

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 21. Juni 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0976/08 - 3.3.09  
**Anmeldenummer:** 01103517.7  
**Veröffentlichungsnummer:** 1127910  
**IPC:** C08J 3/12  
**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren zur Herstellung pulverförmiger wasserlöslicher  
Cellulosederivate unter Einsatz eines Wasserdampf/Inertgas-Gemisches  
oder Wasserdampf/Luftgemisches als Transport und Wärmeträgergas

**Patentinhaberin:**

Dow Global Technologies LLC

**Einsprechende:**

SE Tylose GmbH & Co. KG  
HERCULES INCORPORATED

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Neuheit (ja)"  
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0200/94, T 0762/04, T 0219/83, T 0525/90, T 0954/93, T 0506/99

**Orientierungssatz:**

-



**Aktenzeichen:** T 0976/08 - 3.3.09

**ENTSCHEIDUNG  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09  
vom 21. Juni 2011**

**Beschwerdeführerin:** SE Tylose GmbH & Co. KG  
(Einsprechende 01) Rheingaustraße 190-196  
D-65203 Wiesbaden (DE)

**Vertreter:** Plate, Jürgen  
Plate Schweitzer Zounek  
Patentanwälte  
Rheingaustraße 196  
D-65203 Wiesbaden (DE)

**Andere Partei** HERCULES INCORPORATED  
(Einsprechende 02) Hercules Plaza  
1313 North Market Street  
Wilmington, DE 19894-0001 (US)

**Vertreter:** Keller, Günter  
Lederer & Keller  
Patentanwälte  
Unsöldstraße 2  
D-80538 München (DE)

**Beschwerdegegnerin:** Dow Global Technologies LLC  
(Patentinhaberin) 2040 Dow Center  
Midland, MI 48674 (US)

**Vertreter:** Fleischer, Holm Herbert  
Fleischer, Godemeyer, Kierdorf & Partner,  
Patentanwälte  
Polypatent  
Braunsberger Feld 29  
D-51429 Bergisch Gladbach (DE)

**Angefochtene  
Entscheidung:** **Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 17. März**

2008 zur Post gegeben wurde und mit der  
der Einspruch gegen das europäische  
Patent Nr. 1127910 aufgrund des Artikels  
101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. Sieber  
**Mitglieder:** N. Perakis  
F. Blumer

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Erteilung des Europäischen Patents Nr. 1 127 910 mit der Anmeldenummer 01103517.7, angemeldet am 16. Februar 2001 im Namen der Firma Wolff Walsrode AG, jetzt Dow Global Technologies LLC, wurde am 30. März 2005 im Patentblatt 2005/13 bekannt gemacht.  
Das Patent wurde mit sieben Ansprüchen erteilt. Der unabhängige Anspruch 1 lautete wie folgt:

"1. Verfahren zur Herstellung pulverförmiger wasserlöslicher Cellulosederivate, dadurch gekennzeichnet, dass

a) ein Cellulosederivat in 50 bis 80 Gew.-% Wasser, bezogen auf das Gesamtgewicht, gequollen oder gelöst wird und anschließend

b) in einer Hochdrehzahl-Gasstrom-Prallmühle durch den Gasstrom eines überhitzten Wasserdampf/Inertgas-Gemisches oder Wasserdampf-Luft-Gemisches mit einem Wasserdampfanteil von 40 bis 99 Gew.-%, bezogen auf das Wasserdampf/Inertgas-Gemisch oder Wasserdampf/Luft-Gemisch, das Wasser, aus dem gequollenen oder gelösten Cellulosederivat in die Dampfphase und das gelöste oder gequollene Cellulosederivat in den Festkörperzustand in Form feinteiliger Festpartikel überführt wird,

c) die Feststoffpartikel des Cellulosederivates vom Gasstrom abgetrennt werden und

d) gegebenenfalls getrocknet werden."

- II. Gegen das Patent legten die Firmen SE Tylose GmbH & Co. KG (Einsprechende 01) und Hercules Inc. (Einsprechende 02) Einspruch ein und beantragten den vollständigen Widerruf des Patents. Sie stützten ihre Einsprüche auf die Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ (fehlende Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) und zitierten unter anderem folgendes Dokument:

D1: WO-A-98/31710.

- III. Mit ihrer am 6. Februar 2008 verkündeten und am 17. März 2008 schriftlich begründeten Entscheidung wies die Einspruchsabteilung die Einsprüche zurück.

Zur Begründung führte die Einspruchsabteilung aus, dass der beanspruchte Gegenstand:

- sowohl neu gegenüber der Offenbarung von D1 sei,
- als auch - ausgehend von D1 als nächstliegendem Stand der Technik - auf einer erfinderische Tätigkeit beruhe. Dabei sah die Einspruchsabteilung die zu lösende objektive Aufgabe in (i) einer Verbesserung der An- und Abfahrprozesse und (ii) einer verbesserten Zerkleinerung des Mahlguts.

IV. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung legte die Einsprechende 01 (Beschwerdeführerin) am 19. Mai 2008 Beschwerde ein und entrichtete die Beschwerdegebühr am gleichen Tag. Sie beantragte die Aufhebung der Entscheidung der Einspruchsabteilung und den Widerruf des Patents in vollem Umfang.

Am 25. Juli 2008 reichte die Beschwerdeführerin die Beschwerdebegründung ein, wobei sie ihre Einwände hinsichtlich fehlender Neuheit und mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber D1 aufrecht hielt.

V. In ihrer Erwiderung vom 21. November 2008 verteidigte die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) im Wesentlichen die Entscheidung der Einspruchsabteilung. Weiterhin reichte sie einen 1. Hilfsantrag ein.

VI. Mit Schriftsatz vom 24. Mai 2011 bekräftigte die Beschwerdeführerin noch einmal ihre Einwände und machte weitere Ausführungen dazu.

VII. Am 21. Juni 2011 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt. Wie mit Schreiben vom 14. April 2011 angekündigt nahm die Einsprechende 02 an der mündlichen Verhandlung nicht teil.

VIII. Die für diese Entscheidung wichtigen, schriftlich eingereichten und mündlich vorgetragenen Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das beanspruchte Verfahren sei nicht neu gegenüber D1, insbesondere gegenüber dem Beispiel 3 von D1. Abgesehen von der Menge an Luft in dem in D1 als Trocknungsgas verwendeten überhitzten Heißdampf offenbare D1 explizit alle Merkmale des beanspruchten Verfahrens. Dieser Anteil sei aber inhärent in der Offenbarung von D1. Die Gründe, die dafür sprechen, seien: (i) die Atmosphäre innerhalb der Mahltrocknungsvorrichtung werde als sauerstoffarm beschrieben und enthalte somit Luft, (ii) das Cellulosederivat würde pneumatisch in die Mahltrocknungsvorrichtung gefördert, wodurch zwangsläufig Luft in die Mahlvorrichtung gelange, und (iii) das in die Mahltrocknungsvorrichtung zugeführte Cellulosederivat enthalte bei einer Schüttdichte von ca. 0,5 kg/l automatisch 50% Luft. Auch wenn dieser Luftanteil am Anfang des Verfahrens unter der beanspruchten minimalen Grenze von 1 Gew.-% liegen sollte, würde sich dieser Anteil durch die Kreislaufführung des Trocknungsgases anreichern, was zwangsläufig zu einem Überschreiten der Grenze von 1 Gew.-% führen würde.
- Falls die Neuheit anerkannt würde, wäre D1 als nächstliegender Stand der Technik bei der Beurteilung der Frage der erfinderischen Tätigkeit zu berücksichtigen. Selbst wenn D1 den genauen Wasserdampfanteils im

überhitzten Gasstrom nicht offenbare, löse dieser Unterschied keine der in der angefochtenen Entscheidung genannten Aufgaben. So zeigen die Beispiele des Streitpatents keine Verbesserung der Partikelzerkleinerung gegenüber der Offenbarung von D1. Auch eine Verbesserung der An- und Abfahrprozesse gegenüber D1 wurde nicht überzeugend gezeigt. Folglich sei das beanspruchte Verfahren nur als eine naheliegende Alternative des aus D1 bekannten Verfahrens anzusehen.

IX. Die für diese Entscheidung wichtigen, von der Beschwerdeführerin schriftlich eingereichten und mündlich vorgetragene Argumente können wie folgt zusammengefasst werden:

- Das beanspruchte Verfahren sei neu. Die Beschwerdeführerin, die die Beweislast trage, habe nicht bewiesen, dass bei dem in D1 (Beispiel 3) offenbarten Verfahren der Luftanteil, der mit dem Mahlgut in die Mahltrocknungsanlage gelangt, mindestens 1 Gew.-% des Heißdampfes ausmacht. Tatsächlich habe die Beschwerdeführerin keine konkreten Werte für die Anteile des Luft/Inertgas-Gemisches in Beispiel 3 vorgelegt.
- Das beanspruchte Verfahren sei auch erfinderisch. Der Fachmann der von D1 ausgehe, finde im Stand der Technik keinen Hinweis, den Wasserdampf mit Luft oder Inertgas in den beanspruchten Mengen zu mischen, um einerseits die Zerkleinerung in der Mahltrocknungsanlage und andererseits die An- und Abfahrprozesse zu verbessern. Das Streitpatent veranschauliche die Lösung dieser Aufgaben.
- D1 offenbare außerdem, dass Stickstoff zu schlechten Ergebnissen bei der Zerkleinerung führe (Vergleichsfahrweise des Beispiels 3 mit Stickstoff) und halte den Fachmann somit von der Verwendung von Stickstoff im Trockengas ab. Sogar der Experte der Beschwerdeführerin habe während der mündlichen Verhandlung anerkannt, dass der Fachmann die Verwendung von reinem Wasserdampf als Trockengas bevorzuge, da die Verwendung eines Luft- oder Inertgasanteils im Wasserdampf bei nachfolgenden Verfahrensschritten Nachteile mit sich bringe. Darüber hinaus finde der Fachmann keine Anregung im Stand der Technik, Luft oder Inertgas dem in D1 als Trocknungsgas verwendeten Wasserdampf zuzumischen, um Kondensation von Wasserdampf oder Anbackungen bei An- und Abfahrprozessen in der Mahltrocknungsanlage zu verhindern. Außerdem habe die Beschwerdeführerin, die die Beweislast träge, keinen Beweis vorgelegt, um die Ergebnisse des Streitpatents zu widerlegen. Daher basiere die Argumentation der Beschwerdeführerin auf einer rückschauenden Betrachtungsweise.

X. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 01) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 127 910.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage des mit Schreiben vom 21. November 2008 eingereichten 1. Hilfsantrags (Patentansprüche 1-7).

Die Einsprechende 02 hat sich am Beschwerdeverfahren nicht aktiv beteiligt und auch keine Anträge gestellt.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Neuheit

Die Beschwerdeführerin hat fehlende Neuheit des Verfahrens gemäß Anspruch 1 gegenüber der Offenbarung von D1, insbesondere Beispiel 3 von D1, geltend gemacht.

- 2.1 Beispiel 3 von D1 offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines gut rieselfähigen, wasserlöslichen Pulvers aus Methylhydroxyethylcellulose, wobei zunächst eine wässrige Methylhydroxyethylcellulosepaste mit einem Feststoffgehalt von 20% (bezogen auf das Gesamtgewicht), d. h. mit einem Wasseranteil von 80 Gew.-%, hergestellt wurde. Diese Paste wurde anschließend einer Mahltrocknungsanlage bestehend aus einer Luftstrommühle mit vertikal angeordneter Antriebswelle und vier Mahlbahnen von 0,51 m Durchmesser mit jeweils 16 Schlagplatten, die gegen eine profilierte Gegenmahlbahn arbeiten, zugeführt. Der als Wärmeträger- und Transportgas verwendete Heißdampf hatte eine Eintrittstemperatur von 180 bis 200°C bei Normaldruck. Nach der Mahlkammer betrug die Temperatur des Dampfes 120 bis 140°C. Es wurde eine gut rieselfähige Methylhydroxyethylcellulose erhalten, welche zu mehr als 85 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewicht ein 0,1 mm Sieb passierte und eine Restfeuchte von 4 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewicht aufwies.
- 2.2 Die Beschwerdeführerin hat nun geltend gemacht, dass mit dem zu trocknenden Cellulosederivat zwangsläufig Luft in die Mahltrocknungsvorrichtung gelange. Somit offenbare D1 auch implizit das Merkmal des Anspruchs 1, dass zur Trocknung ein Wasserdampf/Luft-Gemisch mit einem Wasserdampfanteil von 40 bis 99 Gew.-% verwendet werde. Zum einen finde sich nämlich in D1 auf Seite 8, Zeile 32 der Hinweis, dass der zu trocknende Celluloseether pneumatisch in die Mahltrocknungsvorrichtung gefördert werden könne. Zum andern enthalte auch das Mahlgut selbst Luft. Da das Mahlgut des Beispiels 3 ein Feststoff mit einer Schüttdichte von ca. 0,5 kg/l sei, gelange auf diese Weise automatisch Luft in die Mahltrocknungsvorrichtung, selbst wenn nicht (mit Luft) pneumatisch gefördert werde.

- 2.3 Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin zwar insofern zu, dass der im Beispiel 3 verwendete überhitzte Wasserdampf auch Luft enthalten muss. Die Beschwerdeführerin hat aber nicht gezeigt, wie groß der Luftanteil im Heißdampf des Beispiels 3 nun tatsächlich ist.

In D1 selbst findet sich dazu keine Angabe, und auch die Beschwerdeführerin hat keine Beweise vorgelegt, dass der Luftanteil im Heißdampf des Beispiels 3 mindestens 1 Gew.-% beträgt. Die Beschwerdeführerin hat zwar im Hinblick auf die Kreislaufführung des Mahlgases in Beispiel 3 argumentiert, dass sich die Luft im Mahlgas anreichern würde und dadurch einen Anteil von mindestens 1 Gew.-% erreichen würde, belegt hat sie diese Behauptung aber nicht. So hat sie, zum Beispiel, weder eigene Versuche durchgeführt noch konkrete Berechnungen für den Luftanteil in Beispiel 3 vorgelegt.

- 2.4 Wenn, wie im vorliegenden Fall, die entscheidungserhebliche Tatsache nicht bewiesen ist oder nicht bewiesen werden kann, entscheiden die Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts normalerweise aufgrund der Beweislastverteilung. Die Unaufklärbarkeit geht dabei zulasten dessen, der die Beweislast für diese Tatsache trägt (Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 6. Auflage 2010, VI.H.5.1.1). Insbesondere die in dieser Passage zitierte T 200/94 führt dazu in Punkt 4.5.5 der Entscheidungsgründe aus:

"Wenn eine Beschwerdekammer nicht in der Lage ist, den Sachverhalt im Wege der Amtsermittlung zweifelsfrei festzustellen, so trifft dieser Nachteil - nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern - die beweispflichtige Partei ..., die sich auf die betreffende Tatsachenbehauptung stützt."

In T 762/04 (Punkt 4.8.1 der Entscheidungsgründe) wird festgestellt:

"Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern reicht es in einem Einspruchs(beschwerde)verfahren nicht aus, wenn der Einsprechende ein erteiltes Patent mit einer nicht belegbaren Behauptung angreift. Stellen die Parteien entgegengesetzte Tatsachenbehauptungen auf und kann der Sachverhalt von Amts wegen nicht aufgeklärt werden, so geht es zu Lasten des angreifenden Einsprechenden, wenn er seine Behauptung, welche die Patentfähigkeit erschüttern würde, nicht zu belegen vermag. Daher kann eine solche Behauptung nur als unbewiesene Vermutung behandelt werden, die der Patentfähigkeit des erteilten Patents im Ergebnis nicht entgegenzustehen vermag. Diese Beweispflicht gilt insbesondere, wenn der Einsprechende Einwände gegen die Neuheit des Patents erhebt (siehe Entscheidungen T 219/83, Punkt 12 der Entscheidungsgründe, ABl. EPA 1986, 211; T 525/90, Punkte 3.2 und 4 der Entscheidungsgründe; T 954/93, Punkt 7.6 der Entscheidungsgründe; T 506/99, Punkte 3.5.1 der

Entscheidungsgründe, letzteren drei nicht veröffentlicht im ABl. EPA)."

2.5 Da im vorliegenden Fall die Beschwerdeführerin nicht in der Lage war, zu beweisen, dass im Verfahren des Beispiels 3 der D1 der Heißdampf den beanspruchten Luftanteil hat, kann die Kammer im Hinblick auf die oben zitierte Rechtspraxis nur zu dem Schluss kommen, dass das beanspruchte Verfahren gegenüber D1 neu ist.

### 3. Erfinderische Tätigkeit

3.1 Im Einklang mit beiden Parteien betrachtet die Kammer D1, insbesondere Beispiel 3, als nächstliegenden Stand der Technik. Dokument D1 gehört zum selben technischen Gebiet wie das Streitpatent und weist, im Vergleich zu den anderen zitierten Dokumenten, die meisten gemeinsamen technischen Merkmale mit dem beanspruchten Verfahren auf. Wie unter Punkt 2.3 gezeigt, unterscheidet sich das Verfahren gemäß Anspruch 1 von dem in D1 veröffentlichten Verfahren nur dadurch, dass als Trocknungsgas ein Wasserdampf/Inertgas-Gemisch oder Wasserdampf/Luft-Gemisch mit einem Wasserdampfanteil von 40 bis 99 Gew.-% verwendet wird.

3.2 Gemäß Absatz [0013] der Patentschrift war es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Verfahren zur Herstellung pulverförmiger wasserlöslicher Cellulosederivate zu entwickeln, bei dem:

- gezielt Mahlungsgrade eingestellt werden können,
- keine Verhornung der Produkte auftritt,
- die Schüttdichte der Produkte erhöht wird.

3.3 Genau die gleiche Aufgabe wird aber bereits in D1 genannt (Seite 3, Zeilen 27-31) und gemäß den Beispielen der D1 auch gelöst. Angesichts dieser Tatsache ist die objektive zu lösende Aufgabe des Streitpatents gegenüber der D1 neu zu definieren.

So sah die Einspruchsabteilung die objektive Aufgabe in der Bereitstellung eines Verfahrens zur Herstellung pulverförmiger wasserlöslicher Cellulosederivate mit

- einer Verbesserung der An- und Abfahrprozesse, und
- einer Verbesserung der Zerkleinerung.

3.3.1 Hinsichtlich der Verbesserung der An- und Abfahrprozesse wird in den Absätzen [0071] und [0072] des Streitpatents folgendes offenbart:

"Die Mahltrocknungsanlage wurde zu Testzwecken bei einer Gesamtlaufzeit von 30 Stunden entsprechend der in den Beispielen MT 1-16 beschriebenen Fahrweise 12 An- und Abfahrprozessen unterworfen. Hierbei wurden keine

Kondensation von Wasserdampf oder Anbackungen in der Mahltrocknungsanlage beobachtet.

Zum Vergleich wurde die Mahltrocknungsanlage mit Wasserdampf ohne Stickstoffanteil betrieben. Hierbei wurde Kondensation von Wasserdampf, Anbackungen von Mahlgut in der Mühle sowie Anbackungen an Zellenradschleusen beobachtet."

Die Beschwerdeführerin hat eine Verbesserung der An- und Abfahrprozesse gemäß beanspruchtem Verfahren bestritten und darauf hingewiesen, dass auch bei sachgerechter Fahrweise mit dem Verfahren nach D1 keine Anbackungen entstehen würden, insbesondere wenn die Angaben auf Seite 10, Zeilen 6-11 der D1 beachtet würden. Dort heißt es:

"Die Temperatur des für die Heißdampfmahltrocknung notwendigen Dampfes eines Lösungsmittels oder Lösungsmittelgemisches wird so gewählt, daß in Abhängigkeit des gewählten Produktdurchsatzes und/oder der Menge an Lösungsmittel bzw. Lösungsmittelgemisch im Polysaccharidderivat an keiner Stelle der Taupunkt unterschritten wird."

Diese Lehre gelte analog für An- und Abfahrprozesse. Der Fachmann würde auch bei diesen Prozessschritten die Temperatur des Gasstroms so wählen, dass es eben zu keiner Kondensation von Wasserdampf in der Mahltrocknungsanlage (und damit keinen Anbackungen) komme. Sowohl im Streitpatent wie in D1 führe die Kontrolle der Temperatur zum gewünschten Ergebnis.

Es mag zwar zutreffen, dass man das Verfahren der D1 unter Vermeidung von Wasserdampfkondensation an- und abfahren kann. Dennoch kann man den Absätzen [0071] und [0072] des Streitpatents entnehmen, dass unter offensichtlich vergleichbaren Bedingungen (und keine andere Interpretation würde der Fachmann den Worten "Zum Vergleich wurde die Mahltrocknungsanlage mit Wasserdampf ohne Stickstoffanteil betrieben" zuordnen) das anspruchsgemäße Verfahren zumindest einen breiteren Spielraum für An- und Abfahrprozesse ermöglicht, d. h. mehr Flexibilität bietet. Die Tatsache, dass diese Passagen den technischen Sachverhalt nicht sehr detailliert wiedergeben, machen die darin getroffene Aussage aber nicht automatisch ungültig. Wie die Beschwerdegegnerin in diesem Zusammenhang richtig festgestellt hat, hat die Beschwerdeführerin, die auch in dieser Hinsicht die Beweislast trägt, keinen Beweis erbracht, der die Richtigkeit der im Streitpatent dargestellten Vergleichsversuche in Zweifel ziehen könnte.

Folglich stellt eine Verbesserung der An- und Abfahrprozesse zumindest einen Teil der objektiven Aufgabe dar.

- 3.3.2 Hinsichtlich einer Verbesserung der Zerkleinerung des Mahlguts durch das anspruchsgemäße Verfahren kann ein Vergleich der Siebanalyse des Beispiels 3 der D1 mit den Siebanalysen der Beispiele im Streitpatent keine deutliche

Verbesserung zeigen, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass die Ausgangsprodukte und auch die Mahlbedingungen in beiden Fällen nicht identisch waren. Man kann aber aus den Daten den Schluss ziehen, dass die gemäß Streitpatent erreichte Zerkleinerung gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik zumindest nicht verschlechtert wird.

3.3.3 Aufgrund der obigen Analyse kann die objektive technische Aufgabe in der Bereitstellung eines Verfahrens zur Herstellung pulverförmiger wasserlöslicher Cellulosederivate gesehen werden, bei dem:

- eine Verbesserung der An- und Abfahrprozesse erfolgt (im Sinne einer Erweiterung des Spielraumes), und
- keine Verschlechterung der Zerkleinerung auftritt.

3.4 Ausgehend von dem Verfahren von D1, das zur Herstellung von feinteiligen Cellulosederivaten einen Gasstrom aus Wasserdampf in der Mahltrocknungsanlage verwendet, und vor die Aufgabe gestellt, ein Verfahren bereitzustellen, das zu vergleichbar feinteiligen Cellulosederivaten führt unter gleichzeitig Verbesserung der An- und Abfahrprozesse, findet sich weder in D1 selbst noch in den übrigen zitierten Dokumenten des Standes der Technik ein Hinweis darauf, das Verfahren gemäß dem nächstliegenden Stand der Technik in anspruchsgemäßer Weise abzuändern, d. h. kein Hinweis auf die Verwendung eines überhitzten Wasserdampf/Inertgas-Gemisches oder Wasserdampf/Luft-Gemisches mit einem konkreten Wasserdampfanteil von 40 bis 99 Gew.-%.

Im Gegenteil, D1 rät sogar von der Verwendung von Inertgas ab. So wurde in einer Ausführungsform des Beispiels 3 die gleiche Methylhydroxyethylcellulosepaste zum Vergleich in Stickstoffatmosphäre mahlgetrocknet (Seite 17, Zeilen 18-23), was zu einer deutlichen Verschlechterung der Sieblinie führte. Angesichts dieser Tatsache hatte der Fachmann keinen Anlass, dem Mahlverfahren gemäß der D1 Inertgas zuzumischen.

Des Weiteren hat der Experte der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung erklärt, dass die Verwendung eines Luft- oder Inertgasanteils im Wasserdampf vom Fachmann sogar als technisch ungünstig betrachtet worden wäre. Die Verwendung eines Luft-/Inertgasanteils würde danach zu technischen Schwierigkeiten bei einigen Verfahrensschritten führen, zum Beispiel bei der Abscheidung des feingemahlten Produktes in einem Zyklon. Ein Luft- oder Inertgasanteil im Wasserdampfstrom würde daher grundsätzlich als unerwünscht angesehen.

3.5 Unter diesen Umständen kommt die Kammer zu dem Schluss, dass das Verfahren gemäß Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

3.6 Aufgrund der Patentfähigkeit des Hauptanspruchs erfüllen auch die Unteransprüche 2 bis 7 *mutatis mutandis* die Voraussetzungen des EPÜ.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende

G. Röhn

W. Sieber