

19

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 313/86  
Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 80 101 664.3  
Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 017 827

Bezeichnung der Erfindung: Verfahren zur Herstellung von Metall-  
Title of invention: seifen  
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : C 07 C 51/41

**ENTSCHEIDUNG / DECISION**

vom / of / du 12. Januar 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /  
Titulaire du brevet : Chemische Werke München  
Otto Bärlocher GmbH

Einsprechender / Opponent / Opposant :  
01 BASF Farben + Fasern AG  
02 Haagen Chemie BV  
03 Akzo GmbH  
04 Metallgesellschaft AG

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 56, 83, 108 und 123 (2)

Kennwort / Keyword / Mot clé :  
"Erfinderische Tätigkeit (ja) - fehlende Anregung"  
"Ausreichende Offenbarung (ja) - an den Fachmann gerichtete Lehre"  
"Lauf der Beschwerde- und Begründungsfrist ab Berichtigungsbeschluß, woraus eine Beschwer hervorgeht"  
"Ausschluß von Merkmalen, die die Aufgabe nicht lösen können, durch Aufnahme beschränkender Merkmale"  
"Beschränkung von nach oben offenem Zahlenbereich durch hervorgehobenen Wert als Obergrenze"

Europäisches  
Patentamt

European Patent  
Office

Office européen  
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 313/86



**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.1  
vom 12. Januar 1988

**Beschwerdeführer:**  
(Einsprechender 01)

BASF Farben + Fasern AG, Hamburg  
Sieglerstraße 25  
D-7000 Stuttgart 30

**Vertreter:**

Kinzel, Klaus, Dr.  
BASF Aktiengesellschaft-Patentabteilung  
D-6700 Ludwigshafen

**Beschwerdeführer:**  
(Einsprechender 02)

Haagen Chemie B.V.  
Molenweg 10  
NL-6040 AA Roermond

**Vertreter:**

van der Saag, Johannes  
OCTROOIBUREAU VRIESENDORP & GAADE  
P.O. Box 266  
NL-2501 AW The Hague

**Verfahrensbeteiligter:**  
(Einsprechender 03)

Akzo GmbH  
Postfach 100149  
D-5600 Wuppertal 1

**Verfahrensbeteiligter:**  
(Einsprechender 04)

Metallgesellschaft AG  
Reuterweg 14  
D-6000 Frankfurt am Main 1

**Vertreter:**

Fischer, Ernst, Dr.  
c/o Metallgesellschaft AG  
Reuterweg 14  
D-6000 Frankfurt am Main 1

**Beschwerdegegner:**  
(Patentinhaber)

Chemische Werke München Otto Bärlocher GmbH  
Riesstraße 16  
D-8000 München 50

**Vertreter:**

Patentanwälte Dipl.-Ing. A. Grünecker  
Dr.-Ing. H. Kinkeldey,  
Dr.-Ing. W. Stockmair,  
Dr. rer. nat. K. Schumann,  
Dipl.-Ing. P.H. Jakob,  
Dr. rer. nat. G. Bezold  
Maximilianstraße 58  
D-8000 München 22

**Angefochtene Entscheidung:**

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts vom 10. Juli 1986 über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr.  
0 017 827 in geändertem Umfang.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** K. Jahn

**Mitglieder:** F. Antony  
R. Schulte

## Sachverhalt und Anträge

I. Auf die europäische Patentanmeldung 80 101 664.3, die am 27. März 1980 mit deutscher Priorität vom 4. April 1979 angemeldet worden war, wurde am 31. März 1982 das europäische Patent 17827 auf der Grundlage von sieben Ansprüchen erteilt.

II. Gegen die Patenterteilung legten die Firmen

- (i) BASF Farben + Fasern AG,
- (ii) Haagen Chemie B.V.,
- (iii) Akzo GmbH und
- (iv) Metallgesellschaft AG

am 21. Mai, 10. November, 27. November bzw. 10. Dezember 1982 wegen mangelnder Neuheit und erfinderischer Tätigkeit sowie die Einsprechende Haagen auch wegen unzureichender Offenbarung Einspruch ein. Sie stützten sich dabei auf eine größere Anzahl Dokumente, von denen zuletzt nur noch

- (2) US-A- 2 890 232,
- (3) GB-A- 1 406 526 und das dieser Entgegnung weitgehend entsprechende Dokument
- (7) DE-A- 2 361 607

zur Diskussion standen.

III. Mit Zwischenentscheidung vom 10. Juli 1986 stellte die Einspruchsabteilung fest, daß der Aufrechterhaltung des Streitpatents in geändertem Umfange, basierend auf nunmehr fünf während des Einspruchsverfahrens vorgelegten Ansprüchen, keine Einspruchsgründe entgegenstehen. Gegenüber dem nächsten Stand der Technik, der gleichermaßen

durch (3) und (7) repräsentiert werde, sei die Neuheit jedenfalls dadurch gegeben, daß am Schluß des beanspruchten Verfahrens das Wasser unter Rühren bei vermindertem Druck abgezogen wird.

Die Aufgabe, in einem Eintopfverfahren weiße Metallseifen derart herzustellen, daß diese direkt als staubarme Granulate anfallen, werde durch das Verfahren des Anspruchs 1 gelöst. Der Lösungsvorschlag beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit. Da nämlich die Produkte von (3) bzw. (7) normalerweise vermahlen werden, gehe es dort um eine andere Aufgabenstellung; entsprechend fehle es an allgemeinen Hinweisen, wie Granulate direkt zu erhalten sind, obwohl dies nach einer Ausführungsform eines Beispiels - des Beispiels 12 - der Fall sei. Zwar gehöre die Vakuumtrocknung zu den wohlbekannten technischen Maßnahmen, doch habe der Fachmann keinen Anlaß gehabt, sich davon einen entscheidenden Beitrag zur Aufgabenlösung zu versprechen. Für das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit spreche auch die Vereinfachung, die sich aus dem Wegfall der Mahlvorrichtung ergebe, ebenso die Energieersparnis, die aus der Ausnutzung der Reaktionswärme folge; das zusätzliche Erfordernis einer Vakuumapparatur falle demgegenüber nicht entscheidend ins Gewicht.

Ferner sei es unerheblich, daß es nach den Ergebnissen einiger Versuche einer Beschwerdeführerin möglich gewesen sein soll, die bestehende Aufgabe auch ohne die Lehre des Streitpatents zu lösen. Auch die von einer Beschwerdeführerin bestrittene Ausführbarkeit der beanspruchten Lehre wird unter Hinweis auf das Können des Fachmannes bejaht. Schließlich werden verschiedene formale Einwände

teils unter Bezugnahme auf die ursprüngliche Offenbarung, teils mit der Begründung zurückgewiesen, daß kein Zusammenhang mit den Einspruchsgründen des Art. 100 EPÜ bestehe.

IV. Durch ordnungsgemäß brieflich bestätigtes Telex vom 5. August 1986 wies die Einsprechende Haagen (ebenso wie später auch die Einsprechende BASF) darauf hin, daß in der ihr zugestellten Zwischenentscheidung ein wesentlicher Teil der Entscheidungsgründe fehle. Die Einspruchsabteilung erließ daraufhin am 9. Oktober 1986 einen Berichtigungsbeschluß, mit dem in einer Anlage der fehlende Teil der Zwischenentscheidung zugestellt wurde.

V. Gegen die oben genannte Zwischenentscheidung haben die Einsprechenden Haagen und BASF (Beschwerdeführerinnen) am 10. bzw. 11. September 1986 unter gleichzeitiger Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühren Beschwerde erhoben und am 7. bzw. 13. November 1986 Begründungen hierzu eingereicht. Darin bestreiten sie die Ausführungen der angefochtenen Entscheidung.

Insbesondere wird bestritten, daß der der Zwischenentscheidung zugrundeliegende Anspruch 1 ausreichend abgegrenzt sei und daß sich sein Gegenstand durch irgendein anderes Merkmal als das Abziehen des Restwassers unter Rühren und vermindertem Druck vom nächsten Stand der Technik nach (3) bzw. (7) sowie auch nach (2) unterscheide. Dieser Maßnahme komme jedoch keine Schlüsselfunktion für die Lösung der Aufgabe zu. Sie habe einerseits für den Fachmann nahegelegen und sei andererseits überflüssig, da auch nach dem genannten Stand der Technik granuliert Metallseifen erhältlich seien. Wenn der Fachmann solche zu gewinnen wüßte, sei es selbstverständlich für ihn gewesen, beim Verfahren nach (3) bzw. (7) das dort be-

schriebene anschließende Vermahlen wegzulassen. Die Einsprechende Haagen will eine solche Maßnahme sogar dem Text von (3) entnehmen. Sie bestreitet auch das Vorliegen einer Vereinfachung und vertritt insbesondere unter Hinweis auf eigene Versuchsergebnisse, die sie der Einspruchsabteilung am 10. Januar 1986 vorgelegt hatte, die Auffassung, in Wahrheit enthalte der beanspruchte Lösungsvorschlag überflüssige Merkmale, kompliziere somit das bekannte Verfahren unnötig und führe überdies zu weniger guten Ergebnissen hinsichtlich der Korngrößenverteilung; ebensowenig liege eine Energieersparnis vor. Schließlich wird auch der Einwand unzureichender Offenbarung aufrechterhalten.

- VI. Die Beschwerdegegnerin tritt den Ausführungen der Beschwerdeführerinnen entgegen. Sie hält den Anspruch für ausreichend abgegrenzt und offenbart. Das Produkt von (3) bzw. (7) weise, wie diesen Entgegenhaltungen zu entnehmen sei, erst nach dem Zermahlen (insbesondere Zermahlen in noch heißem Zustand) die erwünschten Eigenschaften auf; auch diene dort das Zermahlen der Entfernung von Restfeuchte. Ein Verzicht hierauf habe deshalb keineswegs nahegelegen. Sie bestreitet auch die Aussagekraft der Ergebnisse oder jedenfalls die Berechtigung der Schlußfolgerungen aus den Versuchen der Beschwerdeführerin Haagen, an denen sie insbesondere die Verwendung eines Labor-knetmischers und die eingesetzten Wassermengen, ferner auch den Einsatz überschüssigen Metalloxids beanstandet.
- VII. In der mündlichen Verhandlung am 12. Januar 1988 legt die Beschwerdegegnerin anstelle des bis dahin geltenden Anspruchssatzes vier neue Ansprüche zusammen mit einer angepaßten Beschreibung vor. Der einzige unabhängige Anspruch lautet:

"1. Verfahren zur Herstellung von Metallseifen oder Metallseifengemischen durch Umsetzen mindestens einer festen aliphatischen Carbonsäure mit 8 bis 22 Kohlenstoffatomen mit mindestens einem Metalloxid und/oder -hydroxid und/oder -carbonat aus der Gruppe Lithium, Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium, Strontium, Barium, Zinn, Blei und Zink in mindestens einer zur Carbonsäure äquivalenten Menge bis zu einem 2%igen Überschuß in Gegenwart von 1 bis 5% Wasser, bezogen auf das Gesamtgewicht der Carbonsäure(n), bei erhöhter Temperatur, wobei man das Gemisch auf eine für das Anspringen der Umsetzung nötige Temperatur erhitzt, die exotherme Reaktion in einem geschlossenen Druckreaktor ablaufen läßt, anschließend vom aufgebauten Überdruck entspannt und dann das im Reaktionsgemisch enthaltene Wasser entfernt, dadurch gekennzeichnet, daß man zur Herstellung von direkt in Granulatform anfallenden weißen Metallseifen oder Metallseifengemischen die Ausgangskomponenten im Druckreaktor vermischt, das Gemisch auf die für das Anspringen der Umsetzung nötige Temperatur erhitzt, die exotherme Reaktion im geschlossenen Druckreaktor unter Rühren und ohne weitere äußere Wärmezufuhr ablaufen läßt und nach dem Entspannen vom aufgebauten Überdruck das Wasser unter erhöhter Rührgeschwindigkeit und unter vermindertem Druck abzieht."

Zur technischen Bedeutung der in diesen Anspruch neu aufgenommenen Merkmale macht sie geltend:

- (i) Für eine hochwertige Metallseife sei es erforderlich, daß sie keine nennenswerten Mengen unumgesetzter Ausgangskomponenten enthalte, wie dies bei Verwendung eines mehr als etwa 2%igen Überschusses an Metalloxid, -hydroxid oder -carbonat unvermeidlich sei.

- (ii) Um direkt Metallseifen in Granulatform zu erhalten, sei es nötig, die Ausgangskomponenten Fettsäure und Metalloxid in fester Form zusammen und mit dem Wasser zu mischen und erst dann auf die Anspringtemperatur - der die Schmelztemperatur üblicher Fettsäuren annähernd entspreche - zu erhitzen sowie während des Abziehens der Restfeuchte unter vermindertem Druck mit erhöhter Geschwindigkeit zu rühren.

VIII. Die Beschwerdeführerinnen beantragen übereinstimmend, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent zu widerrufen. Die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerden zurückzuweisen und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen aufrechtzuhalten.

#### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden entsprechen den Artikeln 106 und 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie sind somit zulässig.
2. Mit Beschluß vom 9. Oktober 1986 hat die erste Instanz die angefochtene Entscheidung berichtigt und dem Antrag auf Neufestsetzung einer Beschwerdefrist nicht entsprochen. Die Ablehnung einer Festsetzung einer neuen Beschwerdefrist erfolgte zu Recht, weil die erste Instanz keine Befugnis dazu hat. Der Lauf der Beschwerdefrist bemißt sich vielmehr allein nach Artikel 108 EPÜ und nicht nach einer Festsetzung durch die Instanz, die die Entscheidung erlassen hat. Die Frage, ob im Falle einer Berichtigung eines angefochtenen Beschlusses die Beschwerdefrist eingehalten ist, wenn die Beschwerde nicht innerhalb der 2-Monatsfrist seit Zustellung der berichtigten, sondern erst



innerhalb von zwei Monaten seit der Berichtigung eingelegt worden ist, hat die Beschwerdekammer zu entscheiden. Für eine solche Entscheidung wird es darauf ankommen, ob der Berichtigungsbeschluß eine über den berichtigten Beschluß hinausgehende Beschwer enthält. Diese Frage bedarf aber im vorliegenden Fall keiner Entscheidung, da die vorliegenden Beschwerden innerhalb der Fristen des Artikels 108 EPÜ seit Zustellung der berichtigten Entscheidung eingelegt und begründet worden sind.

3. Zur formalen Zulässigkeit der neuen Unterlagen ist das Folgende festzustellen:
  - 3.1. Die Einschränkung der einzusetzenden Menge an Metalloxid (oder dergl.) auf "mindestens eine(r) zur Carbonsäure äquivalenten Menge bis zu einem 2%igen Überschuß" rechtfertigt sich daraus, daß ein nach oben offener Bereich mit derselben Untergrenze im ursprünglichen und im erteilten Anspruch 6 sowie die obere Grenze im Anspruch 7 ursprünglicher und erteilter Fassung genannt sind.
  - 3.2. Die nunmehrige Erwähnung "erhöhter Rührgeschwindigkeit" in der vorletzten Zeile von Anspruch 1 wird als bevorzugt auf Seite 5, Zeilen 30 bis 31, der Erstunterlagen, entsprechend Spalte 3, Zeile 54, der Streitpatentschrift erwähnt. Eine Einschränkung hierauf ist daher ebenfalls zulässig.
  - 3.3. Das neu in Anspruch 1 aufgenommene Merkmal, wonach man die Ausgangskomponenten im Druckreaktor vermischt und das Gemisch auf die für das Anspringen der Umsetzung nötige Temperatur erhitzt, ist in seinem Kern bereits im ursprüng-

lichen Anspruch 1, Anspruchsseite 2, Zeilen 3 bis 4, enthalten und praktisch wortgetreu von Seite 5, Zeilen 21 bis 23, der Erstunterlagen (Spalte 3, Zeilen 42 bis 45, der Streitpatentschrift) übernommen.

- 3.4. Die Charakterisierung der eingesetzten Carbonsäuren als "fest", d.h. bei der Ausgangstemperatur des Verfahrens in festem Aggregatzustand befindlich (Zeile 2 des neuen Anspruches 1), ist weder in der ursprünglichen, noch in der erteilten Fassung der Unterlagen ausdrücklich erwähnt. Ein indirekter, aber eindeutiger Hinweis hierauf ergibt sich immerhin aus der ursprünglichen und erteilten Fassung von Anspruch 3 sowie Seite 6, Zeilen 8 bis 14, der Erstunterlagen (Streitpatentschrift, Spalte 4, Zeilen 6 bis 11), wonach es günstig ist, wenn das Gemisch der Ausgangskomponenten "mindestens auf den Schmelzpunkt der eingesetzten Carbonsäure ... erhitzt wird". Dies setzt voraus, daß die Carbonsäure zunächst in festem Zustand vorliegt.
- 3.5. Selbst wenn man das Vorstehende nicht als ausreichende ursprüngliche Offenbarung anerkennen wollte, so rechtfertigt sich die Einfügung des Merkmals "fest" jedenfalls auf Grund der folgenden Überlegungen: Die Kammer<sup>hat</sup> bereits mehrfach - zuletzt in der unveröffentlichten Entscheidung T 433/86 vom 11. Dezember 1987 - entschieden, daß im Fall einer Überschneidung des allgemein definierten Anspruchsgegenstandes mit einem konkreten Stand der Technik dieser (in einer den Umständen des Falles angemessenen Form) ausgeschlossen werden darf, und zwar selbst ohne Stütze des ausgeschlossenen Bereiches in den Ursprungsunterlagen (a.a.O., Seite 4, Zeilen 7 bis 11). Das Gleiche muß nun nach Auffassung der Kammer auch gelten, wenn ein kleinerer Teilbereich des allgemein definierten Anspruchsgegenstan-

des nicht im Hinblick auf den Stand der Technik, sondern deswegen ausgeschlossen werden soll, weil er "nicht funktioniert", d.h. die bestehende technische Aufgabe nicht löst.

Im vorliegenden Falle hat die Beschwerdegegnerin unwiderlegt und zur Überzeugung der Kammer geltend gemacht, daß Metallseifen direkt in Granulatform nicht erhalten werden, wenn das Metalloxid (oder dergl.) in bereits geschmolzene, d.h. in flüssiger Form vorliegende Fettsäure eingebracht wird (vgl. Punkt (ii) in Abschnitt VII dieser Entscheidung). Eine Beschränkung, die materiell den Ausschluß flüssiger Ausgangsfettsäuren bewirkt, rechtfertigt sich daher schon aus diesem Grunde. Da "gasförmige Fettsäuren" natürlich von vornherein ausscheiden, erscheint es geboten, diesen Ausschluß nicht durch einen Disclaimer, sondern durch das positive Merkmal "fest" herbeizuführen.

- 3.6. Die geltenden Ansprüche 2 bis 4 entsprechen den ursprünglichen und den erteilten Ansprüchen gleicher Bezifferung. Die neu vorgelegte Beschreibung enthält keine über eine Anpassung an die neuen Ansprüche hinausgehenden Änderungen. Insgesamt sind daher die neuen Unterlagen unter dem Gesichtspunkt von Artikel 123 (2) und (3) nicht zu beanstanden.
- 3.7. Die unter die Bestimmungen von Artikel 84 und Regel 29 EPÜ zu subsumierenden Beanstandungen der Beschwerdeführerinnen wurden zuletzt nicht mehr weiterverfolgt. Ihnen kam von vornherein nur geringes Gewicht zu, da es sich hierbei nicht um Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 EPÜ handelt. Allerdings sind die genannten Bestimmungen auch dann noch zu beachten, wenn - wie im vorliegenden Falle - während des Einspruchs-, einschließlich des Einspruchsbeschwerdeverfahrens Änderungen in den Ansprüchen vorgenommen wer-

den. Wenngleich im vorliegenden Falle die Aufteilung der Merkmale zwischen Oberbegriff und kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 den Grundsätzen von Regel 29 (1) nicht voll entspricht, so ist die Kammer doch der Auffassung, daß der jetzige Anspruchswortlaut der Charakterisierung der zu schützenden Erfindung in durchaus befriedigender Weise genügt. Daher hat die Kammer keine Bedenken, von der in Regel 29 (1) EPÜ vorgesehenen Aufteilung der Merkmale abzuweichen, zumal Regel 29 EPÜ diese auch nur in den Fällen vorsieht, in denen sie "zweckdienlich" ist.

4. Als nächster Stand der Technik kann (3) oder (7), insbesondere Beispiel 12 dieser beiden Dokumente, angesehen werden.
- 4.1. Dort wird allgemein ein Verfahren zur Herstellung von Metallseifen beschrieben, bei dem Metalloxide (z.B. ZnO oder CaO; siehe Beispiel 12) in geschmolzenen Fettsäuren (z.B. Stearinsäure der Summenformel  $C_{18}H_{36}O_2$ ; siehe Beispiel 12, Zeile 1) dispergiert und mit Wasser versetzt werden, die Umsetzung bei Temperaturen oberhalb  $55^{\circ}C$  eingeleitet und die Temperatur während der Umsetzung unterhalb des Erweichungspunktes der Metallseife gehalten wird (Anspruch 1).
- 4.2. Der Bereich der zugesetzten Wassermengen wird in Anspruch 1 von (7) mit 0,5 bis 40 Moläquivalenten pro Mol Fettsäure, in Anspruch 1 von (3) dagegen mit 3,5 bis 40 Moläquivalenten pro Mol Fettsäure angegeben. Da jedoch in mehreren Beispielen beider Dokumente mit wesentlich weniger als 3,5 Moläquivalenten gearbeitet wird (vgl. z.B. je die ersten vier Ausführungsformen der Beispiele 1 und 3 sowie insbesondere das Verhältnis von 0,5:1 in der neunten und zehnten Ausführungsform von Beispiel 15), ist die allgemeine Lehre von (3) und (7) im Sinne des breiteren Be-

reiches auszulegen. Im Falle der bevorzugten Stearinsäure (Molgewicht 284) entspricht dieser Bereich einem Gewichtsprozentbereich von etwa 3,2 bis 250 bzw. etwa 1,6 bis 125, je nachdem ob man für ein Moläquivalent Wasser 18 oder 9 annimmt.

(Mit der sicher falschen Zahl "8" auf Seite 4, Zeilen 112 bis 114, von (3) bzw. Seite 16, Absatz 2, Zeilen 1 bis 2, von (7) kann das eine wie das andere gemeint sein.)

Ein Moläquivalentverhältnis von 0,5:1, das auch im Falle der für die Beschwerdegegnerin günstigeren Interpretation nicht mehr als 3,2 Gew.-% Wasser entspricht, ist demnach im nächsten Stand der Technik bereits beschrieben.

- 4.3. Ferner schreiben zwar Anspruch 9 sowie Beispiel 12 von (3) die Verwendung eines oberflächenaktiven Mittels ("surfactant" oder "detergent"; konkret "Orvus AB", siehe Seite 10, Zeile 21, von (3)) vor, doch ist die allgemeine Lehre von (3) bzw. (7) nicht hierauf beschränkt. Übrigens enthält selbst die Tabelle zu Beispiel 12 zwei Ausführungsformen, für die als "% Detergent in Water" die Angabe "None" erscheint.
- 4.4. Nach Beispiel 12 von (3) bzw. (7) erfolgt die Umsetzung in einem unter Druck stehenden Mischgefäß (vgl. z.B. (7), Seite 25, Zeilen 4 und 7 des Beispiels), was der Fachmann auch im Sinn eines Rührens oder gleichwertiger Maßnahmen verstehen wird.
- 4.5. Ferner wird für den Fachmann davon auszugehen sein, daß auch im bekannten Verfahren gemäß (3) bzw. (7) nach dem Anspringen der exothermen Reaktion keine weitere äußere Wärmezufuhr erfolgt. Alles andere erschiene sinnlos, wenn nicht sogar kontraproduktiv, nachdem bekannt war, daß zu

hohe Temperaturen der Qualität des Produktes abträglich sind. Auch Stellen wie der Satz von Seite 6, Absatz 2, Zeilen 9 bis 13, von (7), entsprechend Seite 2, Zeilen 78 bis 82, von (3), sind nur bei dieser Lesart verständlich. Die von der Beschwerdegegnerin herangezogene isolierte Stelle in (7), Seite 16, Zeilen 7 bis 8, wonach "die Erwärmung bei 100°C fortgesetzt" werden soll, kann dem keinen Abbruch tun: Zum einen findet sie keine Entsprechung in (3), wo es im gleichen Zusammenhang heißt "it - nämlich die zuvor erwähnte Reaktion - is continued"; es muß sich also bei "Erwärmung" in (7) um einen Übersetzungsfehler handeln. Zum anderen erschiene schon für sich genommen - zumal im Rahmen der vorliegenden, bekanntlich stark exothermen Reaktion (Seite 7, Zeile 5 von unten) - eine "Erwärmung bei(statt "auf")100°C" nicht verständlich.

- 4.6. Im Anschluß an die Umsetzung wird gemäß Beispiel 12 vom Überdruck entspannt (a.a.O., Zeile 8). Man gelangt so jedenfalls in dem einen Fall der ersten Ausführungsform von Beispiel 12 zu einem als "granular" bzw. "körnig" bezeichneten Produkt, auch wenn dieses anschließend durch Zermahlen in heißem Zustand (a.a.O., letzte zwei Zeilen) weiterbehandelt wird. Dieses Zermahlen dient offenbar der Entfernung von Restfeuchte; vgl. (7), Seite 7, Zeilen 1 bis 2.
5. Ausgehend von dem in Abschnitt 4 abgehandelten Stand der Technik sieht die Kammer objektiv die Aufgabe des Streitpatents darin, ein Verfahren vorzuschlagen, nach dem von Fremd Beimengungen (Ausgangskomponenten, thermischen Zersetzungsprodukten) weitestgehend freie, weiße Metallseifen direkt in Form trockener Granulate mit günstiger (d.h. weitgehend einheitlicher) Korngrößenverteilung erhalten werden.

6. Nun hat die Beschwerdeführerin Haagen jedoch behauptet, die Aufgabe des Streitpatents sei bereits durch den Stand der Technik nach (3) bzw. (7) sowie (2) gelöst. Träfe dies zu, so wäre die Aufgabe entsprechend anders - weniger ambitioniert - zu formulieren, was Auswirkungen auf die Beurteilung der Erfindungsqualität hätte. Es ist daher unter Berücksichtigung der vorgelegten Versuchsergebnisse zu untersuchen, ob die obige Behauptung der - als Einsprechende - beweispflichtigen Beschwerdeführerin als erwiesen gelten kann.
- 6.1. In erster Linie stützt sich die obige Behauptung auf den der Einspruchsabteilung am 10. Januar 1986 vorgelegten Versuchsbericht, demzufolge insbesondere bei der Herstellung von Calciumstearat nach Beispiel IX von (2) und den ersten beiden Ausführungsformen des Beispiels 2 von (3) Ergebnisse erzielt werden, die mit denen nach Beispiel 1 des Streitpatents vergleichbar seien; Entsprechendes wird bezüglich der Herstellung von Zink- und von Magnesiumstearat berichtet.
- 6.2. Hiergegen hat die Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung u.a. eingewandt, diese Vergleichsversuche seien nicht relevant, weil dort einerseits mit einem Knetmischer gearbeitet werde, der eine "erhöhte Rührgeschwindigkeit", wie sie für das letzte Verfahrensstadium im nunmehr geltenden Anspruch 1 vorgeschrieben sei, nicht zulasse; andererseits werde in diesen Vergleichsversuchen ein kräftiger Überschuß (etwa 20% und mehr) an Metalloxid oder -hydroxid verwendet, der nach der anspruchsgemäßen Beschränkung auf einen höchstens 2%igen Überschuß vom Ver-

fahren des Streitpatents nicht mehr umfaßt werde und im übrigen auch zu für die Praxis mindergeeigneten Produkten führe, die man gar nicht mehr als Metallseifen ansprechen könne.

6.3. Seitens der Beschwerdeführerinnen wurde der den Knetmischer betreffende Einwand nicht bestritten, die Verwendung erheblicher Überschüsse an Metalloxid in den Vergleichsversuchen vom 10. Januar 1986 ausdrücklich anerkannt. Auch nachdem dem Vertreter der Beschwerdeführerin Haagen Gelegenheit gegeben worden war, in einer Verhandlungspause telefonischen Kontakt mit seiner Mandantin aufzunehmen, hat dieser nicht etwa vorgetragen, die genannte Beschwerdeführerin wisse und könne belegen, daß die Granulatform unabhängig vom Vorhandensein oder Fehlen der neu in Anspruch 1 aufgenommenen einschränkenden Merkmale sei. Auf Grund der Akten<sup>lage</sup> ist daher festzustellen, daß der Versuchsbericht vom 10. Januar 1986 als Beweis dafür, daß schon nach dem Stand der Technik mit den Ergebnissen des Streitpatents vergleichbare Resultate erhältlich waren, nicht ausreicht.

6.4. Nun hat die Beschwerdeführerin Haagen in der mündlichen Verhandlung auch noch darauf hingewiesen, daß die Einwände der Beschwerdegegnerin gegen die Beweiskraft der Vergleichsversuche vom 10. Januar 1986 auf diejenigen Versuche nicht anwendbar seien, deren Ergebnisse schon zusammen mit der Einspruchsschrift am 10. November 1982 vorgelegt wurden. Dies ist offensichtlich richtig, da in den letztgenannten Versuchen mit einem durch Anspruch 1 nicht ausgeschlossenen Mischer und mit Ansätzen gearbeitet wurde, die den aufrechterhaltenen Beispielen 1 und 3 des Streitpatents nachgestellt waren. Die Beschwerdegegnerin hat jedoch schon in ihrem Schriftsatz vom 16. Juni 1983 zu diesen Versuchen Stellung genommen (Seite 14, Absatz 2,



bis Seite 16, Absatz 2) und dabei unter Hinweis auf eigene Versuche (Seite 15, Zeilen 5ff.) sowie darauf, daß im Versuchsbericht Angaben zur Temperaturführung fehlen, den Einwand erhoben, daß beim Arbeiten nach dem betreffenden Versuchsbericht stark verfärbte, thermisch geschädigte Metallseifen erhalten werden (Seite 15, Absatz 3). Hierzu hat sich die Beschwerdeführerin Haagen, soweit ersichtlich, nicht mehr geäußert, so daß angesichts des unwiderlegten Einwandes der Beschwerdegegnerin auch der Versuchsbericht vom 10. November 1982 nicht als Beweis dafür anerkannt werden kann, daß die im Abschnitt 5 definierte Aufgabe bereits durch den Stand der Technik gelöst war. Diese Aufgabe ist daher den weiteren Untersuchungen zugrunde-zulegen.

7. Zur Lösung der genannten Aufgabe stellt das Streitpatent ein gattungsgemäßes Verfahren bereit, das sich vom nächsten Stand der Technik im wesentlichen durch die folgenden Merkmale unterscheidet:
- (A) Man geht von einer solchen Carbonsäure mit 8 bis 22 Kohlenstoffatomen aus, die unter den normalerweise herrschenden Ausgangsbedingungen fest ist ("feste Säure");
  - (B) man verwendet mindestens eine zur festen Säure äquivalente Menge, höchstens aber einen etwa 2%igen Überschuß eines Metalloxids und/oder -hydroxids und/oder -carbonats der im Anspruch genannten Metalle (kurz: "Metalloxid");
  - (C) man bringt die feste Säure, das Metalloxid sowie 1 bis 5 Gew.-% Wasser, bezogen auf die Säure, in den Druckreaktor ein, vermischt sie dort und erhitzt erst dann auf die Anspringtemperatur;

(D) nachdem die exotherme Reaktion im Druckreaktor unter Rühren abgelaufen ist und man vom Überdruck entspannt hat, wird Restwasser unter erhöhter Rührgeschwindigkeit und vermindertem Druck abgezogen.

8. Daß durch die Gesamtkombination der Merkmale (A) bis (D) mit den übrigen im Anspruch 1 genannten und dem nächsten Stand der Technik entsprechenden Merkmalen die bestehende Aufgabe auch tatsächlich gelöst ist, erscheint auf Grund der Angaben in den Beispielen (insbesondere Beispiel 1 sowie Spalte 6, Zeilen 8 bis 10) in Verbindung mit Spalte 2, Zeile 52, bis Spalte 3, Zeile 4, der Streitpatentschrift glaubhaft.
9. Der Angriff der Beschwerdeführerin Haagen, wonach die Streitpatentschrift die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbare, wie für ihre Ausführbarkeit erforderlich sei, kann keinen Erfolg haben:

Wie schon dem Wortlaut von Artikel 83 EPÜ zu entnehmen ist ("... daß ein Fachmann ..."), richtet sich die Lehre einer Patentschrift an den Fachmann, der insbesondere weiß, wie er eine so einfache Maßnahme wie das von der Beschwerdeführerin in den Vordergrund gestellte Abziehen von Wasser unter vermindertem Druck (Beschwerdebegründung vom 7. November 1986, Seite 4, letzte zwei Absätze) durchführen kann. Die Kammer ist auch überzeugt, daß der Fachmann die Anweisung einer "erhöhten" Rührgeschwindigkeit ohne weiteres realisieren kann. Nicht nur ist es nicht Zweck des Patentanspruches, eine lückenlose technische Anweisung zu geben; auch in der Beschreibung sind technische Merkmale, die - wie hier - dem allgemeinen Fachwissen zuzurechnen sind, entbehrlich.

Daß die Beschwerdeführerin in ihren Versuchsergebnissen vom 10. Januar 1986 eine schlechtere Korngrößenverteilung erhält, als in der Streitpatentschrift angegeben, ist ebenfalls nicht, wie die Beschwerdeführerin dort auf Seite 5, Absätze 2 und 3, meint, ein Indiz für mangelnde Erfindungsoffenbarung, sondern läßt sich zwanglos damit erklären, daß sie in den genannten Versuchen eben nicht der Lehre des Streitpatents folgte (siehe Unterabschnitte 6.2 und 6.3 vorliegender Entscheidung). Der Angriff unzureichender Offenbarung wurde übrigens in der mündlichen Verhandlung auch nicht mehr weiterverfolgt.

10. Der beanspruchte Lösungsvorschlag ist neu. Nähere Ausführungen hierzu erübrigen sich, da die Neuheit zuletzt nicht mehr bestritten und jedenfalls hinsichtlich der Maßnahme (D) sogar von beiden Beschwerdeführerinnen ausdrücklich anerkannt war.
11. Es bleibt somit zu untersuchen, ob es für den Fachmann angesichts der in Abschnitt 5 definierten Aufgabe nahelag, das bekannte Verfahren nach (3) bzw. (7) im Sinne der Gesamtkombination einschließlich der Merkmale (A) bis (D) zu modifizieren, oder ob hiermit eine erfinderische Tätigkeit verbunden war.
  - 11.1. Dem Dokument (3) - und ebenso (7) - ist weder die Aufgabe, noch eine Lehre zu entnehmen, Metallseifen in Form trockener Granulate herzustellen. Angestrebt wird dort die Herstellung trockener staubförmiger Produkte. Zu diesen gelangt man durch Zermahlen des unmittelbaren Umsetzungsproduktes. Soweit für dieses die Konsistenz näher beschrieben ist (Tabellen zu den Beispielen 3 und 12, zweite bzw. dritte Kolonne von rechts), finden sich dazu recht unterschiedliche Angaben. In einem einzigen Fall (Tabelle zu Beispiel 12, erste Zeile) findet sich ein Hinweis auf

granulatförmige Konsistenz. Der Fachmann wird dies jedoch nicht im Sinn eines trockenen Granulats verstehen. Auf Seite 2, Zeilen 85 bis 90, von (3) heißt es nämlich vom Feuchtigkeitsgehalt der Produkte, dieser sei niedrig genug, um ein zusätzliches Trocknen unnötig zu machen, weil die Feuchtigkeit während des Zermahlens leicht entfernt werde. Dies erlaubt den Umkehrschluß, daß vor dem Zermahlen noch ein erheblicher, störender Feuchtigkeitsgehalt gegeben ist. Das an der genannten Stelle erwähnte Granulat, das noch extra durch ein "M" (= heiß zermahlbar) charakterisiert ist, kann daher nicht ausreichend trocken sein. Dementsprechend kann ein Fachmann weder (3) bzw. (7) als ganzem, noch der ersten Zeile von Beispiel 12 im besonderen eine Anregung entnehmen, wie er zur Herstellung trockener Granulate verfahren soll.

Überdies legt (3) besonderes Gewicht auf ein feines Dispergieren des Metalloxids in geschmolzener Fettsäure (vgl. besonders Seite 3, Zeilen 11 bis 19, 30 bis 34 und 40 bis 44) und arbeitet daher auch vorzugsweise, wenngleich nicht ausschließlich, unter Zusatz oberflächenaktiver Mittel. Dies weist den Fachmann in eine Richtung, die der Kombination der Merkmale (A) + (C) gemäß Streitpatent entgegengesetzt ist; denn vom Einsatz fester Säure, ihrem Vermischen in festem Zustand mit den übrigen Komponenten und dem anschließenden Erhitzen im Druckreaktor war eine besonders feine Dispersion nicht zu erwarten. Dementsprechend konnten diese Merkmale durch (3) bzw. (7), gleich für welche Aufgabe, auch nicht nahegelegt werden.

Selbst wenn man somit ohne nähere Untersuchung unterstellen wollte, daß die Merkmale (B) - bei angestrebter Freiheit des Endprodukts von beigemengten Ausgangskomponenten - und (D) - bei angestrebter schonender Trocknung

des bereits als Granulat angefallenen Reaktionsproduktes - nahegelegen hätten, so kann ein Naheliegen der Gesamtkombination im Hinblick auf (3) bzw. (7) keinesfalls angenommen werden.

- 11.2. Das Verfahren nach (2) arbeitet bei relativ hohen Temperaturen (250-350°F, d.h. etwa 121-174°C; siehe Spalte 3, Zeilen 22 bis 23). Ein Fachmann, der im Sinne der bestehenden Aufgabe ein Verfahren zur Herstellung von Metallseifen zu entwickeln suchte, das von thermischen Zersetzungsprodukten möglichst frei sein soll, würde daher von vornherein nicht gerade in (2) nach Anregungen suchen. Er würde solche auch nicht finden, wenn er sie suchte: Weder erwähnt (2) auch nur mit einem Wort einen Druckreaktor, in dem - feste oder andere - Carbonsäuren umzusetzen wären (Merkmale (A) + (C)); noch wird entsprechend Merkmal (B) ein minimaler Überschuß an Metalloxid von höchstens 2% nahegelegt (im Gegenteil wird ein Überschuß von bis zu 50% empfohlen, siehe Spalte 3, Zeilen 28 bis 29); noch werden irgendwelche Maßnahmen zur Entfernung von Restwasser entsprechend Merkmal (D) beschrieben. Dokument (2) konnte den beanspruchten Lösungsvorschlag daher ebenfalls nicht nahelegen.
- 11.3. Die übrigen Entgegenhaltungen liegen weiter ab und spielten im Beschwerdeverfahren keine Rolle mehr. Sie brauchen daher hier nicht mehr abgehandelt zu werden. Insgesamt ergibt sich, daß der Gegenstand von Anspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit beruht.
12. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 4 betreffen vorteilhafte Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1 und werden von dessen Patentfähigkeit getragen.

**Entscheidungsformel**

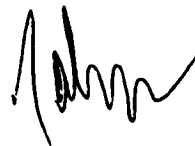
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das europäische Patent 17827 wird mit den in der mündlichen Verhandlung vom 12. Januar 1988 überreichten Unterlagen aufrechterhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte :



S. Fabiani

Der Vorsitzende :



K.J.A. Jahn

  
15.2.88