

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 4. November 2004

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0924/02 - 3.3.1

Anmeldenummer: 98106109.6

Veröffentlichungsnummer: 0877010

IPC: C07C 19/08

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Fluorierte Alkane und ihre Verwendungen

Patentinhaber:
Bausch & Lomb Incorporated

Einsprechender:
Fluoron GmbH

Stichwort:
Fluorierte Alkane/BAUSCH & LOMB

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56, 123(2), (3)

Schlagwort:
"Hauptantrag: Neuheit (nein) - Einzelverbindung
vorbeschrieben"
"Hilfsanträge 1 und 2: Neuheit (ja) - Merkmalskombination
nicht offenbart - mehrfache Auswahl aus Listen;
erfinderische Tätigkeit (nein) - Verbesserung nicht für
gesamte Breite - Beweislast - umformulierte Aufgabe -
naheliegende Lösung"

Zitierte Entscheidungen:
T 0270/90, T 0939/92, T 0198/94, T 0355/97

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0924/02 - 3.3.1

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.1
vom 4. November 2004

Beschwerdeführer: Fluoron GmbH
(Einsprechender) Biberkopfweg 1
D-89231 Neu-Ulm (DE)

Vertreter: Nöth, Heinz
Patent Attorney
Arnulfstraße 25
D-80335 München (DE)

Beschwerdegegner: Bausch & Lomb Incorporated
(Patentinhaber) One Bausch & Lomb Place
Rochester, N.Y. 15604 - 2701 (US)

Vertreter: Maiwald Patentanwalts GmbH
Elisenhof
Elisenstraße 3
D-80335 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 24. Juli 2004
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0877010 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

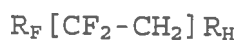
Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. J. Nuss
Mitglieder: R. Freimuth
J. H. van Moer

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 3. September 2002 eingegangene Beschwerde des Beschwerdeführers (Einsprechender) richtet sich gegen die am 24. Juli 2002 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit welcher der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 877 010 zurückgewiesen wurde. Das Streitpatent enthielt siebzehn Ansprüche, deren Anspruch 1 wie folgt lautete:

"1. Teilfluoriertes Alkan mit der Summenformel



wobei R_H ein Substituent der allgemeinen Formel C_nH_x ist und ausgewählt ist aus der Gruppe der n-Alkyle, s-Alkyle, t-Alkyle oder Cycloalkyle und R_F ein Substituent der allgemeinen Formel C_mF_x ist und ausgewählt ist aus der Gruppe der Perfluor-n-Alkyle, Perfluor-s-Alkyle, Perfluor-t-Alkyle oder Perfluor-Cycloalkyle, **dadurch gekennzeichnet**, daß $n \geq 3$ ist, die Summe von $n + m < 18$ ist und nur entweder R_H oder R_F ein n-Alkyl bzw. Perfluor-n-Alkyl sind."

- II. Im Verfahren vor der Einspruchsabteilung war das Streitpatent im gesamten Umfange wegen mangelnder Neuheit und erfinderischer Tätigkeit angegriffen worden. Im Einspruchsverfahren wurden unter anderem die folgenden Druckschriften angezogen:

- (1) WO-A-93/01798,
- (2) WO-A-97/12852 und
- (4) Journal of Fluorine Chemistry, Band 78, Seiten 155 bis 163 (1996).

III. Die Einspruchsabteilung stellte in der angefochtenen Entscheidung, welcher die erteilten Patentansprüche zugrunde lag, fest, daß der Gegenstand des Streitpatents neu und erfinderisch sei.

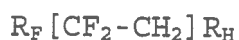
Zur Neuheit führte sie im Hinblick auf die Druckschrift (1) aus, daß die *Markush*-Formeln von Anspruch 1 des Streitpatents und von Anspruch 4 dieser Entgegenhaltung überlappten. Die beanspruchten Verbindungen stellten jedoch eine Auswahl gegenüber der viel breiteren Formulierung in Druckschrift (1) dar. Hierbei berief sich die Einspruchsabteilung auf die Entscheidung T 198/84 (ABl. EPA 1985, 209).

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ging die Einspruchsabteilung von der Druckschrift (1) als nächstliegendem Stand der Technik aus. Die objektive technische Aufgabe sei in der Bereitstellung von weiteren semifluorierten Kohlenwasserstoffen zu sehen. Keine der Entgegenhaltungen lehre, den Spacer $[\text{CF}_2\text{-CH}_2]$ in der Mitte des Moleküls einzubauen. Aus den Vergleichsversuchen des beschwerdegegnerischen Patentinhabers sei zu entnehmen, daß die erfindungsgemäße Verbindung F_4H_{41} gegenüber der strukturell ähnlichen unverzweigten Verbindung F_4H_4 eine verringerte Gewebepenetration aufweise. In keiner der Druckschriften gebe es einen Hinweis, den Spacer oder eine Verzweigung einzuführen, um die Gewebepenetration zu vermindern. Daher sei die patentgemäße Lösung erfinderisch.

IV. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer am 4. November 2004 hat der Beschwerdegegner (Patentinhaber) zwei neue Hilfsanträge eingereicht. Der Hilfsantrag 1

besteht nur noch aus den fünf erteilten Stoffansprüchen ohne jeglichen Verwendungsanspruch, wobei sein Stoffanspruch 1 sich vom erteilten ausschließlich durch die Anhebung der Untergrenze des Index n von 3 auf 4 unterscheidet. Der Hilfsantrag 2 besteht aus fünf Verwendungsansprüchen, deren Anspruch 1 lautet:

"1. Verwendung eines teilfluorierten Alkans mit der Summenformel



wobei R_H ein Substituent der allgemeinen Formel C_nH_x ist und ausgewählt ist aus der Gruppe der n-Alkyle, s-Alkyle, t-Alkyle oder Cycloalkyle und R_F ein Substituent der allgemeinen Formel C_mF_x ist und ausgewählt ist aus der Gruppe der Perfluor-n-Alkyle, Perfluor-s-Alkyle, Perfluor-t-Alkyle oder Perfluor-Cycloalkyle, **dadurch gekennzeichnet**, daß $n \geq 3$ ist, die Summe von $n + m < 18$ ist und nur entweder R_H oder R_F ein n-Alkyl bzw. Perfluor-n-Alkyl sind, als medizinisches Hilfsmittel, insbesondere in der Augenheilkunde als Glaskörpersubstitut oder Netzhautentfaltungsmittel oder Hilfsmittel bei der Laserkoagulation an der Netzhaut oder Lösungsmittel für Arzneimittel oder postoperative Netzhauttamponade."

- V. Der Beschwerdeführer hat vorgetragen, daß die in der Druckschrift (4) offenbarte Verbindung F_8H_{4i} den Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrages vorbeschreibe.

Außerdem nehme die Druckschrift (1) den Gegenstand aller Anträge neuheitsschädlich vorweg. Hierzu gebe es zwei

Ausgangspunkte. Einerseits führe die allgemeine Offenbarung auf Seite 8 (identisch mit Anspruch 4) in Kombination mit Seite 11, zweite Formel mit der Bedeutung $v=0$ und in Kombination mit Seite 13, vorletzter Absatz zum Anspruchsgegenstand. Andererseits könne man auch von Seite 14, Absatz 1 ausgehen und mit den Angaben auf Seite 8 und Seite 9 kombinieren, um zum Gegenstand der Erfindung zu gelangen. Hierbei bedürfe es keiner mehrfachen, sondern nur einer einmaligen Auswahl. Wenn auch keines der Beispiele der Druckschrift (1) unter den geltenden Anspruch 1 falle, so sei jedoch daraus eine Verbindungsklasse formelmäßig bekannt, bei welcher der Rest R_F linear und der Rest R_H verzweigt oder zyklisch sei, wobei die lineare Spacer-Struktur $-[CF_2-CH_2]-$ ebenfalls vorliege. Das Konzept der Individualisierung gemäß der Entscheidung T 198/94 (*loc cit.*) passe hier nicht. Im Hinblick auf den Hilfsantrag 2 verwies der Beschwerdeführer auf die angesprochene medizinische Verwendung dieser Verbindungen auf Seite 4, Absatz 4 der Druckschrift (1).

Die gleiche Überlegung gelte im Ergebnis auch für die Druckschrift (2). Diese offenbare ebenfalls beanspruchte Verbindungen, indem sie auf Seite 1 lineare oder verzweigte semifluorierte Diblock-Alkane beschreibe. Zwei der vier beschriebenen Varianten fielen unter den geltenden Anspruch 1. Außerdem beschreibe sie die Verwendung in der Augenheilkunde.

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit sei von der Druckschrift (2) als nächstliegendem Stand der Technik auszugehen. Hieraus seien bereits Verbindungen mit verzweigtem Rest R_F oder R_H für medizinische Verwendungen bekannt. Die Druckschrift (4) lehre, daß

verzweigte semifluorierte Alkane gegenüber ihrem unverzweigten, d. h. linearen, Pendant eine verringerte Lipophilie aufwiesen, welche mit der Gewebepenetration korrelierte (siehe Druckschrift (2), Seite 6, Absatz 4). Es bedeute daher keinen erfinderischen Schritt, verzweigte semifluorierte Alkane zu verwenden, wenn eine verringerte Gewebepenetration, wie im Streitpatent, erreicht werden sollte. Im übrigen sei die Gewebepenetration nur von einer einzigen Verbindung mit verzweigtem R_H -Rest, aber nicht von einer solchen mit verzweigtem R_F -Rest im Versuchsbericht des Beschwerdegegners untersucht worden. Eine Extrapolation der Gewebepenetration auf verzweigte R_F -Reste sei nicht statthaft, da diese Eigenschaft vom R_H -Teil des Moleküls abhängt (siehe Druckschrift (2), Seite 6, Absatz 4). Im übrigen falle die einzig untersuchte verzweigte Verbindung nicht mehr unter den eingeschränkten Anspruch 1 des Hilfsantrages 1. Der Versuchsbericht des Beschwerdegegners sei auch mangels ausreichender Angabe zur Versuchsdurchführung und Messung kaum oder überhaupt nicht nachvollziehbar. Der für die behauptete Verbesserung der Gewebepenetration beweispflichtige Patentinhaber könne sich somit nicht darauf stützen. Daher besitze der Streitgegenstand keine erfinderische Qualität.

- VI. Der Beschwerdegegner hat sich zur Neuheit des Anspruchsgegenstandes gemäß Hauptantrag gegenüber der Druckschrift (4) nicht geäußert.

Im Hinblick auf die Druckschriften (1) und (2) hat der Beschwerdegegner bestritten, daß beanspruchte Verbindungen dort differenziert beschrieben seien. Zu der formelmäßig bekannten Verbindungsklasse, welche der

Beschwerdeführer als neuheitsschädlich entgegenhalte, gelange man indessen nur durch mehrfache Auswahl unter in Druckschrift (1) alternativ aufgezählten Varianten von Substituenten, die außerdem noch zu unterschiedlichen, nicht miteinander verknüpften Ausführungsformen gehörten. Mangels differenzierter Offenbarung sei dies daher neuheitsunschädlich. Im übrigen erfülle die entgegengehaltene Verbindungsklasse auch nicht die Kriterien, welche in der Entscheidung T 198/94 (*loc cit.*) für die Auswahl aus Zahlenbereichen aufgestellt worden sei.

Ausgehend von der nächstliegenden Druckschrift (2) weise der Gegenstand des Streitpatents auch erfinderische Qualität auf. Diese Druckschrift ziele eher auf eine hohe Gewebepenetration ab. Sein Versuchsbericht zeige, daß die beanspruchten verzweigten semifluorierten Alkane eine Verringerung der Gewebepenetration gegenüber den entsprechenden linearen Alkanen besäßen. Dieser Versuchsbericht sei für einen Fachmann ausreichend technisch beschrieben. Auch die Extrapolation der Versuchsergebnisse auf die nicht untersuchten Alkane mit verzweigtem R_F -Teil sei möglich, da der Raumbedarf die entscheidende Rolle spiele (siehe Streitpatentschrift Seite 2, letzte Zeile). Im übrigen sei es Sache des Beschwerdeführers, Beweis für die Abwesenheit der von ihm, dem Beschwerdegegner, vorgetragenen Verringerung der Gewebepenetration anzutreten. Die Druckschrift (4) liefere nicht die nötigen Hinweise, um zur Erfindung zu gelangen. Diese Druckschrift lehre, lipophilere Verbindungen zu verwenden, da eine schnelle Eliminierung aus dem Körper gewünscht werde. Von einer Verringerung des Gewebepenetrationsverhaltens der dort untersuchten Verbindungen werde in der Druckschrift (4) nicht

gesprachen. Weder einzeln noch in Kombination legten die Druckschriften (1) und (4) daher die Erfindung nahe.

- VII. Der Beschwerdeführer hat beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Der Beschwerdegegner hat beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen, oder hilfsweise das Patent auf Grundlage der Ansprüche des ersten oder zweiten Hilfsantrages, beide eingereicht in der mündlichen Verhandlung, aufrechtzuerhalten.

- VIII. Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

Hauptantrag

2. *Neuheit*

Die Druckschrift (4) offenbart auf Seite 161, linke Spalte, Mitte die Einzelverbindung F_8H_{4i} , welche auf Seite 157, Tabelle 1, rechte Spalte als 8. Verbindung formelmäßig dargestellt ist. Diese Verbindung genügt der Formel des geltenden Anspruchs 1, worin der Rest R_F die Bedeutung Perfluor-n-Alkyl und der Rest R_H die Bedeutung s-Alkyl hat und der Index n den Wert 3 und die Summe der Indizes $n+m$ den Wert 10 annimmt. Damit zerstört diese differenziert offenbarte Einzelverbindung die Neuheit des Anspruchsgegenstandes.

Der Hauptantrag ist folglich mangels Neuheit gemäß Artikel 54 EPÜ nicht gewährbar.

Hilfsantrag 1

3. *Änderungen (Artikel 123 (2) und (3) EPÜ*

Die Anhebung der Untergrenze des Index n von 3 auf 4 im geltenden Anspruch 1 findet seine Stütze auf Seite 2, letzter Absatz der ursprünglichen Unterlagen.

Diese Abänderung des erteilten Anspruchs 1, wie auch die gleichzeitige Streichung aller erteilten Verwendungsansprüche, beschränken den beanspruchten Gegenstand, wodurch der Schutzbereich des Streitpatents im Vergleich zur erteilten Fassung nicht erweitert wird.

Der geltende Anspruchssatz erfüllt demzufolge alle Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ.

4. *Neuheit*

4.1 Der Anspruchsgegenstand ist durch die Anhebung der Untergrenze des Index n auf den Wert 4 von der Druckschrift (4) abgegrenzt worden, welche nur eine Verbindung mit dem Wert 3 für diesen Index offenbart (siehe Punkt 2 *supra*). Daher ist diese Entgegenhaltung nicht mehr neuheitsschädlich.

4.2 Der Beschwerdeführer hat außerdem die Druckschrift (1) gegen die Neuheit des Erfindungsgegenstandes angezogen. Diese Druckschrift offenbart Verbindungen der allgemeinen Formel $R_F^1-W-R_H^1$, welche die anspruchsgemäßen

Verbindungen generell umfaßt, ohne jedoch individuelle Einzelverbindungen zu beschreiben, die unter den geltenden Anspruch 1 fallen, worüber zwischen den Parteien kein Streit besteht.

Der Beschwerdeführer und der Beschwerdegegner haben indessen gegensätzlich Auffassungen zu der Frage vertreten, ob nun in dieser Druckschrift spezifisch beschriebene Ausführungsformen den geltenden Anspruchsgegenstand neuheitsschädlich vorwegnehmen.

4.2.1 Der Offenbarungsgehalt einer Druckschrift wird durch das festgelegt, was ihr unmittelbar und eindeutig zu entnehmen ist. Daher können gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern zur Ermittlung des Offenbarungsgehaltes einer Druckschrift auch nicht einzelne Teile daraus miteinander kombiniert werden, welche von ihr selbst nicht direkt miteinander verknüpft sind. Dieser Grundsatz hat im Falle einer Druckschrift, die polysubstituierte chemische Verbindungen beschreibt, zur Folge, daß sie keine differenzierte Offenbarung von Verbindungen enthält, wenn diese nur aus einer allgemeinen Offenbarung durch Auswahl jeweils einer einzelnen, auch generischen Substituentenbedeutung aus zwei oder mehr Listen hergeleitet werden kann.

4.2.2 Einerseits ist der Beschwerdeführer im vorliegenden Fall von der allgemeinen Offenbarung auf Seite 8, Absatz 3 der Druckschrift (1) ausgegangen. Um von der dort beschriebenen allgemeinen Formel $R_F^1-W-R_H^1$ zu den Verbindungen des Streitpatents zu gelangen, bedarf es der Auswahl eines perfluoriertes Restes R_F^1 aus den angegebenen Alternativen der Seite 7, Absatz 4, der Auswahl eines Restes R_H^1 mit einer Mindestkettenlänge von

5 C-Atomen aus dem offenbarten Bereich von 1 bis 18 C-Atomen, der Auswahl eines gesättigten Restes R_H^1 , die Auswahl nur eines der Reste R_F^1 oder R_H^1 als verzweigt und der Auswahl der Abwesenheit des Restes W aus den jeweils aufgelisteten Alternativen. Auch der Hinweis des Beschwerdeführers auf die Offenbarung auf Seite 11, letzter Absatz reduziert dieses mehrfache Auswählen nicht. Hier werden listenmäßig Alternativen für den Rest R_F^1 formelmäßig aufgezählt, wobei der Beschwerdeführer zuerst die zweite alternative Formel und dann für den Index v darin den Wert 0 auswählt. Der weitere Hinweis des Beschwerdeführers auf Seite 13, vorletzter Absatz der Druckschrift ändert an der Notwendigkeit des mehrfachen Auswählens ebenso nichts, denn dort wird lediglich die Abwesenheit des Restes W mit der Bedeutung einer linearen alkylierten Gruppe für den Rest R_H^1 verknüpft.

- 4.2.3 Andererseits ist der Beschwerdeführer im vorliegenden Fall von der allgemeinen Offenbarung auf Seite 14, Absatz 1 der Druckschrift (1) ausgegangen. Dieser Teil der Druckschrift betrifft explizit eine andere Ausführungsform als die vorherigen Teile der Druckschrift mit den Worten "other embodiments of the invention", sodaß eine Kombination dieser Offenbarung mit anderen Teilen der Entgegnung ohne ausdrücklichen entsprechenden Hinweis ausgeschlossen ist. Um von der dort beschriebenen allgemeinen Formel $R_F^1-W-R_H^1$ mit einer linearen alkylierten Gruppe für den Rest R_H^1 zu den Verbindung des Streitpatents zu gelangen, bedarf es der Auswahl eines perfluoriertes Restes R_F^1 , der Auswahl eines Restes R_H^1 mit einer Mindestkettenlänge von 5 C-Atomen aus dem offenbarten Bereich von 4 bis 12 C-Atomen, der Auswahl eines verzweigten Restes R_F^1 und der Auswahl

der ersten allgemeinen Formel für den Rest W aus den aufgelisteten Alternativen mit der weiteren Auswahl der Abwesenheit der Reste X^1 , X^2 und X^3 .

- 4.2.4 Die vom Beschwerdeführer angezogenen spezifischen Ausführungsformen mögen zwar von der Offenbarung dieser Druckschrift (1) allgemein umfaßt sein, gleichwohl stellen sie Konstrukte dar, die speziellen Merkmalskombinationen entspringen, die sich erst durch gezielte Auswahl einzelner Bedeutungen für die Reste aus mehreren, jeweils unabhängigen Listen ergeben. Nachdem die Druckschrift keinen Hinweis auf diese kombinatorische Auswahl der bestimmten Bedeutungen enthält, erschließen sich dem Fachmann diese speziellen Merkmalskombinationen nicht unmittelbar und eindeutig aus dem Offenbarungsgehalt der Druckschrift (1).
- 4.3 Der Beschwerdeführer hat des weiteren die Druckschrift (2) gegen die Neuheit des Erfindungsgegenstandes angezogen, für welche die Ausführungen und Schlußfolgerungen unter Punkt 4.2 *supra* ebenfalls gelten.

Diese Druckschrift offenbart Verbindungen der allgemeinen Formeln $R_F R_H$ und $R_F R_H R_F$, wovon nur die erstere die anspruchsgemäßen Verbindungen generell umfaßt. Um von dieser allgemeinen Formel $R_F R_H$ zu den Verbindungen des Streitpatents zu gelangen, bedarf es darüber hinaus der Auswahl eines Restes R_H mit einer Mindestkettenlänge von 5 C-Atomen aus dem offenbarten Bereich von 3 bis 20 C-Atomen und der Auswahl nur eines der Reste R_F oder R_H als verzweigt aus den aufgelisteten Alternativen. Nachdem die Entgegenhaltung keinen Hinweis auf diese kombinatorische Auswahl der bestimmten Bedeutungen für die Reste enthält, erschließt sich dem Fachmann diese

spezielle Merkmalskombination nicht unmittelbar und eindeutig aus dem Offenbarungsgehalt der Druckschrift (2).

4.4 Der Beschwerdegegner wie auch die Einspruchsabteilung haben sich bei der Beurteilung der Neuheit des Anspruchsgegenstandes gegenüber den Druckschriften (1) und (2) explizit auf eine bestimmte Entscheidung der Beschwerdekammern, nämlich der T 198/94 (*loc cit.*), gestützt. Diese Kammer weist darauf hin, daß jene Entscheidung Grundsätze aufstellt, die bei der Auswahl eines zahlenmäßigen Teilbereiches aus dem Kontinuum eines größeren, durch Eckwerte begrenzten Zahlenbereichs zutreffen. Im vorliegenden Fall ist indessen nicht die Frage der Neuheit eines zahlenmäßigen Teilbereiches zu entscheiden, sondern die der Neuheit einer formelmäßig bestimmten Gruppe von chemischen Verbindungen, nämlich der semifluorierten Alkane gemäß geltendem Anspruch 1, die gerade kein Kontinuum darstellt. Nachdem sich somit die Fragestellung im damalig entschiedenen Fall von dem vorliegenden gänzlich unterscheidet, ist die angezogene Entscheidung hier nicht einschlägig.

4.5 Aus diesen Gründen sind die beanspruchten Verbindungen weder in der Druckschrift (4) noch in den Druckschriften (1) oder (2) differenziert offenbart, weswegen sie auch nicht dem Streitpatent neuheitsschädlich entgegenstehen.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

Es verbleibt daher im Beschwerdeverfahren zu prüfen, ob der geltende Anspruchsgegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

5.1 Das Streitpatent betrifft semifluorierte Alkane, die gewebeverträglich und inert sind (Streitpatentschrift Seite 2, Absatz [0005]). Die Druckschrift (2) beschreibt ebenfalls semifluorierte Alkane, bei denen wegen ihrer Verwendung als medizinisches Hilfsmittel (Ansprüche 27 ff) die Gewebeverträglichkeit und Inertheit ebenso eine Rolle spielt (siehe Seite 6). Die Kammer betrachtet daher, in Einklang mit dem Beschwerdeführer und dem Beschwerdegegner, die Druckschrift (2) als nächstliegenden Stand der Technik und Ausgangspunkt bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit.

Diese Druckschrift offenbart unter anderen Diblock-Verbindungen der allgemeinen Formel $R_F R_H$, worin der R_F -Teil eine Perfluoralkyl-Gruppe und der R_H -Teil eine Alkyl-Gruppe bedeutet (Anspruch 1). Beide Gruppen können linear oder verzweigt sein und eine Kettenlänge innerhalb des beanspruchten Bereiches aufweisen (Seite 1, drittletzter Absatz). Sie enthalten auch den patentgemäßen Spacer $[CF_2-CH_2]$ (Seite 4, Absatz 3). Damit umfaßt die Druckschrift (2) allgemein den Anspruchsgegenstand.

5.2 Ausgehend von diesem nächstkommenden Stand der Technik soll der Erfindung laut Streitpatent (Seite 3, Zeile 27) und gemäß Vortrag des Beschwerdegegners in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer die Aufgabe zugrunde liegen, semifluorierte Alkane mit verringerter Gewebepenetration bereitzustellen.

5.3 Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent die semifluorierten Alkane der allgemeinen Formel gemäß Anspruch 1 vor, welche durch die Kettenlänge der Perfluoralkyl- und Alkyl-Gruppen und der Anwesenheit

einer Verzweigung nur in einer dieser beiden Gruppen gekennzeichnet sind.

5.4 Zwischen dem Beschwerdeführer und dem Beschwerdegegner ist nun streitig, ob die technische Aufgabe gemäß obigem Punkt 5.3 durch die vorgeschlagene anspruchsgemäße Lösung im gesamten Umfang erfolgreich gelöst wird, d. h. ob die geltend gemachte Verringerung der Gewebepenetration im gesamten beanspruchten Bereich glaubhaft ist. Der Beschwerdegegner hat außerdem vorgetragen, daß es Sache des Beschwerdeführers sei, Beweis für das etwaige Fehlen der von ihm, dem Beschwerdegegner, geltend gemachten Verringerung der Gewebepenetration anzutreten.

5.4.1 Indessen trägt gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern jede am Verfahren beteiligte Partei die Beweislast für die von ihr geltend gemachten Tatsachenbehauptungen. Wenn eine Partei, deren Sachvortrag auf der behaupteten Tatsache beruht, dieser Beweislast nicht genügt, so unterliegt sie insoweit (siehe u. a. T 270/90, ABl. EPA 1993, 725, Punkt 2.1 der Entscheidungsgründe; T 355/97, Punkt 2.5.1 der Entscheidungsgründe, unveröffentlicht in ABl. EPA). Im vorliegenden Fall behauptet der Beschwerdegegner die Tatsache, daß die beanspruchte Erfindung die Gewebepenetration verringere. Daher liegt die Beweislast für die Glaubhaftigkeit dieser Tatsachenbehauptung auch bei ihm.

5.4.2 Folgerichtig hat der Beschwerdegegner daher zum Beleg der Glaubhaftigkeit des behaupteten Vorteils der verringerten Gewebepenetration der beanspruchten semifluorierten Alkane gegenüber der nächstliegenden

Druckschrift (2) auf seinen Versuchsbericht vom 11. Februar 2002 abgestellt.

Dieser Versuchsbericht mißt und vergleicht die Gewebepenetration zweier semifluorierter Alkane, nämlich die Verbindungen F_4H_{4i} und F_4H_4 , die sich ausschließlich durch die An- bzw. Abwesenheit einer Verzweigung in der Alkyl-Gruppe unterscheiden. Keine der beiden untersuchten semifluorierten Alkane fällt indessen unter den Anspruchsgegenstand, denn dem linearen mangelt es schon an der Verzweigung und dem verzweigten an der anspruchsgemäßen Kettenlänge seiner Alkyl-Gruppe. Damit betrifft der Versuchsbericht keine erfindungsgemäße Verbindung.

Abgesehen von diesem wesentlichen Mangel des Versuchsberichtes untersucht er ausschließlich ein semifluoriertes Alkan auf seine Gewebepenetration, dessen Alkyl-Gruppe verzweigt ist, obwohl der geltende Anspruch 1 auch Verbindungen umfaßt, in denen nicht die Alkyl-Gruppe, sondern die Perfluoralkyl-Gruppe verzweigt ist. Versuchsergebnisse eines semifluorierten Alkans, worin statt dessen die Perfluoralkyl-Gruppe verzweigt ist, fehlen jedoch.

Der Beschwerdegegner hat nun vorgetragen, daß die sich aus dem Versuchsbericht ergebene verringerte Gewebepenetration für semifluorierte Alkane mit verzweigter Alkyl-Gruppe auch auf die nicht untersuchten erfindungsgemäßen Verbindungen mit verzweigter Perfluoralkyl-Gruppe übertragbar sei, was der Beschwerdeführer ausdrücklich angegriffen hat. Seine Behauptung stützt der Beschwerdegegner auf den grundsätzlich unterschiedlichen Raumbedarf einer Alkyl-

und einer Perfluoralkyl-Gruppe, losgelöst von deren Verzweigung, der gemäß Streitpatentschrift Seite 2, Zeile 58 die entscheidende Rolle dabei spiele.

Indessen wird in der angezogene Stelle der Streitpatentschrift der Raumbedarf der Gruppen mit dem Effekt der Unterdrückung der Entmischung aggregierter Systeme, d. h. von Emulsionen, in Verbindung gebracht, nicht jedoch mit der Eigenschaft der Gewebepenetration, sodaß das Vorbringen des Beschwerdegegners von den Tatsachen nicht gestützt wird. Vielmehr wird die Gewebepenetration der semifluorierten Alkane von deren Lipophilie bedingt (Druckschrift (2), Seite 6, Absatz 4, Zeile 1), die wiederum "auf dem R_H -Teil des Moleküls beruht" (*loc cit.* Zeilen 2 und 3), wie der Beschwerdeführer zutreffend vorgetragen hat. Dies macht auch technisch Sinn, denn die Alkyl-Gruppe im semifluorierten Alkan, d. h. deren R_H -Teil, ist der lipophile Teil des Moleküls und es ist daher zur Überzeugung der Kammer dieser Molekülteil, der in erster Linie die Gewebepenetration bestimmt.

Aus diesen Gründen bestehen ernsthafte, begründete Zweifel daran, daß eine etwaige verringerte Gewebepenetration von semifluorierten Alkanen mit verzweigter Alkyl-Gruppe auch auf die - nicht untersuchten - erfindungsgemäßen Verbindungen mit verzweigter Perfluoralkyl-Gruppe, jedoch mit linear abgeänderter Alkyl-Gruppe, übertragbar ist. Daher ist es nicht glaubhaft, daß die behauptete Verringerung der Gewebepenetration im gesamten beanspruchten Umfange eintritt.

5.4.3 Folglich vermag der Versuchsbericht des Beschwerdegegners vom 11. Februar 2002 den gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik behaupteten Vorteil der verringerten Gewebepenetration nicht über die gesamte Breite des geltenden Anspruchs 1 glaubhaft zu machen.

Gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern kann eine technische Aufgabe - hier die Erzielung einer verringerten Gewebepenetration - jedoch nur dann bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit berücksichtigt werden, wenn sie als erfolgreich gelöst angesehen werden kann, d. h. wenn im vorliegenden Fall glaubhaft ist, daß im wesentlichen alle beanspruchten Stoffe eine verringerte Gewebepenetration ergeben (siehe z. B. T 939/92, ABl. EPA 1996, 309, Entscheidungsgründe Punkte 2.5.4 bis 2.6). Dieses Erfordernis spiegelt den allgemein anerkannten Grundsatz wider, daß der Umfang des durch ein Patent verliehenen Ausschließungsrechtes dem technischen Beitrag zum Stand der Technik entsprechen und durch diesen begründet sein soll. Nachdem im vorliegenden Fall die Verringerung der Gewebepenetration nicht über die gesamte beanspruchten Breite glaubhaft eintritt, ergibt sich die Schlußfolgerung, daß die Erfindung wie sie im geltenden Anspruch 1 breit definiert ist, keine erfolgreiche Lösung dieser technischen Aufgabe darstellt, mit der Folge, daß die behauptete Verringerung der Gewebepenetration bei der Festlegung der objektiven Aufgabenstellung des Streitpatents und der Beurteilung dessen erfinderischer Qualität unberücksichtigt bleibt.

5.4.4 Damit können im Ergebnis auch etwaige Zweifel an der technischen Durchführung der Versuche und der

Signifikanz der gemessenen und eingereichten Spektren dahinstehen, die der Beschwerdeführer zusätzlich vorgebracht hat.

- 5.5 Aus diesen Gründen ist die vorstehend in Punkt 5.2. *supra* angeführte Aufgabenstellung umzuformulieren. Ausgehend von Druckschrift (2) als nächstliegendem Stand der Technik liegt dem Streitpatent somit lediglich die objektive Aufgabe zugrunde, weitere biokompatible semifluorierte Alkane bereitzustellen (Streitpatentschrift Seite 2, Zeile 30).
- 5.6 Es bleibt nun zu untersuchen, ob der Stand der Technik dem Fachmann Anregungen bot, diese objektive Aufgabe durch die Bereitstellung der anspruchsgemäßen semifluorierten Alkane zu lösen.

Die nächstliegende Druckschrift (2) umfaßt den Erfindungsgegenstand allgemein (siehe Punkt 5.1 *supra*). Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 unterscheidet sich davon lediglich durch Auswahl und Zusammenfügung von bestimmten Bedeutungen für die Reste im semifluorierten Alkan, wobei diese Bedeutungen in der Entgegenhaltung nur jeweils separat und nicht in Kombination miteinander offenbart sind (siehe Punkt 4.2 *supra*). Der Beschwerdegegner hat weder vorgetragen noch glaubhaft belegt, daß es sich bei der anspruchsgemäßen Auswahl der einzelnen Bedeutungen für die Reste um etwas Erfindungswesentliches handelt oder damit ein besonderer technischer Effekt im Vergleich zur Druckschrift (2) verbunden ist. Folglich ist das Zusammenfügen von hieraus bereits einzeln bekannten Strukturelementen im geltenden Anspruch 1 weder zielgerichtet noch kritisch für die zu lösende Aufgabe, nämlich weitere

semifluorierte Alkane bereitzustellen. Diese willkürliche Wahl und Aggregation von Strukturelementen aus dem Rahmen der Druckschrift (2), wie sie anspruchsgemäß vorgenommen wird, stellen jedoch schon wegen ihrer Beliebigkeit lediglich eine Routinetätigkeit dar, die im handwerklichen Können des Fachmanns liegt, ohne daß es eines erfinderischen Zutuns seinerseits bedürfte.

- 5.7 Die Kammer kommt daher zu dem Schluß, daß der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 eine naheliegende Lösung der patentgemäßen Aufgabe darstellt.
6. Der Hilfsantrag 1 ist folglich wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit gemäß Artikel 52 (1) und 56 EPÜ nicht gewährbar.

Hilfsantrag 2

7. *Änderungen*

Die geltenden Ansprüche sind auf den erteilten Verwendungsanspruch 13 mit dem Verwendungszweck als medizinisches Hilfsmittel beschränkt worden. Unter diesen Umständen bestehen keine Einwände im Hinblick auf die Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ.

8. *Neuheit*

- 8.1 Die Druckschrift (4) offenbart zwar eine Verbindung der anspruchsgemäßen Formel, nämlich F_8H_{4i} (siehe Punkt 2 *supra*), jedoch nicht deren anspruchsgemäße Verwendung als medizinisches Hilfsmittel.

Der Hinweis des Beschwerdeführers auf die "Introduction" dieser Druckschrift zum Beleg der Vorbeschreibung einer medizinischen Verwendung geht indessen fehl, denn er referiert ganz allgemein den damaligen Stand der Technik und betrifft nicht die Verbindung F_8H_{4i} .

Daher ist die Druckschrift (4) nicht neuheitsschädlich.

8.2 Die Druckschriften (1) und (2) beschreiben nicht die verwendeten semifluorierten Alkane wie unter Punkt 4.2 und 4.3 *supra* ausführlich dargelegt. Sie können daher auch nicht für deren Verwendung neuheitsschädlich sein.

9. *Erfinderische Tätigkeit*

Der geltende Verwendungsanspruch 1 schließt die semifluorierten Alkane des Hilfsantrages 1 ein. Der angegebene Verwendungszweck der semifluorierten Alkane als medizinisches Hilfsmittel wird bereits in der nächstliegenden Druckschrift (2), Anspruch 27 beschrieben. Damit fügt der im geltenden Anspruch 1 nunmehr angegebene Verwendungszweck den semifluorierten Alkanen als solchen kein neues Merkmal hinzu, aus dem sich eine erfinderische Qualität des Anspruchsgegenstandes ergeben könnte.

Folglich trifft der gegen den Stoffanspruch 1 des Hilfsantrages 1 erhobene Einwand des Naheliegens (siehe Punkt 5 *supra*) auch den Gegenstand des Verwendungsanspruch 1 des Hilfsantrages 2. Daraus ergibt sich notwendigerweise die gleiche Schlußfolgerung, nämlich daß das Streitpatent gemäß Hilfsantrag 2 auch insoweit nicht erfinderisch ist.

10. Der Hilfsantrag 2 teilt daher das Schicksal des Hilfsantrags 1, indem er wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit gemäß Artikel 52 (1) und 56 ebenfalls nicht gewährbar ist.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

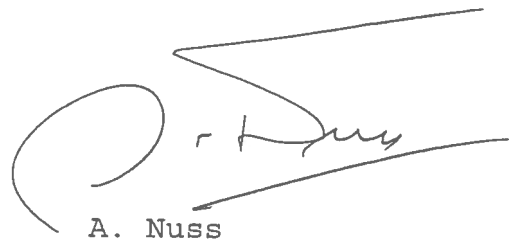
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



A. Nuss

