente enthalten. Letzte kann gemäß Spalte 3, Zeilen 53 ein Polyetheralkohol sein. Einen Hinweis darauf, das Harz mit der oberflächenaktiven Komponente zu verestern gibt aber auch diese Druckschrift nicht. Die Kammer kann der Beschwerdeführerin auch nicht darin folgen, dass eine solche Esterbildung gemäß Variante A der Druckschrift (16) erfolgt. Die Druckschrift (38), die als Beweismittel für die Neuheitsschädlichkeit der Druckschrift (2) eingereicht wurde und auf die sich die Beschwerdeführer jetzt stützt, kann diese Behauptung nicht belegen, da die darin beschriebenen Beispiele nicht gemäß Angaben der Variante A in der Druckschrift (16) durchgeführt wurden. Die Annahme der Beschwerdeführerin bleibt damit spekulativ.

Ähnliches gilt auch in Bezug auf die Druckschrift (2), die Komplexe aus polymeren Carbonsäuren und nichtionischen Polyethern offenbart und der der Fachmann lediglich die Anregung entnehmen kann, den

Pigmentzusammensetzungen der Druckschrift (3) nichtionische Polyether (i.e. eine Komponente (C)) zur Komplexbildung zuzusetzen.

Die Druckschrift (1) bezieht sich auf Pigmentzusammensetzungen unter Verwendung spezieller Graftpolymere von polymerisierbaren Vinylverbindungen an Polyalkylenoxiden. Geeignete Vinylverbindungen sind beispielsweise Acrylsäure, Methacrylsäure und deren Derivate wie Acrylnitril oder Acryl- oder Methacrylester. Explizit wird in der Druckschrift (1) Methacrylsäuremethylester, bei dem Säuregruppen mit Methanol verestert, sind an ein Polyethylenoxide polymerisiert ("Graft Polymerizate B" in Spalte 4, Zeilen 63 bis 68). Eine Anregung für den Fachmann, die Säureharze der Druckschrift (3) mit Polyetheralkoholen zu verestern bietet diese Druckschrift nicht.

- 7.13.3 Da sich der beanspruchte Gegenstand daher nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt, kann die Kammer auch dem Argument der Beschwerdeführerin nicht zustimmen, dass die verbesserte Dispergierbarkeit zu erwarten war beziehungsweise lediglich einen Bonus-Effekt darstellt.
- 7.14 Aus den genannten Gründen kommt die Kammer daher zu dem Schluss, dass die beanspruchten Pigmentzubereitungen des Anspruchs 1 des Hauptantrags und folglich auch deren Herstellung und Verwendung auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruhen.

Hilfsanträge 1 to 5

8. Im Hinblick auf die Schlussfolgerung der Kammer, dass der Hauptantrag die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, ist eine Entscheidung über die Hilfsanträge nicht erforderlich.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



M. Schalow

J. Ousset

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt