



# BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 302/03

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
03. Dezember 2004

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 39 04 054

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. Dezember 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder sowie des Richters Harrer, der Richterin Dr. Proksch-Ledig und des Richters Dr. Gerster

beschlossen:

Das Patent 39 04 054 wird in vollem Umfang aufrechterhalten.

### Gründe

#### I.

Die Erteilung des Patent 39 04 054 mit der Bezeichnung

„Verwendung von 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure oder der Salze davon“

ist am 19. September 2002 veröffentlicht worden.

Gegen dieses Patent ist mit am 13. Dezember 2002 eingegangenem Schriftsatz Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist auf die Behauptung gestützt, dem Gegenstand des Streitpatentes fehle es an der Neuheit bzw an der erfinderischen Tätigkeit. Dazu verweist die Einsprechende auf folgende Entgegenhaltungen:

- (D1) US 45 67 038
- (D2) Cosmetics & Toiletries, Vol 103, März 1988, S 25 und 48 (gutachtlich)
- (D3) Anthony L.L. Hunting, Encyclopedia of Shampoo

Ingredients, Micelle Press, Inc. Cranford, 1983, S 23  
bis 122, 160.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen des Einsprechenden in allen Punkten entgegen und beantragt,

das Patent wie erteilt aufrecht zu erhalten,  
hilfsweise das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten auf der Basis eines  
der Hilfsanträge 1, 2, 4 vom 22. November 2004 oder 3 vom 25. November  
2004.

Zur Untermauerung ihrer Argumentation überreicht sie in der mündlichen Verhandlung

die Seite 159 „Benzophenone-2“ aus der Entgegenhaltung (D3).

Dem Hauptantrag liegen die erteilten Patentansprüche 1 bis 10 zugrunde, von denen die Patentansprüche 1 und 9 folgenden Wortlaut haben:

„1. Verwendung von 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure oder deren Salze in einer Menge von 0,3 –9 Gew.-% freie Säure, bezogen auf das Gesamtgewicht des Mittels, in einem wässrigen, alkoholischen oder wässrig-alkoholischen auszuspülenden kosmetischen Mittel zur Verringerung der Elastizitätsabnahme der Haare bei Beschädigung durch atmosphärische Einwirkungen.“

9. Verfahren zur Verringerung der Elastizitätsabnahme von Haaren bei Beschädigung durch atmosphärische Einwirkungen, dadurch gekennzeichnet, daß man auf die Haare pro g der Haare mindestens 30 mg eines auszuspülenden kosmetischen Mittels aufträgt, das 0,3 bis 9 Gew.-% freie 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure, bezogen auf das Gesamtgewicht des Mittels, in einem wässrigen, alkoholischen oder wässrig-alkoholischen kosmetisch verträglichen Träger enthält, wobei die Säure gegebenenfalls als Salz mit einem Metallhydroxid, Ammoniak oder einem Amin vorliegt.“

Hinsichtlich des Wortlautes der auf die Patentansprüche 1 und 9 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 und 10 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Zum Wortlaut der Patentansprüche 1 bis 7 gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 3 und der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 4 sowie zu weiteren Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens der Beteiligten wird auf den Inhalt der Akte verwiesen.

## II.

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist somit zulässig und führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.

2. Die erteilten Patentansprüche 1 bis 10 sind zulässig.

Der Patentanspruch 1 geht auf die ursprünglich eingereichten Patentansprüche 1, 2 und 6 iVm der ursprünglich eingereichten Beschreibung S 2 Abs 2, S 3 Abs 3, S 4 Abs 2 und S 9 Abs 5 zurück. Der Anspruch 3 leitet sich von den ursprünglichen Ansprüchen 4 und 8 iVm Beschreibung S 3/4 übergreifender Absatz, S 6 Abs 2 und 5 sowie S 7 Abs 4 ab. Der Anspruch 4 ist aus dem

ursprünglich eingereichten Patentanspruch 5 und der Beschreibung S 4/5 übergreifender Absatz herleitbar. Die Patentansprüche 9 und 10 gehen auf die ursprünglich eingereichten Patentansprüche 4, 8 und 12 bis 15 iVm Beschreibung S 6 Abs 2 zurück.

Die erteilten Patentansprüche 2 und 5 bis 8 entsprechen den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 3, 6 und 8 bis 10.

**3.** Das Patent betrifft die Verwendung von 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon (= Benzophenon-4) oder deren Salze in einem auszuspülenden kosmetischen Mittel zur Verringerung der Elastizitätsabnahme der Haare bei Beschädigung durch atmosphärische Einwirkungen, dh ein Verfahren zum Schutz der Haare vor atmosphärischen Einwirkungen, bei dem ein Benzophenon-4 enthaltendes kosmetisches Mittel zunächst aufgetragen und anschließend wieder ausgespült wird.

Wie im einleitenden Teil der Beschreibung des Streitpatentes ausgeführt wird, ist die Verwendung von Substanzen, die Lichtstrahlen filtern können, zur Bekämpfung der Einwirkungen des Lichtes auf das Keratin der Haare, bereits vorgeschlagen worden. Dabei hat sich jedoch herausgestellt, daß diese in bestimmten kosmetischen Mitteln keine ausreichende Wirkung besitzen. Es hat sich sogar gezeigt, daß deren Anwendung die lichtbedingte Schädigung, insbesondere im Sinne einer Verringerung der Elastizität, noch vergrößern kann (vgl Patentschrift Sp 1 Z 18 bis 46).

Davon ausgehend lässt sich dem Streitpatent als zu lösende Aufgabe entnehmen, die Elastizitätsabnahme der Haare bei Beschädigung durch atmosphärische Einwirkungen über die Anwendung eines eine geeignete Lichtschutz-Substanz enthaltenden kosmetischen Mittels zu verringern.

4. Die Verwendung gemäß erteiltem Patentanspruch 1 sowie das Verfahren gemäß Patentanspruch 9 sind neu, denn in keinem der im Verfahren genannten Dokumente wird die Anwendung von 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure oder deren Salze zur Verringerung der Elastizitätsabnahme der Haare bei Beschädigung durch atmosphärische Einwirkungen in einem auszuspülenden kosmetischen Mittel genannt.

Mit der Entgegenhaltung (D1) wird ein kosmetisches Mittel in Form eines Schaumes beschrieben, der 0,001 bis 15 % 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure als Lichtschutzmittel enthalten kann (vgl. Patentanspruch 1 iVm Sp 2 Z 58 bis 68 und Sp 3 Z 7 bis 11). Aufgetragen wird dieser Schaum nach der Reinigung bzw. Shampooierung auf sowohl trockenes als auch feuchtes Haar (vgl. Sp 2 Z 9 bis 12). Im Unterschied zu dem gemäß Patentanspruch 1 angewendeten Mittel verbleibt dieser Schaum jedoch nach seiner Applikation auf dem Haar. Es mag zwar - wie die Einsprechende ausführt - zutreffen, daß der Schaum gemäß (D1) - wie die Mehrzahl der Haarpflegemittel - auch wieder ausspülbar ist. Im vorliegenden Fall handelt es sich aber nicht darum, inwiefern eine Formulierung nach ihrer Applikation zu einem beliebigen Zeitpunkt wieder ausspülbar ist, sondern darum, daß das Ausspülen des die Lichtschutz-Substanz Benzophenon-4 enthaltenden, aufgetragenen kosmetischen Mittels eine zwingend vorgegebene Verfahrensmaßnahme darstellt, die im unmittelbaren Zusammenhang mit dessen Anwendung auszuführen ist. Hinweise dahingehend jedoch, daß das Ergreifen dieser Maßnahme auch für den Schaum gemäß (D1) zutreffen könnte, ist der Entgegenhaltung weder *expressis verbis* noch implizit zu entnehmen. Vielmehr wird der Fachmann diese Vorgehensweise bei der Nacharbeitung der Lehre gemäß (D1) schon deshalb nicht in Erwägung ziehen, weil der dort angegebene Schaum nicht nur mit der Zielsetzung bereitgestellt wird, das Haar vor den Einwirkungen des Lichtes zu schützen, sondern auch, es zu festigen. Als formgebende Polymere werden dazu nichtionische Filmbildner, wie insbesondere das Copolymer aus Vinylacetat und Vinylpyrrolidon eingesetzt. Bei

diesen Polymeren handelt es sich jedoch um solche, die über eine gute Wasserlöslichkeit verfügen. Somit würden diese aber für den Fall, der in Rede stehende Schaum würde unmittelbar nach seiner Anwendung wieder ausgespült werden, gleichfalls entfernt, weshalb sodann die mit ihnen verbundene Wirkung nicht mehr zum Tragen käme. Die patentgemäß genannte Verfahrensweise würde daher der zweckgerichteten Anwendung des Schaumes gemäß (D1), dh seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch, zuwiderlaufen.

Die Neuheit ist auch gegenüber dem Dokument (D3) gegeben. Dort werden zwar Shampoos, dh auszuspülende kosmetische Mittel, angegeben, die Benzophenon-4 enthalten (vgl zB S 160 li Sp letzter Absatz „Used in shampoos“). Die dort für diese Lichtschutz-Substanz beschriebene, übliche Einsatzmenge weicht jedoch mit 0,05 bis 0,2 % von jener gemäß Streitpatent ab. Patentgemäß kommt Benzophenon-4 nämlich in höheren Konzentrationen, dh in einer Menge von 0,3 bis 9 Gew.-%, zum Einsatz (vgl (D3) S 160 S 160 li Sp Abs 9 sowie erteilter Patentanspruch 1). Dem Einwand der Einsprechenden, die auf S 160 re Sp Abs 1 angegebenen Bereichsangaben würden die im Patentanspruch 1 genannten vorwegnehmen, kann sich der Senat nicht anschließen. Nach dem aaO zitierten CIR-Report zur Sicherheitsbewertung dieser Lichtschutz-Substanz enthalten von 45 Shampoos 28 Benzophenon-4 in einer Konzentration von < 0,1% und 16 in einer Konzentration von > 0,1 – 1 %. Diese Angaben lassen jedoch keine Aussage dahingehend zu, damit würden auch Shampoos angegeben, die den in Rede stehenden Wirkstoff in einer über die auf der Seite 160 dieser Entgegenhaltung li Sp Absatz 9 angegebenen üblichen Einsatzmenge von 0,05 bis 0,2 % hinaus enthalten. Der Senat ist vielmehr der Überzeugung, daß diese undifferenzierten Bereiche lediglich zur Angabe von Klassifikationsgruppen dienen. Bestätigt wird diese Auffassung im übrigen durch die übereinstimmenden Angaben iVm der Lichtschutz-Substanz Benzophenon-2 im gleichen Dokument (vgl S 159/160 übergreifender Absatz).

4. Die beanspruchten Verwendung gemäß Patentanspruch 1 und das beanspruchte Verfahren gemäß Patentanspruch 9 beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Entgegenhaltung (D1) gibt zwar – wie vorstehend ausgeführt – kosmetische Mittel an, die Benzophenon-4 in einer Konzentration von 0,001 bis 15 Gew.-% enthalten. Diese Mittel verbleiben jedoch nach ihrer Applikation auf dem Haar. Anregungen dahingehend, die diese Lichtschutz-Substanz enthaltenden kosmetischen Mittel bei ihrer Anwendung auszuspülen, um auf diese Weise die mechanischen Eigenschaften der Haare, nämlich ihre Elastizität, vor den schädlichen Auswirkungen des Lichtes zu bewahren (vgl. Streitpatent Sp 1 Abs 5), werden dem Fachmann mit diesem Dokument nicht vermittelt. Er wird in Kenntnis von (D1) die beanspruchte Lehre auch deshalb nicht in Erwägung ziehen, weil in (D1) nicht nur darauf hingewiesen wird, daß kosmetische Produkte wie zB Shampoos oder Spülungen keinen Schutz vor lichtbedingten Schädigungen der Haare bieten, sondern auch, daß Benzophenon-4 neben anderen im Gegensatz zu üblichen Lichtabsorbern wasserlöslich ist (vgl. Sp 1 Z 39 bis 44 und Sp 2 Z 55 bis 68). Angesichts dieser Ausführungen war der Fachmann eher davon abgehalten, Benzophenon-4 enthaltende Mittel zum Schutz der Haare vor atmosphärischen Einwirkungen auszuspülen, weil er davon ausgehen musste, daß dieser Wirkstoff zusammen mit dem Ausspülen des kosmetischen Mittels ebenfalls entfernt wird. Er konnte daher nicht erwarten, daß mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Maßnahmen eine beträchtliche Verbesserung des Durchschnittswertes der Belastung, die zu einer 15%igen Dehnung des feuchten Haares führt, erzielt werden kann verglichen mit einem Haar, das einer entsprechenden Behandlung unterzogen, jedoch nicht mit einem Benzophenon-4 enthaltenden Shampoo behandelt worden war (vgl. Sp 4/5 Beispiel 1).

Die Entgegenhaltung (D3) kann die erfinderische Tätigkeit gleichfalls nicht in Frage stellen. Auch wenn die dort angegebenen Shampoos Benzophenon-4 als



UV-Absorber enthalten, so war der Fachmann doch nicht veranlasst, davon ausgehend oder in einer Zusammenschau mit (D1), die beanspruchte Verwendung als Lösung der zugrunde liegenden Aufgabe in Erwägung zu ziehen. In diesem Dokument wird Benzophenon-4 in der Menge von 0,05 bis 0,2 % nämlich ausschließlich zum Lichtschutz des Shampoos selbst eingesetzt. Auf diese Weise soll dem durch ultraviolette Strahlung verursachten Abbau vieler Inhaltsstoffe entgegengesteuert werden (vgl S 160 li Sp Abs 10 „General“ iVm S 159 Abs 7 „General“). Zudem wird auch in diesem Dokument auf die Wasserlöslichkeit von Benzophenon-4 hingewiesen und die gegenüber Benzophenon-2 bessere Wasserlöslichkeit in Verbindung mit dessen Einsatz in einem Shampoo sogar als vorteilhafter angesehen. Auch angesichts dieser Sachlage musste der Fachmann davon ausgehen, daß Benzophenon-4 auf Grund seiner guten Wasserlöslichkeit mit dem Ausspülen des Shampoos entfernt wird. Daher konnte er unter diesen Bedingungen eine Wirkung des Benzophenons-4 auf die Haare nicht erwarten, weshalb es die durch (D3) vermittelte Lehre ebenfalls nicht nahe legt, Haare vor lichtbedingten Schädigungen durch die Anwendung eines diesen Wirkstoff enthaltenden kosmetischen Mittels, das nach der Applikation wieder ausgespült wird, zu schützen.

Die Berücksichtigung der weiteren dem Senat vorliegenden, im Verfahren genannten Druckschriften führt zu keiner anderen Beurteilung des Sachverhaltes.

**5.** Die Gegenstände der erteilten Patentansprüche 1 und 9 (Hauptantrag) erfüllen somit alle Kriterien der Patentfähigkeit. Diese Ansprüche sind daher rechtsbeständig, mit ihnen haben die besonderen Ausführungsformen gemäß den Patentansprüchen 2 bis 8 und 10, die die Verwendung nach

Patentanspruch 1 und das Verfahren nach Patentanspruch 9 betreffen,  
gleichfalls Bestand.

Schröder

Harrer

Proksch-Ledig

Gerster

Na