

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 17. Juni 2005

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0247/03 - 3.3.3

**Anmeldenummer:** 94901952.5

**Veröffentlichungsnummer:** 0674668

**IPC:** C08F 110/06

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Propylen-Homopolymere

**Patentinhaber:**

Basell Polyolefine GmbH

**Einsprechende:**

Exxon Chemical Company  
Borealis A/S  
Montell Technology Company b.v.  
The Dow Chemical Company

**Stichwort:**

Propylen-Homopolymere/BASELL

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 123 (2)

**Schlagwort:**

"Änderung - Erweiterung (bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0247/03 - 3.3.3

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.3  
vom 17. Juni 2005

**Beschwerdeführer:** Basell Polyolefine GmbH  
(Patentinhaber) D-50389 Wesseling (DE)

**Vertreter:** Seelert, Stefan, Dr.  
Basell Polyolefine GmbH  
Intellectual Property  
Industriepark Höchst, E 413  
D-65926 Frankfurt (DE)

**Beschwerdegegner:**  
(Einsprechender II) Borealis A/S  
Lyngby Hovedgade 96  
DK-2800 Lyngby (DK)

**Vertreter:** -

(Einsprechender IV) The Dow Chemical Company  
2030 Abbott Road  
Dow Center  
Midland, Michigan 48640 (US)

**Vertreter:** -

**Weiterer Verfahrens-**  
**beteiligter:** Exxon Chemical Company  
(Einsprechender I) 5200 Bayway Drive  
Baytown, TX 77522 - 2149 (US)

**Vertreter:** -

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 20. November 2002, die am 18. Dezember 2002 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0674668 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** R. Young  
**Mitglieder:** M. C. Gordon  
C. A. R. Heath

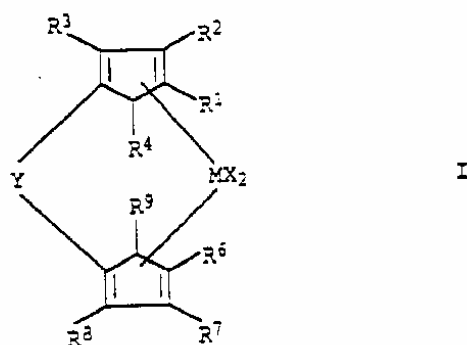
## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents Nr. 674 668 mit dem Titel "Propylen-Homopolymere" auf die am 3. Dezember 1993 als PCT/EP93/03397 eingereichte und am 23. Juni 1994 als WO 94/13713 veröffentlichte internationale Anmeldung (europäische Anmeldungsnummer 94 901 952.5 veröffentlicht am 4. Oktober 1995) erfolgte am 20. August 1997 (Patentblatt 1997/34). Patentinhaberin war die BASF Aktiengesellschaft.

Die erteilte Fassung des Patents enthielt 9 Ansprüche. Ansprüche 1, 4, 6, 7, 8 und 9 hatten folgenden Wortlaut:

- "1. Propylen-Homopolymere mit einem Schmelzpunkt unter 155°C, xylollöslichen Anteilen unter 5 Gew.-%, einem Gewichtsmittelwert des Molekulargewichts  $M_n$  von mindestens 117.000 und einer Molekulargewichtsverteilung von kleiner als 3.
4. Propylen-Homopolymere nach den Ansprüchen 1 bis 3, erhältlich durch Polymerisation von Propylen bei Temperaturen im Bereich von 0 bis 100°C und Drücken im Bereich von 1 bis 300 bar in Gegenwart von Katalysatorsystemen, die als aktive Bestandteile Metallocenkomplexe von Metallen der IV. und V. Nebengruppe des Periodensystems und oligomere Aluminiumoxidverbindungen enthalten.
6. Propylen-Homopolymere nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß als Metallocenkomplexe von Metallen der IV. und V. Nebengruppe des

Periodensystems Metallocenkomplexe der allgemeinen Formel I



in der die Substituenten folgende Bedeutung haben:

M Titan, Zirkonium, Hafnium, Vanadium, Niob oder Tantal,

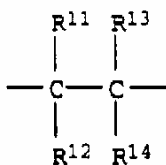
X Fluor, Chlor, Brom, Iod, Wasserstoff, C<sub>1</sub>- bis C<sub>10</sub>-Alkyl, C<sub>6</sub>- bis C<sub>15</sub>-Aryl oder -OR<sup>5</sup>,

wobei R<sup>5</sup> C<sub>1</sub>- bis C<sub>10</sub>-Alkyl, C<sub>6</sub>- bis C<sub>15</sub>-Aryl, Alkylaryl, Arylalkyl, Fluoralkyl oder Fluoraryl mit jeweils 1 bis 10 C-Atomen im Alkylrest und 6 bis 20 C-Atomen im Arylrest bedeutet,

R<sup>1</sup> bis R<sup>4</sup> und R<sup>6</sup> bis R<sup>9</sup> Wasserstoff, C<sub>1</sub> bis C<sub>10</sub>-Alkyl, 5- bis 7-gliedriges Cycloalkyl, das seinerseits C<sub>1</sub>- bis C<sub>10</sub>-Alkyle als Substituenten tragen kann, C<sub>6</sub>- bis C<sub>15</sub>-Aryl oder Arylalkyl, wobei gegebenenfalls auch zwei benachbarte Reste gemeinsam für 4 bis 15 C-Atome aufweisende cyclische Gruppen stehen können, oder Si(R<sup>10</sup>)<sub>3</sub> mit

R<sup>10</sup> C<sub>1</sub>- bis C<sub>10</sub>-Alkyl, C<sub>6</sub>- bis C<sub>15</sub>-Aryl oder C<sub>3</sub>- bis C<sub>10</sub>-Cycloalkyl,

Y für R<sup>11</sup>R<sup>12</sup>Z< oder

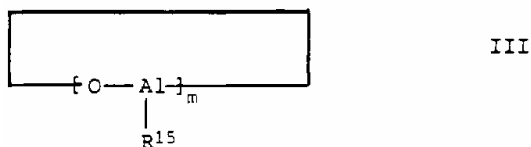
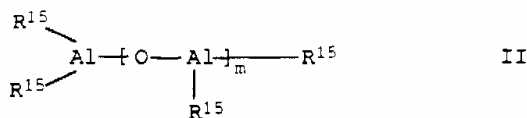


steht,

wobei Z Silicium, Germanium, Zinn oder Kohlenstoff bedeutet,

R<sup>11</sup>, R<sup>12</sup>, R<sup>13</sup>, R<sup>14</sup> Wasserstoff, C<sub>1</sub>- bis C<sub>10</sub>-Alkyl, C<sub>3</sub>- bis C<sub>10</sub>-Cycloalkyl oder C<sub>6</sub>- bis C<sub>15</sub>-Aryl, wobei gegebenenfalls auch zwei benachbarte Reste gemeinsam für 4 bis 15 C-Atome aufweisende cyclische Gruppen stehen können,

eingesetzt werden und als oligomere Aluminiumoxidverbindungen offenkettige oder cyclische Alumoxanverbindungen der allgemeinen Formeln II oder III



wobei R<sup>15</sup> eine C<sub>1</sub> bis C<sub>4</sub>-Alkylgruppe bedeutet und m für eine ganze Zahl von 5 bis 30 steht.

7. Verfahren zur Herstellung von Propylen-Homopolymeren gemäß den Verfahrensbedingungen von Anspruch 4.
8. Verwendung der Propylen-Homopolymeren gemäß den Ansprüchen 1 bis 6 zur Herstellung von Fasern, Folien und Formkörpern.

9. Fasern, Folien und Formkörper, erhältlich aus den Propylen-Homopolymeren gemäß den Ansprüchen 1 bis 6 als wesentliche Komponenten."

Die abhängigen Ansprüche 2, 3 und 5 betrafen bevorzugte Ausführungsformen des Homopolymers gemäß Anspruch 1, bzw. der gemäß Anspruch 4 definierten Verfahrensbedingungen.

II. Gegen die Erteilung des Patents wurden am 20. Mai 1998 vier Einsprüche eingelegt von:

Exxon Chemical Company (OI);  
Borealis A/S (OII);  
Montell Technology Company b.v. (OIII);  
The Dow Chemical Company (OIV).

Die Einsprechenden beantragten den vollständigen Widerruf des Patents. Die Einsprüche der Einsprechenden OI und OIV stützten sich gemäß Artikel 100 a) bis c) EPÜ auf die Gründe der fehlenden Neuheit, fehlenden erfinderischen Tätigkeit, mangelnden Offenbarung, sowie unzulässigen Erweiterung. Der Einspruch der Einsprechenden OII stützte sich gemäß Artikel 100 a) und b) EPÜ auf die Gründe der fehlenden Neuheit, fehlenden erfinderischen Tätigkeit und mangelnden Offenbarung. Der Einspruch der Einsprechenden OIII stützte sich gemäß Artikel 100 a) und c) EPÜ auf die Gründe der fehlenden Neuheit, fehlenden erfinderischen Tätigkeit sowie unzulässigen Erweiterung.

III. Mit Schreiben vom 13. Oktober 2000 zog OIII den Einspruch zurück.

- IV. Mit Schreiben eingegangen am 20. September 2002 wurde das Patent auf die Firma Basell Polyolefine GmbH übertragen. Dies wurde durch Vorlage einer Kopie des Übertragungsvertrages belegt.
- V. Das Patent wurde mit einer am Ende einer mündlichen Verhandlung am 20. November 2002 verkündeten Zwischenentscheidung, deren schriftliche Begründung am 18. Dezember 2002 zur Post gegeben wurde, auf der Grundlage eines während der mündlichen Verhandlung als alleinigen Antrages eingereichten Anspruchssatzes bestehend aus einem einzigen Anspruch widerrufen. Aus dem Protokoll der mündliche Verhandlung geht hervor, dass die Einspruchsabteilung der Auffassung war, dass die Angabe des Mindestmolekulargewichts  $M_w$  von 117.000 in Anspruch 1 zulässig sei. Die Änderung der Angabe " $M_n$ " in " $M_w$ " wurde gemäß Regel 88 EPÜ zugelassen.

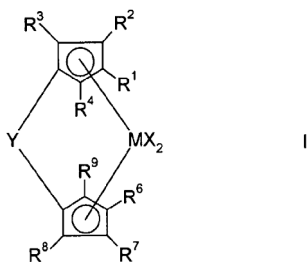
Der Widerruf wurde damit begründet, dass die Merkmalskombination des Anspruchs in ihrer Gesamtheit nicht durch die ursprünglichen Unterlagen gestützt war. Ferner wurde in der Entscheidung die Nacharbeitbarkeit des anspruchsgemäßen Verfahrens in Frage gestellt, ohne dass jedoch hierüber entschieden worden wäre.

- VI. Gegen diese Entscheidung wurde am 17. Februar 2003 von der Patentinhaberin - nunmehr Beschwerdeführerin - unter gleichzeitiger Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde erhoben. Die Beschwerdebegründung ging am 17. April 2003 ein. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Form auf der Basis eines Satzes von 2 Ansprüchen, eingereicht mit der Begründung, hilfsweise Zurückverweisung des Verfahrens an die Einspruchsabteilung, sowie für den



Fall, dass ihren Anträgen nicht auf schriftlichem Wege stattgegeben würde, die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer. Die eingereichten Ansprüche hatten folgenden Wortlaut:

"1. Verfahren zur Herstellung von Propylen-Homopolymeren mit einem Schmelzpunkt unter 155°C, xylollöslichen Anteilen unter 5 Gew.-%, einem Gewichtsmittelwert des Molekulargewichts  $M_w$  von mindestens 117.000 und einer Molekulargewichtsverteilung von kleiner als 3, durch Polymerisation von Propylen bei Temperaturen im Bereich von 0 bis 100°C und Drücken im Bereich von 1 bis 300 bar in Gegenwart von Katalysatorsystemen, die als aktive Bestandteile Metallocenkomplexe von Metallen der IV. und V. Nebengruppe des Periodensystems und oligomere Aluminiumoxidverbindungen enthalten, wobei als Metallocenkomplexe von Metallen der IV. und V. Nebengruppe des Periodensystems Metallocenkomplexe der allgemeinen Formel 1

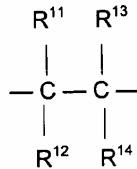


in denen

- R<sup>1</sup> und R<sup>6</sup> gleich sind und für Wasserstoff oder C<sub>1</sub> bis C<sub>10</sub>-Alkylgruppen stehen,
- R<sup>4</sup> und R<sup>9</sup> gleich sind und für eine Methyl-, Ethyl-, iso-Propyl- oder tert.-Butylgruppe stehen,
- R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>7</sup> und R<sup>8</sup> die Bedeutung R<sup>3</sup> und R<sup>8</sup> C<sub>1</sub> bis C<sub>4</sub>- Alkyl sowie R<sup>2</sup> und R<sup>7</sup> Wasserstoff oder zwei benachbarte Reste R<sup>2</sup> und R<sup>3</sup> sowie R<sup>7</sup> und R<sup>8</sup> gemeinsam für 4

bis 12 C-Atome aufweisende cyclische gesättigte, teilweise gesättigte oder ungesättigte Gruppen stehen,

Y für R<sup>11</sup>R<sup>12</sup>Z< oder



steht,

wobei Z Silicium, Germanium, Zinn oder Kohlenstoff bedeutet,

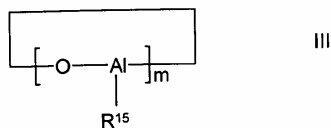
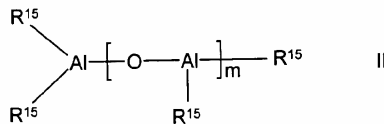
R<sup>11</sup>, R<sup>12</sup>, R<sup>13</sup> und R<sup>14</sup>

für Wasserstoff oder C<sub>1</sub>- bis C<sub>8</sub>-Alkyl,

M für Zirkonium oder Hafnium und

X für Chlor stehen,

eingesetzt werden und als oligomere Aluminiumoxidverbindungen offenkettige oder cyclische Alumoxanverbindungen der allgemeinen Formeln II oder III



wobei R<sup>15</sup> eine C<sub>1</sub>- bis C<sub>4</sub>-Alkylgruppe bedeutet und m für eine ganze Zahl von 5 bis 30 steht,

und als Katalysatorsystem ein geträgertes Katalysatorsystem eingesetzt wird, bei dem die Träger einen Teilchendurchmesser im Bereich von 1 bis 200 µm aufweisen.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Polymerisation in der Gasphase bei Temperaturen im Bereich von 30 bis 100°C und Drücken im Bereich von 7 bis 40 bar durchgeführt wird."

VII. Mit Schreiben eingegangen am 10. September 2003 zog OI den Einspruch zurück.

VIII. Mit Schreiben eingegangen am 16. Oktober 2003, unterstützte OIV - nunmehr Beschwerdegegnerin IV - die angefochtene Entscheidung und beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Beschwerdegegnerin IV wies auf die Begründung in der Entscheidung der Einspruchsabteilung und explizit auf die Einwände gemäß Artikel 100 c) EPÜ hin.

IX. Mit Schreiben vom 30. Dezember 2003 beantragte OII - jetzt Beschwerdegegnerin II - die Zurückweisung der Beschwerde und hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

X. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente der Parteien können wie folgt zusammengefasst werden:

a) Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin):

i) Das Merkmal eines Gewichtsmittelwert des Molekulargewichts ( $M_w$ ) von mindestens 117.000 sei dem Beispiel 1 der Tabelle (Seite 9 der Anmeldung) zu entnehmen.

b) Die Beschwerdegegnerin II:

- i) die Angabe der Molekulargewicht im Beispiel 1 sei keine generische Offenbarung, die die Grundlage eines neuen Bereiches begründen könne;
- ii) vielmehr sei dies untrennbar von den Reaktionsbedingungen, insbesondere (Co)katalysator, Träger usw., die nicht im Anspruch definiert seien;
- iii) Ebenfalls sei dieses Molekulargewicht mit einer Molekulargewichtsverteilung von 2,13 verknüpft; es sei nicht nachvollziehbar, dass ein neuer Molekulargewichtsbereich kreiert werden könne unter Beibehaltung des breiteren ursprünglichen Bereichs der Molekulargewichtsverteilung von kleiner als 3.

XI. Am 18. Januar 2005 erging eine Ladung zur mündlichen Verhandlung. In der der Ladung beigefügten Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) der VOBK, vertrat die Kammer die Auffassung, dass das Merkmal "einem Gewichtsmittelwert des Molekulargewichts  $M_w$  von 117.000" der ursprünglichen Offenbarung nicht zu entnehmen sei.

XII. Mit Schreiben vom 8. März 2005 zog die Beschwerdeführerin ihren Antrag auf mündliche Verhandlung zurück und beantragte eine Entscheidung im schriftlichen Verfahren.

XIII. Durch Mitteilung vom 21. März 2005 hob die Kammer den Termin zur mündlichen Verhandlung auf.

XIV. Anträge:

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufrechterhaltung des Streitpatents auf Grundlage der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Ansprüche 1 und 2, hilfsweise Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung;

Die Beschwerdegegnerinnen II und IV beantragten die Zurückweisung der Beschwerde.

Beschwerdegegnerin II beantragte hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulässigkeit der Änderungen gemäß Artikel 123 (2) EPÜ*
  - 2.1 Anspruch 1 betrifft nun ein Verfahren. Diese Umformulierung geht aus den Ansprüchen 1, 4, 6 und 7 sowie Seite 1, Zeilen 10 bis 13 der ursprünglichen Anmeldung hervor.
  - 2.2 Das beanspruchte Verfahren wird unter anderem dadurch gekennzeichnet, dass das erhaltene Polymer einen Gewichtsmittelwert des Molekulargewichts ( $M_w$ ) von mindestens 117.000 aufweist.
  - 2.3 Die ursprüngliche Anmeldung enthält zwei Beispiele, die bis auf die eingesetzte Metallocenkomponente identisch sind. Bei den Ergebnissen sind Unterschiede sowohl

hinsichtlich des Verfahrens (Ausbeute in Gram, Produktivität in Gram Polymer/Gram Katalysator) wie auch hinsichtlich der Eigenschaften der erhaltenen Polymere (Schmelzpunkt,  $M_w$ , Molekulargewichtsverteilung und Gewichts-% xylollösliche Anteile) ersichtlich. Beispiel 1 weist ein  $M_w$  von 117.000, Beispiel 2 von 259.000 auf.

2.4 Die Frage die es zu beantworten gilt, ist, ob es gemäß Artikel 123 (2) EPC zulässig ist, den  $M_w$  Wert von 117.000 aus Beispiel 1 isoliert (individualisiert), also ohne die weiteren Merkmale des Beispiels in den Anspruch aufzunehmen.

2.4.1 Die Beispiele unterscheiden sich einzig und allein durch die eingesetzte Metallocenkomponente des Katalysators. Hieraus lässt sich ableiten, dass die Eigenschaften des erhaltenen Produkts (Molekulargewicht von 117.000, Molekulargewichtsverteilung von 2,13, Gehalt von xylolischen Anteilen von 1,4 Gew-%) mit dem eingesetzten Katalysatorsystem (Katalysator, Cokatalysator, Träger) untrennbar zusammenhängen. Somit ist die Angabe des Molekulargewichts in Beispiel 1 der Anmeldung keine generische Offenbarung, die sich außerhalb des Zusammenhangs des Beispiels verallgemeinern lässt.

2.4.2 Demzufolge entsteht durch das Isolieren des Merkmals des Molekulargewichts aus dem spezifischen Kontext von Beispiel 1 und das "Transplantieren" dieses in den wesentlich allgemeineren Kontext von Anspruch 1 ein gegenüber der ursprünglichen Anmeldung neuer Informationsgehalt, nämlich, dass das Molekulargewicht unabhängig von den anderen Parametern des Beispiels ist. Eine solche generische Offenbarung (Molekulargewicht

ohne Angabe der weiteren Merkmale des Beispiels) hat jedoch keine Grundlage in der ursprünglich eingereichten Anmeldung.

- 2.4.3 Folglich kommt die Kammer zu dem Schluss, dass Anspruch 1 aufgrund der Aufnahme des  $M_w$  von 117.000 als individualisierter Wert aus Beispiel 1 den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ nicht entspricht.
- 2.4.4 Eine Streichung dieses einschränkenden Merkmales ist jedoch aufgrund von Artikel 123 (3) EPÜ nicht möglich, weil hierdurch der Schutzbereich gegenüber dem erteilten Patent erweitert würde.
3. Anspruch 1 entspricht demzufolge den Erfordernissen vom Artikel 123 (2) EPÜ nicht.
4. Auf diese Sachlage wurde bereits in Absatz 1 des Bescheids vom 18. Januar 2005 hingewiesen (vgl. Punkt XI der "Sachverhalt und Anträge").
5. Da die Beschwerdeführerin mit Brief vom 8. März 2005 ihren Antrag auf mündliche Verhandlung zurückgezogen hat (vgl. XII oben), kann im schriftlichen Verfahren direkt entschieden werden.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

E. Görgmaier

R. Young