

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. April 2011**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0935/07 - 3.3.05

Anmeldenummer: 98107576.5

Veröffentlichungsnummer: 0875271

IPC: B01D 39/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Isolierung und Reinigung von Nukleinsäuren

Patentinhaberin:

QIAGEN GmbH

Einsprechende:

Macherey, Nagel GmbH & Co.KG

Stichwort:

Lysatfiltration/QIAGEN

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 76(1), 100(c), 123(3)

Schlagwort:

"Gegenstand geht über den Inhalt der früheren (Stamm-)
Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus
(Hauptantrag und Hilfsanträge 1 und 2): ja"

"Schutzbereichserweiterung (Hilfsanträge 3 und 4): ja"

Zitierte Entscheidungen:

T 0284/94, T 1067/97, T 0025/03, T 0461/05

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0935/07 - 3.3.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05
vom 11. April 2011

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

QIAGEN GmbH
Max-Volmer-Straße 4
D-40724 Hilden (DE)

Vertreter:

Steglich, Gregor
Banse & Pucknus
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Partnerschaft
Herzog-Heinrich-Straße 23
D-80336 München (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Einsprechende 01)

Macherey, Nagel GmbH & Co.KG
Valencienner Str. 11
D-52313 Düren (DE)

Vertreter:

Paul, Dieter-Alfred
Paul & Albrecht
Patentanwaltssozietät
Hellersbergstraße 18
D-41460 Neuss (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 13. März 2007
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 0875271 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Raths
Mitglieder: B. Czech
S. Hoffmann

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das Europäische Patent Nr. 0 875 271 widerrufen worden ist.
- II. Das Streitpatent wurde auf eine Teilanmeldung (Nummer 98107576.5) einer früheren europäischen Anmeldung (Nummer 92924637.9) erteilt, wobei letztere auf der ursprünglich eingereichten PCT-Anmeldung PCT/EP92/02775 beruht, welche unter der Nummer WO 93/11221 A1 publiziert wurde (in der Folge mit "Stammanmeldung" bezeichnet).
- III. Anspruch 1 des Streitpatents lautet wie folgt:
- "1. Verfahren zur Isolierung und Reinigung von Nukleinsäuren aus Zellen oder anderen Quellen, wobei*
- die Nukleinsäuren enthaltenden Zellen aufgeschlossen und die Zelltrümmer entfernt werden durch Filtration an einer Filterschicht,*
 - die Filterschicht aus gesintertem Polyethylen, Polypropylen, PTFE, Glas, Silicagel, Aluminiumoxid oder geschütteter Diatomeenerde, wie Cellit oder Silicagel besteht,*
 - und die Porengröße der Poren in der Filterschicht 15 bis 500 nm beträgt."*
- IV. Die Einspruchsabteilung kam in der angefochtenen Entscheidung unter anderem zu dem Schluss, dass das Patent wie erteilt unter Artikel 100(c) EPÜ nicht zu beanstanden sei. Ferner sei der (damals vorliegende) Hilfsantrag unter den Artikeln 123(2), 76(1), 123(3) oder 84 EPÜ nicht zu beanstanden. Beide Anträge wurden

vielmehr wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurückgewiesen.

- V. In ihrer Beschwerdebegründung vertrat die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) die Auffassung, dass das erteilte Patent sehr wohl auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. In diesem Zusammenhang reichte sie zwei neue Dokumente (mit B1 und B2 bezeichnet) zur Illustration des Begriffs "Zentrifugation" ein.
- VI. In ihrem Antwortschreiben hielt die Beschwerdegegnerin (Einsprechende 01) unter anderem ihre früheren Einwände unter Artikel 100(c) EPÜ aufrecht.
- VII. Auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung durch die Kammer reagierte die Beschwerdeführerin mit der Einreichung von vier Hilfsanträgen in Form geänderter Anspruchssätze. Ferner reicht sie einen Versuchsbericht B3 ein, der erstmals bereits im Prüfungsverfahren eingereicht worden war.
- VIII. In einem vorbereitenden Bescheid wies die Kammer darauf hin, dass in der mündlichen Verhandlung zu klären sein werde, ob bzw. wo genau die durch die anspruchsgemäßen Merkmalskombinationen definierten, konkreten Verfahren sowohl in der ursprünglich eingereichten Stamm-Anmeldung als auch in der ursprünglich eingereichten (Teil-)Anmeldung unmittelbar und eindeutig offenbart sind (Artikel 100(c) EPÜ). Bezüglich der Hilfsanträge werde zu untersuchen sein, ob die vorgenommenen Änderungen im Einklang mit den Erfordernissen der Artikel 123(2)(3) und 84 EPÜ stünden. Ferner warf die Kammer Fragen zum korrekten Verständnis gewisser

Anspruchsmerkmale auf, unter anderem bezüglich der Merkmale "*zur Isolierung und Reinigung*" und "*in einer Dicke von*", und stellte fest, dass sich aus dem Wortlaut des erteilten Anspruchs 1 zu ergeben scheint, dass die Filterschicht aus einem einzigen Material "*besteht*".

IX. Auf diesen Bescheid der Kammer reagierte die Beschwerdeführerin mit ihrem Schreiben vom 23. März 2011, mit dem sie fünf geänderte Anspruchssätze als neuen Hauptantrag bzw. als neue Hilfsanträge 1 bis 4 einreichte.

Anspruch 1 laut Hauptantrag wurde nicht geändert und hat daher denselben Wortlaut wie Anspruch 1 des erteilten Patents (siehe obigen Punkt II).

Anspruch 1 laut Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 laut Hauptantrag nur durch die Ergänzung um die Merkmale "*- wobei als Filtrat ein klares Zelllysat erhalten wird, das die Nukleinsäuren enthält*".

Anspruch 1 laut Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 laut Hauptantrag durch die geänderte letzte Merkmalgruppe, die wie folgt lautet (Änderungen durch die Kammer kenntlich gemacht):

"- und die Porengröße der Poren in ~~der~~ einer Filterschicht 15 bis 500 μm in einer Dicke von 0,1 bis 10 mm beträgt".

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet wie folgt (Änderungen im Vergleich zum erteilten Anspruch 1 durch die Kammer kenntlich gemacht):

"1. Verfahren zur Isolierung und Reinigung von Nukleinsäuren aus Zellen oder anderen Quellen, wobei
- die Nukleinsäuren enthaltenden Zellen aufgeschlossen und die Zelltrümmer entfernt werden durch Filtration an einer Filterschicht aus verschiedenen Filterschichten,
- die verschiedenen Filterschichten aus gesintertem Polyethylen, Polypropylen, PTFE, Glas, Silicagel, Aluminiumoxid oder geschütteter Diatomeenerde, wie Cellit oder Silicagel bestehen,
- und die Porengröße der Poren ~~in~~ der einzelnen Filterschichten 15 bis 500 μm beträgt."

Anspruch 1 laut Hilfsantrag 4 unterscheidet sich von Anspruch 1 laut Hilfsantrag 3 durch die geänderte letzte Merkmalgruppe, die wie folgt lautet (Änderungen durch die Kammer kenntlich gemacht):

"- und die Porengröße der Poren der einzelnen Filterschichten 15 bis 500 μm in einer Dicke von 0,1 bis 10 mm beträgt".

X. Die mündliche Verhandlung fand am 11. April 2011 statt.

XI. Die mündlich und/oder schriftlich vorgetragenen Argumente der Parteien können, insoweit sie die in der vorliegenden Entscheidung abgehandelten Fragen betreffen, wie folgt zusammengefasst werden:

Nach Auffassung der **Beschwerdeführerin** sind die nunmehr beanspruchten Verfahren allesamt in der Stammanmeldung ursprünglich offenbart, so dass der Einspruchsgrund nach Art. 100 c) EPU nicht gegeben sei. In diesem Zusammenhang verwies sie insbesondere auf die Seiten 5, 15 und 25, und Anspruch 28 der Stammanmeldung. Bei der

Prüfung der Änderungen seien nicht einzelne isolierte Textstellen der Stammanmeldung zu prüfen, vielmehr sei es erforderlich, deren Gesamtoffenbarungsgehalt in Betracht zu ziehen. Es bestünde kein vernünftiger Zweifel, dass der Fachmann der Stammanmeldung entnehmen könne, dass eine Filtration an einer Filterschicht gemäß Anspruch 1 des Streitpatents die Teilaufgabe löst, Zelltrümmer ohne Zentrifugation unter Erhalt eines klaren Lysats vollständig abzutrennen, und zwar unabhängig von nachgeschalteten zusätzlichen Reinigungsschritten, mit denen das Filtrationsverfahren daher nicht untrennbar verknüpft sei. Die eigenständige Beanspruchung des Filtrationsschrittes sei daher zulässig.

Der Stammanmeldung sei zudem klar zu entnehmen, dass ein stufenweise oder asymmetrisch aufgebauter Filter nicht notwendig, sondern lediglich bevorzugt sei. Die zusätzlichen, aus der Beschreibung (Seite 16, erster Absatz) der Ausführungsform nach Figur 7 stammenden und in den Anspruch aufgenommenen Merkmale betreffend mögliche Filtermaterialien und deren Porengröße seien nicht zwingend bzw. untrennbar mit den anderen Merkmalen der besagten Ausführungsform verbunden, wie etwa mit den sich in Fließrichtung verringernden Porengröße oder den angegebenen Schichtdicken. Dies sei auch den Beschreibungen der spezielleren Ausführungsformen gemäß den Figuren 8 bis 11 zu entnehmen, die sich auf Figur 7 bezögen. Die Beschreibung (Seite 16 der Stammanmeldung) der Figur 7 stelle eine allgemeine, für den Fachmann abstrahierbare "Ideensammlung" und nicht ein sklavisch einzuhaltendes Ausführungsbeispiel dar. Speziellere Ausführungsformen seien unter Bezugnahme auf Figur 7, im Zusammenhang mit den Figuren 8 bis 14 beschrieben. Die

sich verringernde Porengröße diene lediglich der Verhinderung eines im Fall der Filtration von hochkonzentrierten Lysaten möglichen Verstopfens des Filters. Der Fachmann würde ohne Schwierigkeit erkennen, dass auch eine Tiefenfiltration mit einer einzigen Filterschicht ohne Porositätsgradienten, z.B. gesinterte Filtermaterialien mit homogener Porenverteilung, in Betracht käme, insbesondere bei einer geringen anfallenden Menge an Zelltrümmern. Ein Verfahren, bei dem die Zelltrümmer nicht entfernt würden, fiel nicht unter Anspruch 1 und die Schichtdicke sei für den Fachmann ein triviales Merkmal, da er sie seinem Ermessen nach so einstelle, dass ein Lysat der gewünschten Klarheit erhalten werde.

Unter Verweis auf einschlägige Rechtsprechung der Beschwerdekammern schloss die Beschwerdeführerin, dass der erteilte Anspruch 1 unter Artikel 100(c) EPÜ nicht zu beanstanden sei.

Bezüglich der in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 erfolgten Änderung verwies die Beschwerdeführerin auf Seite 5, vierter Absatz, der Stammanmeldung. Durch das zusätzlich aufgenommen Merkmal werde klargestellt, dass durch die Filtration eine vollständige Abtrennung der Zelltrümmer erfolge.

Bezüglich ihres Hilfsantrags 2 brachte die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung vor, dass im letzten Halbsatz von Anspruch 1 der Ausdruck "in einer Filterschicht" im Kontext des Anspruchs als "in der Filterschicht" zu verstehen sei. Allerdings seien auch durch diesen Anspruch Filterschichten aus mehreren (Unter-)Schichten umfasst.

Als stützende Passage für diese Änderung wurde der erste Absatz auf Seite 16 und die Figuren 7 bis 11 der Stammanmeldung angegeben.

In der mündlichen Verhandlung vertrat die Beschwerdeführerin bezüglich der Änderungen in den jeweiligen Ansprüchen 1 gemäß den Hilfsanträgen 3 und 4, dass die Bezugnahme auf "*verschiedene Schichten*" keine Schutzbereichserweiterung im Sinne von Artikel 123(3) EPÜ vorläge, da auch die "*Filterschicht*" in Anspruch 1 des erteilten Patents aus verschiedenen "Unter"-Schichten aufgebaut sein könne. In diesem Zusammenhang verwies sie unter Hinweis auf Figur 7, wo eine "*Filterschicht*" (Zeile 13) Schicht offenbart sei, die aus drei "*Filterschichten*" (Zeile 4) gebildet sei, sowie auf Seite 16, erster Absatz, Seite 5, letzter Absatz und die Figuren 8 bis 11.

Die **Beschwerdegegnerin** erhob Einwände unter Artikel 100(c) und 76(1) EPÜ und vertrat bezüglich aller Anträge die Auffassung, dass ein reines Filtrierverfahren zur Entfernung der Zellbruchstücke, ohne weitere nachgeschaltete Schritte zur Isolierung bzw. Reinigung von Nukleinsäuren, in der Stammanmeldung nicht ursprünglich offenbart sei. Ferner sei in der Stammanmeldung ausnahmslos eine asymmetrische bzw. Stufenfiltration offenbart. Die vorliegenden Ansprüche umfassten jedoch auch nicht stufenweise oder asymmetrisch aufgebaute Filterschichten. Ferner sei der in Anspruch 1 enthaltene Porengrößenbereich lediglich auf Seite 16 der Stammanmeldung, im Zusammenhang mit der Beschreibung des speziellen Ausführungsbeispiels gemäß Figur 7, offenbart. Das Isolieren und Aufnehmen dieses Merkmals in den unabhängigen Anspruch, ohne

gleichzeitige Aufnahme der anderen, damit zusammenhängenden Merkmale dieses Ausführungsbeispiels (drei Schichten mit abnehmender Porengröße in Fließrichtung; Schichtdickenbereich) sei nicht zulässig. Nur die Gesamtheit der Merkmale der auf Seite 16 beschriebenen Vorrichtung gemäß Figur 7 gewährleiste, dass ein klares Filtrat erhalten werde. Allerdings sei der Begriff "*klares Filtrat*" undeutlich, und ein Bereich für die "*Porosität*" (Seite 16, Zeile 10) sei nicht unbedingt einem Bereich für "*die Porengröße der Poren*" (nunmehrige Ansprüche) gleichzusetzen.

Zusätzlich monierte die Beschwerdegegnerin bezüglich des Hilfsantrags 1 unter anderem, dass das Erhalten eines klaren Lysats ursprünglich nicht im Zusammenhang mit einer nicht asymmetrischen oder stufenweise aufgebauten Schicht und dem Porengrößenbereich laut Anspruch 1 offenbart sei.

Bezüglich des zusätzlich aufgenommenen Merkmals "*in einer Dicke von 0,1 bis 10 mm*" (Hilfsanträge 2 und 4) vertrat die Beschwerdegegnerin die Auffassung, dass in Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 2 und 4 nicht klar sei, ob sich dieses Merkmal zwingend auf die Gesamtdicke der jeweiligen Filterschicht beziehe, oder es sich auch auf einen Teilbereich der Gesamtschicht, in der die Porengröße 15 bis 500 μm betrage, beziehen könne.

Die Hilfsanträge 3 und 4 seien im Hinblick auf ihr spätes Vorbringen zurückzuweisen, da sie neue Sachverhalte einbrächten, die bereits mit der Beschwerde hätten vorgebracht werden können. Die jeweiligen Ansprüche 1 dieser beiden Hilfsanträge seien unter anderem unter Artikel 123(3) EPÜ zu beanstanden, da sie

beide - im Gegensatz zu dem erteilten Anspruch 1 - nicht auf die Filtration an einer Filterschicht beschränkt seien, die aus lediglich einem Material aus der im Anspruch angegebenen Liste bestehe. Folglich läge eine Schutzbereichserweiterung vor.

- XII. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 4 gemäß Hauptantrag oder hilfsweise der Ansprüche 1 bis 4 jeweils gemäß Hilfsanträgen 1 bis 4, alle Anspruchssätze eingereicht mit Schreiben vom 23. März 2011.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Entscheidungsgründe

*Hauptantrag - Zulässigkeit der geänderten Ansprüche
(Artikel 100(c) EPÜ)*

1. Laut Artikel 100(c) EPÜ kann ein Einspruch darauf gestützt werden, dass "der Gegenstand des europäischen Patents über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung oder, wenn das Patent auf einer Teilanmeldung ... beruht, über den Inhalt der früheren Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht."
2. Im vorliegenden Fall ist daher auch zu überprüfen, ob der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche für den Fachmann in der Stammanmeldung in ihrer ursprünglich

eingereichten Fassung - zumindest implizit - unmittelbar und eindeutig offenbart ist.

3. Unstreitig ist, dass der genaue Wortlaut von Anspruch 1 sich in der Stammanmeldung nicht *verbatim* wiederfindet. Der vorliegenden Anspruch 1 enthält vielmehr einerseits Merkmale, welche die Ausgestaltung der Filterschicht betreffen und in den Ansprüchen der Stammanmeldung keine Erwähnung finden, andererseits enthält Anspruch 1 nicht mehr alle Merkmale eines der unabhängigen Verfahrensansprüche 1 und 36 (Verfahren umfassend die Behandlung der Nukleinsäure enthaltenden Probe mit Ionentauschern), 12 (Vorrichtung enthaltend zwei Materialien mit unterschiedlichen Adsorptionscharakteristika), 31 (Verwendung besagter Vorrichtung) oder 37 (Verfahren umfassend die Behandlung der Nukleinsäure enthaltenden Probe mit einem mineralischen Träger in Pufferlösungen hoher Ionenstärke) der Stammanmeldung.

4. Die Stammanmeldung beschreibt unstreitig die Filtration von Zell-Lysaten zur Abtrennung von Zelltrümmern (als Verfahrens-Teilschritt), wobei aus zahlreichen Passagen hervorgeht, dass die Reinigung der Nukleinsäuren im Anschluss an die Entfernung von Zelltrümmern durch Filtration vorgenommen werden soll. Diesbezüglich sei auf Seite 1, Zeilen 7 bis 10 des zweiten Absatzes, sowie Seite 25, zweiter Absatz ("Filtrationseinheit, die der eigentlichen Reinigung der Nukleinsäure vorgeschaltet ist"), verwiesen.

- 4.1 Die Stammanmeldung offenbart jedoch nicht ausdrücklich ein "Verfahren zur Isolierung und Reinigung von Nukleinsäuren aus Zellen oder anderen Quellen"

(Hervorhebungen durch die Kammer), welches entsprechend dem nunmehrigen Anspruch 1 als einzige Verfahrensschritte den Aufschluss der Zellen und die Entfernung der Zelltrümmer durch Filtration vorsieht, beziehungsweise beliebige weitere Aufarbeitungsschritte zur "*Isolierung und Reinigung*" der Nukleinsäuren umfassen kann (anstelle der in ursprünglichen unabhängigen Verfahrensansprüchen angegebenen - siehe Punkt 3 oben).

4.2 Schon allein aus diesem Grund erscheint es der Kammer mehr als fraglich, ob ein Verfahren, wie es nunmehr beansprucht wird, also ohne weitere Angaben zum Verfahrensabschnitt "*Isolierung und Reinigung*", in der Stammanmeldung in dieser allgemeinen Weise überhaupt offenbart ist. Gemäß ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist eine Änderung nicht zulässig, bei der ein offenbartes konkretes Merkmal in einem Anspruch durch einen breiten allgemeinen Begriff, z.B. durch ein funktionelles Merkmal, ersetzt wird, weil damit nicht offenbarte Äquivalente in den Offenbarungsgehalt eingeführt werden. Diesbezüglich sei etwa auf die Entscheidung T 0284/94 (ABl. 1999, 464), Gründe 2.1.6, letzter Satz, verwiesen.

5. Allerdings ist das Verfahren gemäß vorliegendem Anspruch 1, umfassend den Aufschluss von Zellen und die Entfernung der Zelltrümmer durch Filtration, mit der speziellen, durch Anspruch 1 geforderten Ausgestaltung der Filterschicht in der Stammanmeldung nicht unmittelbar und eindeutig offenbart. Dies ergibt sich aus der folgenden Analyse des Offenbarungsgehalts der Stammanmeldung.

- 5.1 Eine "Filtration" bzw. eine "Filtereinrichtung" oder "Filtrationseinheit" zur Abtrennung der Zelltrümmer aus einem Zell-Lysat wird in der Stammanmeldung an drei der von der Beschwerdeführerin aufgezeigten Stellen ganz allgemein, also ohne nähere Angaben zu den Eigenschaften des Filtermaterials bzw. der Filterschicht angesprochen, nämlich
- i) auf Seite 5, letzter Absatz, zweiter Satz,
 - ii) auf Seite 15 (Zeilen 3 und 4; im Rahmen der Beschreibung der in Figur 5 gezeigten Vorrichtung), und
 - iii) in den abhängigen Ansprüchen 3 und 28.
- 5.2 Die anderen Stellen der Stammanmeldung, an denen von Filtration zur Entfernung der Zelltrümmer die Rede ist, betreffen nicht beliebige Filtermaterialien, sondern beziehen sich jeweils ausdrücklich oder implizit auf die bevorzugten Filter(schichten), welche "*stufenweise oder asymmetrisch*" aufgebaut sind. Derartige Filter(schichten) weisen eine in Fließrichtung über die Gesamtdicke des Filters abnehmende Porengröße auf, wodurch Zelltrümmer entfernt werden können, ohne dass die Gefahr einer Verstopfung der Vorrichtung besteht. In diesem Zusammenhang sei beispielsweise auf folgende Stellen der Stammanmeldung verwiesen: Seite 5, dritter Satz des letzten Absatzes; Seite 15, Zeilen 5 bis 10; Seite 16, Zeilen 12 bis 14; Seite 16, letzter Absatz, bis Seite 17, Zeile 3; Seite 18, letzter Satz; Seite 26, letzter vollständiger Satz; Ansprüche 35 und 37.
- 5.2.1 Insbesondere die von der Beschwerdeführerin als Stütze für die Änderungen in Anspruch 1 angezogene Beschreibung (Seite 16, erster Absatz, der Stammanmeldung) der Vorrichtung gemäß Figur 7 bezieht sich auf eine aus drei verschiedenen (Unter-)Schichten 20, 21 und 22 bestehende

Schicht, die eindeutig und nicht fakultativ eine in Fließrichtung abnehmende Porengröße aufweist.

5.2.2 In der Passage auf Seite 25 der Stammanmeldung kommt durch den Hinweis auf einen Aufbau, durch den ein Verstopfen vermieden wird, für den Fachmann implizit zum Ausdruck, dass von einem "stufenweise oder asymmetrisch" aufgebautem Filter die Rede sein muss.

5.3 Selbst wenn zugunsten der Patentinhaberin davon ausgegangen wird, dass der Fachmann den unter den Punkten 5.1 i) bis iii) angesprochenen Stellen der Stammanmeldung entnehmen kann, dass eine Abfiltrierung der Zelltrümmer nicht zwingend eine stufenweise oder asymmetrisch aufgebaute Filterschicht erfordert, bleibt zu klären, ob dem Fachmann in der Stammanmeldung ein Verfahren mit allen Merkmalen von Anspruch 1 unmittelbar und eindeutig offenbart wird.

5.4 Diesbezüglich stellt die Kammer fest, dass der vorliegende Anspruch 1 unstreitig auch solche Verfahren umfasst, bei denen die Filterschicht einerseits nicht "stufenweise oder asymmetrisch" mit in Fließrichtung abnehmender Porengröße aufgebaut sein muss, also auch eine über ihre gesamte Dicke gleiche Porengröße aufweisen kann, andererseits aber gewissen Spezifikationen betreffend die Natur des Filtermaterials und dessen Poren erfüllen muss.

Insbesondere enthält Anspruch 1 einerseits eine erschöpfende Liste von alternativen (siehe "oder") Materialien, aus denen die Schicht "besteht", andererseits soll die "Porengröße der Poren in der Filterschicht 15 bis 500 μm " betragen.

- 5.5 Entsprechende Angaben finden sich im Kontext der Beschreibung der in Figur 7 gezeigten Vorrichtung (Seite 16, erster Absatz, der Stammanmeldung). Besagte Vorrichtung enthält drei "verschiedene" im Lumen eines zylindrischen Hohlkörpers übereinander angeordnete Filterschichten 20, 21 und 22. Ferner enthält der besagte Absatz auch noch folgenden Angaben: *"Die Filterschichten 20, 21, 22 können aus gesintertem Polyethylen, Polypropylen, PTFE, Glas, Silicagel, Aluminiumoxid oder geschütteten Diatomeenerde, z.B. Cellit oder Silicagel bestehen. Aber auch verwebtes, verklebtes Vlies in Form von Polypropylen, Polyester, Glasfasern und Silica kommen in Betracht. Die Porosität der einzelnen Schichten beträgt vorzugsweise 15 µm bis 500 µm in einer Dicke von 0,1 mm bis 10 mm. Die Porengrösse der Filterschicht wird, in Fließrichtung gesehen, von Schicht zu Schicht geringer. In einer typischen Ausführungsform beträgt die Grösse der Poren in der Schicht 20 etwa 100 bis 300 µm, in der Schicht 21 30 bis 100 µm und in der dritten Filterschicht 5 bis 30 µm"*.
- 5.6 Die Kammer geht bei den folgenden Überlegungen zugunsten der Beschwerdeführerin davon aus, dass im Kontext dieser Passage der Begriff "Porosität", insbesondere im Hinblick auf die Dimensionsangaben in "µm", mit dem im selben Absatz verwendeten Begriff "Porengröße" gleichzusetzen ist. Offen bleibt dennoch, ob der Wertebereich von "15 µm bis 500 µm" eine Porengrößenverteilung beschreibt oder einen Bereich bevorzugter Werte des mittleren bzw. nominalen Porendurchmessers der jeweiligen Schicht. Jedenfalls entnimmt der Fachmann diesem Absatz aber die Information, dass im Rahmen der speziellen, dort beschriebenen

Ausführungsform die Porengröße in der - in Fließrichtung gesehen - ersten Schicht 20, also der Schicht mit der größten Porengröße, bis zu 500 µm betragen kann. Die "Porengröße" in den zwei anschließenden Schichten 21 und 22 unterscheiden sich aber zwingend von jener der ersten Schicht 20 und müssen - in Fließrichtung gesehen - geringer sein als die Porengröße der ersten Schicht 20.

- 5.7 Die Kammer stellt fest, dass die besagte Passage auf Seite 16 der Beschreibung keinerlei Angaben zur Ausgestaltung einer nicht asymmetrischen oder stufenweise aufgebauten Filterschicht enthält, insbesondere im Bezug auf deren Porengröße oder Dicke, die lediglich aus einem einzigen der aufgelisteten Materialien besteht und deren Porengröße sich in Fließrichtung nicht verringert.
- 5.8 Auch an anderen Stellen der Stammanmeldung findet sich keine konkretisierte Offenbarung eines Verfahrens gemäß Anspruch 1, wobei eine nicht asymmetrisch oder stufenweise aufgebaute Filterschicht mit in Fließrichtung abnehmender Porengröße zum Einsatz kommt, die aus lediglich einem der aufgelisteten Materialien besteht, und in der "*die Porengröße der Poren in der Filterschicht von 15 bis 500 µm*" beträgt.
- 5.8.1 Die Beschwerdeführerin hat in der mündlichen Verhandlung betont, dass der Fachmann im Hinblick auf die in der Stammanmeldung enthaltenen Information ohne Weiteres in der Lage wäre, im konkreten Fall einer nicht stufenweise bzw. asymmetrisch aufgebauten Filterschicht die für die Abtrennung der Zelltrümmer erforderlichen Porengrößen bzw. Schichtdicken zu ermitteln, beispielsweise eine

Tiefenfiltrationsschicht mit Poren, die deutlich größer als die zu filtrierenden Zelltrümmer sein könnten.

- 5.8.2 Selbst wenn dem so wäre, könnten die Ergebnisse derartiger nicht-trivialer Überlegungen oder Versuche des Fachmanns zu denkbaren Ausgestaltungen der Filterschicht keinesfalls gleichgesetzt werden mit einer unmittelbaren und eindeutigen Offenbarung - in der Stammanmeldung - der nunmehr (unter anderem) beanspruchten Verfahrens-Alternative mit der in obigem Punkt 5.8 angesprochenen Kombination von Merkmalen. Diese Beurteilung entspringt demnach nicht einem zu niedrigen Ansetzen des Wissens des Fachmanns, wie von der Beschwerdeführerin geltend gemacht.
- 5.8.3 Dass zwischen den Merkmalen "Material", "Schichtdicke", "Porengröße" und Anzahl der Schichten bzw. Porengrößenprofil über die Gesamt-Schichtdicke ein enger Zusammenhang besteht, ergibt sich auch aus den Ausführungen der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung, wonach der Fachmann in der Lage wäre, die Filterschicht durch Auswahl von Filtermaterial, Porengröße und Schicht-Dicke, so "einzustellen", dass die Zelltrümmer ohne Verstopfung des Filters weitgehend abgetrennt würden und ein klares Filtrate erhalten würde.
- 5.8.4 Für die Kammer sind die besagten Merkmale demnach in der Beschreibung (Seite 16 der Stammanmeldung) der Figur 7 eindeutig erkennbar funktionell bzw. strukturell in untrennbarer Weise miteinander verbunden. Die Isolierung und Aufnahme des Porositätsmerkmals aus besagter Beschreibungspassage in den unabhängigen Verfahrensanspruch 1, ohne die gleichzeitige Aufnahme der anderen strukturellen Merkmale der dort

beschriebenen Filterschicht stellt demnach, im Einklang mit der gefestigten Rechtsprechung der Beschwerdekammern (z.B. T 1067/97 vom 17 Mai 1997, Gründe Punkt 2.1.3) eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung (siehe z.B. T 0461/05 vom 10 Juli 2007, Punkt 2.4 der Gründe), zumal auch der Rest der Beschreibung der Stammanmeldung die im Verlauf der Sachprüfung vorgenommene Änderung nicht zu stützen vermag (siehe z.B. T 0025/03 vom 8 Februar 2005; Punkt 3.4 der Gründe).

6. Da der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 über den Inhalt der Stammanmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, ist Anspruch 1 unter Artikel 100(c) EPÜ zu beanstanden.
7. Der Hauptantrag der Beschwerdeführin ist daher nicht gewährbar.

*Hilfsantrag 1 - Zulässigkeit der geänderten Ansprüche
(Artikel 100(c) und 76(1) EPÜ)*

8. Die Kammer ist bereits bei der Beurteilung der ursprünglichen Offenbarung des Gegenstands von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag im Sinne der Beschwerdeführerin davon ausgegangen, dass die Filtration gemäß Anspruch 1 ein im weitesten Sinn klares, also von trübenden Zelltrümmern weitgehend befreites, Nukleinsäuren enthaltendes Lysat ergibt.
9. Daher sind die bezüglich Anspruch 1 gemäß Hauptantrag angestellten Überlegungen (Punkte 4 bis 5.8.4) *mutatis mutandis* auch auf Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 anwendbar.

10. Dies gilt umso mehr, als das Erhalten eines "klaren Lysats" als Filtrat in der Stammanmeldung (Seite 5, letzter Absatz; Seite 25, dritter Absatz; Seite 26, letzter Absatz) nur im Zusammenhang mit einer Filterschicht angesprochen wird, die dergestalt aufgebaut ist, dass ein Verstopfen der Filterschicht vermieden wird, wobei letzteres durch einen asymmetrischen bzw. stufenweisen Aufbau der Filterschicht erreicht wird.
11. Da auch der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 über den Inhalt der Stammanmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, ist Anspruch 1 unter Artikel 100(c) und 76(1) EPÜ zu beanstanden.
12. Der Hilfsantrag 1 der Beschwerdeführerin ist demnach ebenfalls nicht gewährbar.

*Hilfsantrag 2 - Zulässigkeit der geänderten Ansprüche
(Artikel 100(c) und 76(1) EPÜ)*

13. Im Vergleich zum erteilten Anspruch 1 enthält Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 noch die zusätzliche Angabe "*in einer Dicke von 0,1 bis 10 mm*".
14. Dem von der Beschwerdeführerin als Stütze für die Änderung angegebenen, besagten ersten Absatz auf Seite 16 der Stammanmeldung (siehe obigen Punkt 8) lässt sich aufgrund der gewählten Formulierung nicht mit Gewissheit entnehmen, ob sich in dem Satz "*Die Porosität der einzelnen Schichten beträgt vorzugsweise 15 µm bis 500 µm **in einer Dicke von 0,1 bis 10 mm***" die numerische Angabe zur Dicke auf die jeweilige Dicke der dort beschriebenen, einzelnen (Unter-)Schichten 20, 21 und 22

beziehen soll, oder auf die Gesamt-Dicke der aus den drei (Unter-) Schichten gebildeten (Gesamt-) Filterschicht.

Auch die Beschreibungen der Figuren 8 bis 11 tragen nicht zur Klärung der Frage bei, ob die in Anspruch 1 aufgenommene Bedingung die Schichtdicke **der** (Gesamt-) Filterschicht betrifft, wie von der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung geltend gemacht wurde, oder auch nur die Schichtdicke "**einer**" einzelnen (Unter-) Filterschicht (siehe Wortlaut des Anspruchs) betreffen kann. Insbesondere beträgt in der Ausführungsform gemäß Figur 9 die Gesamtdicke der asymmetrischen Filterschicht 12 bereits bis zu 10 mm (Seite 17, erster Absatz), obwohl sie von zusätzlich von einer der (Gesamt-) Filterschicht zuzurechnenden hydrophoben Filterschicht 23 überlagert ist, welche ihrerseits laut Beschreibung der Figur 8 (Seite 16, vorletzter Absatz) bis zu 5 mm dick sein kann.

15. Besagte Frage kann jedoch unbeantwortet bleiben, da ungeachtet der Antwort die bezüglich Anspruch 1 gemäß Hauptantrag angestellten Überlegungen (Punkte 4 bis 5.8.4) *mutatis mutandis* auch für Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 gelten.

Auch das zusätzlich aufgenommene Merkmal betreffend die Dicke einer bzw. der Filterschicht ändert nichts daran, dass auch der vorliegende Anspruch 1 unter anderem auf die ursprünglich nicht offenbarte Verwendung einer Filterschicht aus einem einzigen Materialtyp besteht und eine Porengröße von 15 bis 500 µm aufweist, welche nicht zwingend aufgrund ihres asymmetrischen bzw. stufenweisen Aufbaus in Fließrichtung abnimmt.

16. Auch der geänderte Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 ist daher unter Artikel 100(c) und 76(1) EPÜ zu beanstanden.

17. Folglich ist auch der Hilfsantrag 2 der Beschwerdeführerin nicht gewährbar.

Hilfsanträge 3 und 4

18. Zulässigkeit der Hilfsanträge 3 und 4

18.1 Die Hilfsanträge der Beschwerdeführerin können generell als Reaktion auf die Einwände der Beschwerdegegnerin unter Artikel 100(c) EPÜ angesehen werden, die in deren Antwort auf die Beschwerdebegründung vorgebracht wurden, und auch im vorbereitenden Bescheid der Kammer thematisiert wurden. Insbesondere reagierte die Beschwerdeführerin auf den Vorwurf, wonach die Vereinzelung gewisser Merkmale aus der Beschreibung einer spezifischen Ausführungsform nicht zulässig sei, mit der Aufnahme von weiteren Merkmalen besagter Ausführungsform.

18.2 In der angefochtenen Entscheidung (siehe Gründe, Punkt 2, letzter Absatz, und Punkt 5) hatte die Einspruchsabteilung bezüglich des Einspruchsgrunds nach Artikel 100(c) EPÜ und der damals vorliegenden Anträge zugunsten der Patentinhaberin entschieden. Daher hatte die Beschwerdeführerin keine Veranlassung, derartige Hilfsanträge bereits mit der Beschwerdebegründung einzureichen.

18.3 Unter diesen Umständen sah sich die Kammer nicht veranlasst, die Hilfsanträge 3 und 4 wegen des

Zeitpunkts ihrer Einreichung unberücksichtigt zu lassen, und hat in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 13(1)(2) VOBK beide Anträge zugelassen.

19. Zulässigkeit der Änderungen (Artikel 123(3) EPÜ)
- 19.1 Der einzige unabhängige Anspruch 1 des erteilten Patents ist auf Verfahren gerichtet welches die Entfernung von Zelltrümmern "*durch Filtration an **einer** Filterschicht*" vorsieht, wobei "***die** Filterschicht aus gesintertem Polyethylen, Polypropylen, PTFE, Glas, Silicagel, Aluminiumoxid **oder** geschütteter Diatomeenerde, wie Cellit **oder** Silicagel **besteht***" (Hervorhebungen durch die Kammer).
- 19.2 Die Kammer akzeptiert die Sichtweise der Beschwerdeführerin, wonach durch diesen Wortlaut nicht ausgeschlossen ist, dass die Filterschicht asymmetrisch oder stufenweise aufgebaut sein kann. Die Filterschicht kann also aus übereinander liegenden, fließend ineinander übergehenden Zonen oder diskreten Lagen eines Materials bestehen, wobei die Zonen oder Lagen sich durch ihre physikalischen Eigenschaften, und insbesondere ihre Porosität, unterscheiden.
- 19.3 Für die Kammer wird durch den Wortlaut (vgl. "*besteht*") des erteilten Anspruchs 1 allerdings zweifellos in eindeutiger Weise zum Ausdruck gebracht, dass die im Rahmen des beanspruchten Verfahrens eingesetzte Filterschicht in ihrer Gesamtheit lediglich aus einem einzigen der speziellen, durch ihre chemische Natur gekennzeichneten und als Alternativen aufgelisteten Materialien aufgebaut sein muss.

- 19.4 Im Gegensatz dazu betrifft der jeweilige Anspruch 1 der Hilfsanträge 3 und 4 Verfahren, bei denen die Filtration jeweils an einer "*Filterschicht **aus verschiedenen Filterschichten***" erfolgt, wobei "*die **verschiedenen Filterschichten** aus gesintertem Polyethylen, Polypropylen, PTFE, Glas, Silicagel, Aluminiumoxide **oder** geschütteter Diatomeenerde, wie Cellit **oder** Silicagel **bestehen***" (Hervorhebungen durch die Kammer).
- 19.5 Gemäß diesem geänderten Wortlaut sind die beiden besagten Ansprüche 1 unter anderem auch auf Verfahren gerichtet, bei denen die "*verschiedenen Filterschichten*", welche die (Gesamt-)"*Filterschicht*" bilden, aus Materialien unterschiedlicher chemischer Natur bestehen. Die (Gesamt-)"*Filterschicht*" kann demnach auch aus mehr als nur einem der ausdrücklich aufgelisteten Materialien bestehen.
- 19.6 Da aber eine Filtration an Filterschichten, die aus mehr als einem der als Alternativen aufgelisteten Materialien bestehen, von Anspruch 1 in seiner erteilten Fassung eindeutig nicht umfasst ist (siehe Punkt 19.3), verletzen sowohl Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 als auch Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 die Bestimmungen des Artikels 123(3) EPÜ, wonach das Europäische Patent nicht in der Weise geändert werden darf, dass sein Schutzbereich erweitert wird.
20. Die Hilfsanträge 3 und 4 sind daher auch nicht gewährbar.
21. Es liegt demnach kein gewährbarer Antrag der Beschwerdeführerin vor.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin

Der Vorsitzende

C. Vodz

G. Raths