

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 2. August 2012**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1018/10 - 3.2.08  
**Anmeldenummer:** 04007507.9  
**Veröffentlichungsnummer:** 1464306  
**IPC:** A61F 2/44, A61F 2/46  
**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Implantat für den Zwischenwirbelraum

**Patentinhaberin:**  
Synthes GmbH

**Einsprechende:**  
Medtronic Sofamor Danek USA, Inc.

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**  
EPÜ Art. 56, 76, 83, 84

**Schlagwort:**  
"Zulässigkeit des Antrags der Patentinhaberin - bejaht"  
"Klarheit - bejaht"  
"Zulässigkeit der Änderungen - bejaht"  
"Ausführbarkeit - bejaht"  
"Erfinderische Tätigkeit - bejaht"  
"Doppelpatentierung - verneint"

**Zitierte Entscheidungen:**  
T 0960/09

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 1018/10 - 3.2.08

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08  
vom 2. August 2012

**Beschwerdeführerin:** Medtronic Sofamor Danek USA, Inc.  
(Einsprechende) 2600 Sofamor Danek Drive  
Memphis TN 38132 (US)

**Vertreter:** Desrousseaux, Grégoire Marie  
August & Debouzy avocats  
6-8 avenue de Messine  
F-75008 Paris (FR)

**Beschwerdegegnerin:** Synthes GmbH  
(Patentinhaberin) Eimattstrasse 3  
CH-4436 Oberdorf (CH)

**Vertreter:** Lusuardi, Werther  
Dr. Lusuardi AG  
Kreuzbühlstrasse 8  
CH-8008 Zürich (CH)

**Angefochtene Entscheidung:** Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1464306 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 26. März 2010.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** T. Kriner  
**Mitglieder:** P. Acton  
U. Tronser

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Zwischenentscheidung über die Aufrechterhaltung des Europäischen Patents Nr. 1 464 306 in geändertem Umfang ist am 26. März 2010 zur Post gegeben worden.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen diese Entscheidung, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 11. Mai 2010 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung wurde am 26. Juli 2010 eingereicht.

- II. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragt die Beschwerde zurückzuweisen soweit sie sich gegen die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hauptantrags richtet.

- III. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet

"Implantat (6) für den Zwischenwirbelraum (25) mit  
A) einem im wesentlichen quaderförmigen Körper (7) mit verschiedenen Durchmessern (D1, D2) zwischen den Seitenflächen (14; 15) sowie zwischen einer Oberfläche (16) und einer Unterfläche (17); wobei  
B) die Seitenflächen (14; 15), zwischen denen sich der kleinste Durchmesser (D1) erstreckt, größtenteils parallel und flach sind; und mit  
C) einer Vorrichtung (8) zur Ergreifung durch ein Werkzeug (9),

dadurch gekennzeichnet, dass

D) das Implantat (6) am Längsschnitt des größten Durchmessers (D2) ein abgekantetes, linsenförmiges Profil aufweist;

E) die Oberfläche (16) und die Unterfläche (17) zwischen denen sich der größte Durchmesser (D2) erstreckt, zur Anlage an je einen der angrenzenden Wirbelkörper bestimmt sind;

F) das Implantat (6) einen zur Längsachse (35) orthogonalen, teilweise abgerundeten Querschnitt aufweist; und

G) das Implantat (6) mit einer durchgehenden Öffnung (18) versehen ist, die die Form einer länglichen Rille mit parallelen Wänden (19, 20) aufweist."

IV. Folgende Dokumente wurden im Beschwerdeverfahren benutzt:

D2: US-A-4 349 921

D3: EP-A-0 307 241

V. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Zulässigkeit des Hauptantrags der Beschwerdegegnerin

Der während der mündlichen Verhandlung eingereichte Anspruchssatz solle nicht zugelassen werden, weil er verspätet vorgebracht worden sei.

b) Klarheit

Das Merkmal F erfülle aus verschiedenen Gründen nicht die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ. Zum Einen sei nicht angegeben, welche Längsachse gemeint sei, so dass

es sich zum Beispiel auch um die Längsachse der Wirbelsäule handeln könne. Zum Anderen sei aus dem Anspruchswortlaut nicht klar, wo die Abrundungen des Querschnitts liegen sollen. Selbst unter Hinzunahme der gesamten Beschreibung könne diese Unklarheit nicht behoben werden, da in Spalte 8, Zeilen 35 bis 37 beschrieben sei, dass ausschließlich "die obere Kante des vorderen axialen Endes eine Abrundung aufweise", während aus den Figuren 10 und 11 zu entnehmen sei, dass sich die Abrundungen entlang einer bzw. zwei Kanten erstreckten.

Außerdem sei nicht klar, was unter den Worten ein "teilweise abgerundeter Querschnitt" zu verstehen sei. Diese umfassten nämlich sowohl die Ausführungsbeispiele gemäß Figuren 2 bis 6, bei denen alle Ecken des Querschnitts leicht abgerundet sind, als auch die Ausführungsformen gemäß Figuren 10 bis 13, bei denen nur einige der Ecken stark abgerundet sind.

Schließlich führe die Kombination der Merkmale F und G zu einer weiteren Unklarheit in Bezug auf die Bedeutung der Ausdrücke "Längsachse" und "längliche Rille". Eine Öffnung im Implantat, die sich parallel zur Längsachse erstreckt, stehe nämlich im Widerspruch zu den in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen.

c) Zulässigkeit der Änderungen

Die Merkmale A, B, E und F gingen über den Inhalt der früheren Anmeldung WO 98/08306 hinaus.

*Merkmale A und B*

In der gesamten Beschreibung der früheren Anmeldung seien die mit den Bezugszeichen 14, 15, 16 und 17 versehenen Teile des Implantats als "Seiten" benannt worden. Ausschließlich im Anspruch 41 seien diese als Seiten-, Ober-, bzw. Unterfläche bezeichnet worden. Hier seien sie aber im Zusammenhang mit der Länge der Kanten des quaderförmigen Körpers angesprochen und nicht wie im vorliegenden Anspruch 1 zusammen mit sich zwischen diesen Flächen erstreckenden Durchmessern. Da im vorliegenden Anspruch 1 aber kein Hinweis auf die im ursprünglichen Anspruch 41 beschriebenen Kantenlängen vorliege, gehe der Gegenstand der Merkmale A und B über den der früheren Anmeldung hinaus.

*Merkmal E*

Merkmal E sei in Kombination mit Merkmal D zu lesen. Beide Merkmale seien so zu verstehen, dass das linsenförmige Profil des Implantats konvexe Kontaktflächen mit den Wirbelkörpern habe. Konvexe Kontaktflächen seien ausschließlich in den Figuren 8, 16 und 17 gezeigt, deren Ausführungsformen aber weitere Merkmale aufwiesen, die in funktioneller und struktureller Verbindung mit der Gestaltung der Kontaktflächen zu den Wirbelkörpern ständen, nämlich die Öffnung für den Knochenpfropfen in Figur 8 und die Rasterungen in Quer- oder in Längsrichtung in Figuren 16 und 17. Folglich führe das Weglassen dieser Merkmale im Anspruchswortlaut zu einer unzulässigen Zwischenverallgemeinerung.

*Merkmal F*

Das Merkmal F sei aus dem letzten Absatz der Seite 15 entnommen worden, der aber im unmittelbaren Zusammenhang mit der auf der folgenden Seite ausgeführten Beschrei-

bung der Figuren 10 und 11 zu verstehen sei. Diese Figuren stellten Querschnitte des Implantats dar, bei denen nur eine oder zwei Ecken abgerundet sind. Folglich sei der Wortlaut "teilweise abgerundet" ursprünglich ausschließlich so offenbart, dass höchstens zwei der Ecken des Querschnitts abgerundet sein dürfen.

Der Wortlaut des Anspruchs 1 umfasse aber auch die Möglichkeit, dass drei der Ecken des Profils stark oder dass alle Ecken leicht abgerundet sind (siehe Figur 6 zusammen mit Seite 9, 4. Absatz).

Eine solche breite Auslegung des Wortlauts "teilweise abgerundet" sei aber nicht in der früheren Anmeldung (Stammanmeldung) offenbart, so dass das Einführen des Merkmals F in Anspruch 1 zu einer unzulässigen Änderung des Patents führe.

Ferner könne das Implantat nur dann entsprechend der Erfindung eingesetzt werden, wenn sich die Abrundungen entlang der gesamten Kantenlänge erstreckten. Der Anspruchswortlaut verlange hingegen nur, dass **ein** Querschnitt teilweise abgerundet sein solle, was aber nie so offenbart worden sei.

d) Ausführbarkeit

Die Größenverhältnisse des Implantats machten es unmöglich, es entsprechend der in der Patentschrift beschriebenen Methode in allen Bereichen der Wirbelsäule einzusetzen. Insbesondere sei ein Einsatz in der Lendenwirbelsäule nicht durchführbar. Folglich beschreibe das Patent die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass sie der Fachmann ausführen könne.

e) Erfinderische Tätigkeit

*Von D2 ausgehend*

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich vom Implantat gemäß D2 durch ein unterschiedliches Höhen-Seiten-Verhältnis, sowie durch das Merkmal G. Diese beiden Merkmale dienen zur Lösung zweier unabhängiger, nicht miteinander verbundener Teilaufgaben.

Die erste Aufgabe liegt darin die Größe des Implantats an den Bereich der Lendenwirbelsäule anzupassen, in dem es eingesetzt werden soll. Die zweite Aufgabe liegt darin die Bewegung des Implantats gegenüber den Wirbeln zu vermeiden und das Knochenwachstum zu unterstützen.

Die Lösung der ersten Aufgabe stellt für den Fachmann eine gängige Maßnahme dar, die keine erfinderische Tätigkeit begründet. Im Hinblick auf die zweite Aufgabe lege D3 in den Figuren 18 und 19, sowie in Spalte 11, Zeilen 41 bis 53 nahe, diese Aufgabe durch Öffnungen im Implantat zu lösen, die mit Knochenmaterial gefüllt werden.

Folglich führe die Anwendung der Lehre der D3 auf das Implantat gemäß D2 zusammen mit dem allgemeinen Fachwissen in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

*Von D3 ausgehend*

Das Implantat gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von dem gemäß D3 durch das linsenförmige Profil des Implantats im Längsschnitt (Merkmal D). Dadurch werde die Aufgabe

gelöst einen besseren Kontakt zu den anliegenden Wirbelkörpern zu erzielen.

D2 lege durch die Ausführungen in Spalte 6, Zeilen 22 bis 27 sowie in Spalte 11, Zeilen 61 bis 66 nahe, durch eine linsenförmige Gestaltung eine bessere Anpassung an die konkaven Wirbelkörper zu erzielen. Folglich sei es für den Fachmann naheliegend die Lehre der D2 auf das Implantat gemäß D3 anzuwenden, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

f) Doppelpatentierung

Die Stammanmeldung des Streitpatents, habe zu dem Europäischen Patent EP 0 670 702 geführt. Dieses beanspruche ein Implantat, das vom Implantat gemäß Anspruch 1 des Streitpatents umfasst sei. Folglich werde der gleiche Gegenstand von der Stammanmeldung und von der Teilanmeldung beansprucht, was gegen das Verbot der Doppelpatentierung verstoße.

VI. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

a) Zulässigkeit ihres Hauptantrags

Der während der mündlichen Verhandlung eingereichte Anspruchssatz entspreche dem mit der Erwiderung zur Beschwerdeschrift eingereichten Hilfsantrag I und solle deswegen zugelassen werden.

b) Klarheit

Es gehe aus dem Anspruchswortlaut eindeutig hervor, dass es sich bei der Längsachse nur um die Längsachse des Implantats, d.h. des quaderförmigen Körpers handeln könne.

Ferner sei es für den Fachmann selbstverständlich und aus der Beschreibung als Ganzes zu entnehmen, dass sich die Abrundungen des Querschnitts entlang der gesamten Länge der Kanten des Quaders erstrecken müssten und sich nicht nur am vorderen axialen Ende befinden könnten.

Die Tatsache, dass sowohl die Ausführungsbeispiele gemäß Figuren 2 bis 6 als auch die gemäß Figuren 10 bis 13 unter dem Wortlaut des Anspruchs 1 fielen, führe ferner nicht zu einer Unklarheit des Anspruchswortlauts.

Schließlich sei es offensichtlich, dass der Ausdruck "länglich" im Zusammenhang mit der Öffnung des Implantats nicht mit der Richtung der Längsachse zu verwechseln sei.

Folglich genüge Anspruch 1 den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ.

c) Zulässigkeit der Änderungen

*Merkmale A und B*

Es sei offensichtlich, dass mit den Ausdrücken "Seiten" und "Flächen" die gleichen geometrischen Teile des Implantats gemeint seien, so dass das Ersetzen eines Ausdrucks durch den anderen nicht zu einer unzulässigen Änderung führen könne.

*Merkmal E*

Die in den Figuren 8, 16 und 17 dargestellten Durchgangsöffnungen bzw. Rasterungen in Quer- oder in Längsrichtung stellten Merkmale dar, die in keinem funktionellen oder strukturellen Zusammenhang mit dem linsenförmigen Profil des Implantats oder mit der konvexen Form der Kontaktflächen zu den Wirbelkörpern stehen. Folglich könnte das linsenförmige Profil ohne die entsprechenden Merkmale beansprucht werden, ohne den Gegenstand des Anspruchs unzulässig zu erweitern.

*Merkmal F*

Die Ausdrücke "teilweise abgerundet" im Zusammenhang mit dem Querschnitt des Implantats umfassten sowohl die Ausführungsformen gemäß Figuren 10 bis 12 als auch diejenigen gemäß Figuren 3 bis 5. Da alle diese Ausführungsformen schon in der früheren Anmeldung offenbart seien, könne das Einfügen des Merkmals F nicht zu einer unzulässigen Änderung führen.

Ferner sei es offensichtlich, dass sich die teilweise Abrundung der Kanten nicht ausschließlich an einem Profil des Implantats befinden könne, sondern selbstverständlich entlang der gesamten Kantenlänge, weil ansonsten das erfindungsgemäße Implantat nicht entsprechend der beschriebenen Methode eingesetzt werden könne.

Folglich gehe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht über den Inhalt der früheren Anmeldung hinaus.

d) Ausführbarkeit

Das Patent betreffe ein Implantat und kein Verfahren für dessen Anwendung. Ferner sei schon anhand der Abbildungen zu erkennen, wie das Implantat gestaltet sein solle. Die Größe des Implantats könne vom Fachmann im Einzelfall festgelegt werden. Da es ausreiche einen Weg zur Ausführung des Implantats zu offenbaren, seien die Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ erfüllt.

e) Erfinderische Tätigkeit

*Von D2 ausgehend*

D2 beschreibe ein Implantat, das so gestaltet ist, dass es relativ leicht aus dem Zwischenwirbelraum entfernt werden kann (siehe Spalte 7, Zeilen 29 bis 31). Hingegen betreffe D3 ein Implantat, das fest mit den Wirbeln verwachsen solle. Da also diese zwei Entgegenhaltungen unterschiedliche Arten von Implantaten betreffen, würde der Fachmann ihre Lehre grundsätzlich nicht kombinieren, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

*Von D3 ausgehend*

D3 beschreibe ein Implantat und eine Methode, um es einzusetzen, bei der zunächst ein Block (siehe Figur 17) zwischen die Wirbelkörper eingehämmert wird, um ein Loch zu erzeugen und danach das Implantat in das gebildete Loch einzusetzen. Eine linsenförmige Gestaltung des Implantats würde dazu führen, dass die Höhe des mit dem Block erzeugten Loches nicht mit den Abmessungen des Implantats übereinstimmt. Folglich würde der Fachmann die Lehre der D2 auch deshalb nicht auf das Implantat

gemäß D3 anwenden, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

f) Doppelte Patentierbarkeit

Da das aus der Stammanmeldung hervorgegangene Patent widerrufen worden sei, könne im vorliegenden Fall das Problem einer Doppelpatentierung gar nicht auftreten.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig
2. Zulässigkeit des Hauptantrags der Beschwerdegegnerin

Der während der mündlichen Verhandlung eingereichte Anspruchssatz unterscheidet sich von dem mit der Erwiderung zur Beschwerdeschrift eingereichten Hilfsantrag I lediglich dadurch, dass das Merkmal F hinzugefügt worden ist, das schon in der von der Einspruchsabteilung als gewährbar erachteten Fassung vorhanden war und dadurch, dass die beanstandeten abhängigen Ansprüche des damals geltenden Anspruchssatzes gestrichen worden sind.

Als Reaktion auf eine Beschwerdeschrift neue Anträge zusammen mit der Erwiderung vorzulegen und diese aufgrund weiterer Einwände zu modifizieren ist ein für die Beschwerdegegner übliches Verhalten. Deshalb sieht die Kammer keinen Anlass, den während der mündlichen Verhandlung eingereichten Antrag nicht zuzulassen.

3. Auslegung des Anspruchs 1 und Klarheit

Anspruch 1 verlangt im Merkmal F, dass "das Implantat einen zur Längsachse orthogonalen, teilweise abgerundeten Querschnitt aufweist".

Das Implantat ist gemäß Merkmal A ein im Wesentlichen quaderförmiger Körper. Bei einem Quader, der entsprechend Merkmal A verschiedene Seitenlängen hat, ist die Längsachse eindeutig als die zur längsten Kante parallel verlaufende Achse definiert. Eine Auslegung dahingehend, dass darunter die Längsachse der Wirbelsäule zu verstehen sei, ist abwegig und auch schon deswegen zu verwerfen, weil dies im Zusammenhang mit dem Merkmal A nicht technisch sinnvoll wäre.

Bei der von der Beschwerdeführerin genannten Textpassage zu der Lage des teilweise abgerundeten Querschnitts auf Spalte 8, Zeilen 35 bis 37, handelt es sich offensichtlich um einen Fehler, denn sowohl die Figur 10, auf die sich diese Textpassage bezieht, als auch die übrige Beschreibung zeigen, dass sich die Abrundungen nicht nur am vorderen axialen Ende befinden, sondern sich entlang der gesamten Länge der Quaderkante erstrecken. Folglich ist das Merkmal F im Lichte der Beschreibung so zu verstehen, dass jeder Querschnitt teilweise abgerundet ist.

Es stimmt zwar, dass der Wortlaut des Anspruchs 1 verlangt, dass ein Querschnitt teilweise abgerundet ist, so dass rein grammatikalisch das Merkmal, wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, dahingehend ausgelegt werden könnte, dass die Abrundungen ausschließlich an einem Querschnitt vorhanden sind. Ein Patent ist aber mit der Bereitschaft auszulegen, es zu verstehen, und

nicht mit dem Willen es misszuverstehen, so dass technisch unsinnige Auslegungen ausgeschlossen sind. Die von der Beschwerdeführerin vorgeschlagene Auslegung macht aber technisch keinen Sinn, so dass das Merkmal F nur so interpretiert werden kann, dass sich die Abrundung/en entlang der gesamten Länge des Implantats erstrecken soll/en, wie auch in der früheren Anmeldung offenbart.

Auch der Ausdruck "teilweise abgerundeter Querschnitt" kann im Lichte der Beschreibung nur dahingehend ausgelegt werden, dass er entweder einen Querschnitt umfasst, dessen Ecken alle leicht abgerundet sind und/oder einen Querschnitt, bei dem einige der Ecken stärker abgerundet sind. Somit umfasst das Merkmal F sowohl das Ausführungsbeispiel gemäß Figuren 3 bis 6, als auch diejenigen gemäß Figuren 10 bis 12. Die Tatsache, dass ein Anspruch breit ausgelegt werden kann, führt aber nicht dazu, dass er unklar ist.

Schließlich ist aus dem gesamten Anspruchswortlaut klar, dass das Adjektiv "länglich" bezogen auf die durchgehende Öffnung des Implantates in Merkmal G in keinem Zusammenhang mit der Längsachse des Implantates im Merkmal F steht, sondern nur die Form der Öffnung beschreibt.

Folglich entspricht Anspruch 1 den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ (1973).

4. Zulässigkeit der Änderungen

*Merkmale A und B*

In der Beschreibung sowie in den Ansprüchen 1 bis 40 der früheren Anmeldung sind die mit den Bezugszeichen 14 bis 17 versehenen Teile als Seiten definiert worden. In dem geltenden Anspruch 1 werden diese Bezugszeichen hingegen Flächen zugeordnet. Die Beschwerdeführerin führt aus, dass Seiten und Flächen nicht die gleiche Bedeutung haben, und dass Flächen des quaderförmigen Körpers in der früheren Anmeldung ausschließlich im Anspruch 41 genannt wurden, wo sie aber im Zusammenhang mit den Kantenlängen und nicht mit dem sich zwischen ihnen erstreckenden Durchmessern beschrieben waren.

Die Erfindung betrifft ein Implantat mit einem quaderförmigen Körper. Ein solcher Körper ist durch sechs Seiten oder Flächen, die von zwölf Kanten abgegrenzt werden, beschrieben. Da grundsätzlich sowohl der Ausdruck Fläche als auch der Ausdruck Seite für die sich zwischen den Kanten befindlichen Teil des quaderförmigen Körpers benutzt werden können, können beide Begriffe ausgetauscht werden, ohne dass sich der Gegenstand des Anspruchs ändert.

Ferner können die Abmessungen des quaderförmigen Körpers sowohl durch die Maße der Kantenlängen, als auch durch die Durchmesser zwischen den Seiten (oder Flächen), beschrieben werden. Folglich führt die Tatsache, dass im geltenden Anspruch 1 die Seitenflächen im Zusammenhang mit den Durchmessern zwischen ihnen und nicht wie im ursprünglichen Anspruch 41 im Zusammenhang mit den

Kantenlängen beschrieben werden, auch nicht zu einer unzulässigen Änderung.

*Merkmal E*

Das linsenförmige Profil ist im Zusammenhang mit den konvexen Anlageflächen in den Figuren 8, 16 und 17 und in den entsprechenden Textpassagen offenbart. Hier werden Implantate beschrieben, die zusätzlich zum linsenförmigen Profil auch weitere Merkmale zeigen, wie die Öffnung für den Knochenpfropfen in Figur 8 und die Rasterungen in Quer- oder in Längsrichtung in Figuren 16 und 17. Da das linsenförmige Profil des quaderförmigen Körpers unabhängig von den übrigen Merkmalen der Figuren 8, 16 und 17 eine vorteilhafte, konvexe Anlagefläche zu den Wirbeln ermöglicht, und zwischen diesen Merkmalen keine funktionelle oder strukturelle Verbindung vorliegt, führt das Beanspruchen des linsenförmigen Profils ohne die übrigen in den Figuren 8, 16 und 17 gezeigten Merkmale nicht zu einer unzulässigen Zwischenverallgemeinerung.

*Merkmal F*

Das Merkmal F ist wörtlich dem letzten Absatz der Seite 15 entnommen, der die Beschreibung der Ausführungsbeispiele der Figuren 10 und 11 einleitet. Diese zeigen Ausführungsformen, bei denen der Querschnitt des Implantats nur an einer oder zwei Ecken stärker abgerundet ist, so dass der Wortlaut des Merkmals F ein Profil umfasst, bei dem eine oder zwei Ecken abgerundet sind.

Auch das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 6, bei dem alle Ecken leicht abgerundet sind, fällt unter den Wortlaut des geltenden Anspruchs 1 und insbesondere des Merkmals F. Dies führt aber nicht zu einer unzulässigen Erweiterung des Patentgegenstandes, da schon die frühere Anmeldung eine solche Ausführungsform der Erfindung umfasste.

Folglich geht der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht über den Inhalt der früheren Anmeldung hinaus.

#### 5. Ausführbarkeit

Für die Beurteilung ob eine Erfindung ausreichend offenbart ist, ist der gesamte Inhalt des Patents heranzuziehen. Dieses betrifft ein Implantat für den Zwischenwirbelraum, dessen Geometrie so in der Beschreibung und in den Abbildungen beschrieben ist, dass der Fachmann es nachbilden, bzw. ausführen kann. Da das Patent nicht angibt, für welchen spezifischen Wirbelsäulenbereich das Implantat vorgesehen ist, wird der Fachmann die absolute Größe des Implantats so festlegen, dass es für denjenigen Bereich der Wirbelsäule geeignet ist, in den es eingesetzt werden soll. Da die Anpassung des Implantats an die Wirbelsäule eine gängige Maßnahme ist, die keinen unzumutbaren Aufwand für den Fachmann darstellt, genügt das Streitpatent den Erfordernissen des Artikels 83 EPÜ (1973).

## 6. Erfindерische Tätigkeit

### 6.1 Von D2 ausgehend

#### 6.1.1 D2 offenbart (siehe insbesondere Figuren 1 bis 4) ein

Implantat (10) für den Zwischenwirbelraum mit

A) einem im wesentlichen quaderförmigen Körper mit verschiedenen Durchmessern zwischen den Seitenflächen (14) sowie zwischen einer Oberfläche (11) und einer Unterfläche (12); wobei

B) die Seitenflächen (14), zwischen denen sich der größte Durchmesser erstreckt, größtenteils parallel und flach sind; und mit

C) einer Vorrichtung (flange 15 oder hole 301) zur Ergreifung durch ein Werkzeug (303), wobei

D) das Implantat (10) am Längsschnitt des kleineren Durchmessers ein abgekantetes, linsenförmiges Profil aufweist (siehe Figur 2 und 3);

E) die Oberfläche (11) und die Unterfläche (12) zwischen denen sich der kleinere Durchmesser erstreckt, zur Anlage an je einen der angrenzenden Wirbelkörper bestimmt sind;

F) das Implantat (10) einen zur Längsachse orthogonalen, teilweise abgerundeten Querschnitt aufweist.

#### 6.1.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich vom Implantat gemäß D2 durch ein unterschiedliches Höhen-Seiten-Verhältnis und durch das Merkmal G, wonach eine durchgehende Öffnung vorgesehen ist, die die Form einer länglichen Rille mit parallelen Wänden aufweist.

Diese Merkmale stellen zwei voneinander unabhängige Merkmale dar, zwischen denen keine funktionelle

Wechselwirkung besteht, die einen kombinatorischen technischen Effekt ergeben könnte, der anders ausfällt als die Summe der technischen Wirkungen der Einzelmerkmale und denen somit zwei verschiedene Teilaufgaben zugrunde liegen.

Die Beschwerdeführerin trägt vor, dass die dem Merkmal G zugrunde liegende Aufgabe darin gesehen werden könne, ein Implantat bereitzustellen, das sich gegenüber den Wirbelkörpern nicht bewegt und das Knochenwachstum unterstützt und dass D3 zur Lösung dieser Aufgabe dazu anregt Öffnungen im Implantat vorzusehen, die mit Knochenmaterial gefüllt werden können.

6.1.3 Deshalb ist zunächst zu prüfen, ob der Fachmann die aus D3 zu entnehmende Anregung bei einem Implantat nach dem Streitpatent überhaupt berücksichtigen würde. D2 beschreibt ein Implantat, das als Gelenkersatz zwischen den Wirbelkörpern eingesetzt wird, und eine gewisse Beweglichkeit der Wirbel relativ zueinander zulässt (siehe letzten Satz der Zusammenfassung). Ferner ist es so ausgestaltet, dass es möglich ist das Implantat wieder zu entfernen, nachdem es eingesetzt worden ist, falls eine Anpassung oder ein Austausch notwendig sein sollte (siehe Spalte 2, Zeilen 54 bis 56 und Spalte 7, Zeilen 21 bis 23, Zeilen 29 bis 36). Um die Entfernung des Implantats zu ermöglichen werden poröse Oberflächen des Implantats vermieden, so dass das Gewebe nicht in die Struktur des Implantats hineinwachsen kann.

D3 beschreibt hingegen ein Implantat mit durchgehenden Öffnungen zum Einfügen von Knochenmaterial und mit einer angerauten Oberfläche, die das Anwachsen von Knochengewebe erleichtert (siehe Spalte 1, Zeilen 8 bis 11,

Zeilen 16 bis 18). Die Aufrauung besteht aus Noppen, die so gestaltet sind, dass sie eine senkrechte hintere Wand und eine schräge vordere Wand aufweisen, die das Einführen des Implantats erleichtern, das Entfernen jedoch erschweren wenn nicht unmöglich machen.

Da das Implantat gemäß D2 grundsätzlich dafür geeignet sein muss, entfernt zu werden, hat der Fachmann keinen Anlass es dahingehend zu verändern, dass es möglichst fest mit den Wirbelkörpern verbunden ist. Deswegen würde er die Kombination der D2 mit der D3 nicht in Betracht ziehen.

Folglich beruht schon das Vorsehen des Merkmals G auf einer erfinderischen Tätigkeit.

## 6.2 Von D3 ausgehend

### 6.2.1 D3 offenbart ein

Implantat (111) für den Zwischenwirbelraum mit

- A) einem im wesentlichen quaderförmigen Körper (siehe Figur 18) mit verschiedenen Durchmessern zwischen den Seitenflächen sowie zwischen einer Oberfläche und einer Unterfläche; wobei
- B) die Seitenflächen, zwischen denen sich der kleinste Durchmesser erstreckt, größtenteils parallel und flach sind; und mit
- C) einer Vorrichtung (111d) zur Ergreifung durch ein Werkzeug, wobei
- E) die Oberfläche und die Unterfläche zwischen denen sich der größte Durchmesser erstreckt, zur Anlage an je einen der angrenzenden Wirbelkörper bestimmt sind;

F) das Implantat (111) einen zur Längsachse orthogonalen, teilweise abgerundeten Querschnitt aufweist; und  
G) das Implantat (111) mit einer durchgehenden Öffnung (124) versehen ist, die die Form einer länglichen Rille mit parallelen Wänden aufweist.

6.2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich vom Implantat gemäß D3 durch das Merkmal D wonach "das Implantat am Längsschnitt des größten Durchmessers ein abgekantetes, linsenförmiges Profil aufweist".

Die Beschwerdeführerin sieht die dadurch gelöste Aufgabe darin, einen besseren Kontakt zwischen Implantat und Wirbelkörper zu erzielen und vertritt die Meinung, dass die Lösung dieser Aufgabe durch das Implantat gemäß D2 nahegelegt wird.

Zunächst stellt sich jedoch die Frage, ob der Fachmann überhaupt den Anlass hatte diese Aufgabe zu lösen, da sie schon durch D3 selbst gelöst wird.

D3 beschreibt nämlich auch ein Verfahren zum Einfügen des Implantats in den Zwischenwirbelraum, bei dem zunächst ein Block (gauge block 119, siehe Figur 17) zwischen die Wirbelkörper eingebracht wird, um ein geeignetes Loch in der Bandscheibe zu erzeugen (siehe Spalte 10, Zeilen 36 bis Spalte 11, Zeile 15) und erst danach das Implantat in die Wirbelsäule eingesetzt wird. Deswegen wird das Implantat so ausgesucht, dass es unter geringer Presspassung in das von dem Block (119) erzeugte Loch eingeführt wird (siehe Spalte 11, Zeilen 10 bis 11), so dass die Abmessungen des Blocks (119) und des Implantats (111) in der D3 genau aufeinander abgestimmt sind. Folglich liegt bereits ein optimaler

Kontakt zwischen Implantat und Wirbelkörper vor und es gibt für den Fachmann keinen Grund für das Implantat gemäß D3 ein abgekantetes linsenförmige Profil vorzusehen.

Aber selbst wenn er entsprechend der D2 ein Implantat mit einem linsenförmigen Profil einsetzen würde, dann könnte dieses nicht in das durch den Block (119) erzeugte Loch eingeführt und stabil gehalten werden. Entweder würde der größte Querschnitt des linsenförmigen Profils den Abmessungen der vorgebohrten Loches entsprechen, was aber dazu führen würde, dass das Implantat entgegen der gestellten Aufgabe gerade nicht über seine gesamte Länge mit den Wirbelkörpern in Kontakt wäre. Alternativ dazu könnte der größte Querschnitt des linsenförmigen Profils des Implantats so groß gewählt werden, dass das Profil durch Presspassung stabil zwischen den Knochen gehalten wird. Dies würde aber dazu führen, dass beim Einsetzen des Implantats eine starke spreizende Kraft auf die Wirbelkörper ausgeübt werden müsste, wobei eine Beschädigung der Knochen zu befürchten wäre, was gerade im Widerspruch zur Lehre der D3 steht.

Daher ist es für den Fachmann nicht naheliegend von D3 ausgehend, selbst wenn er sich die Aufgabe stellen würde, einen besseren Kontakt des Implantats zu den Wirbelkörpern zu erzielen, die Lehre der D2 auf das Implantat gemäß D3 zu übertragen.

- 6.3 Folglich beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

7. Doppelpatentierung

Das aus der Stammanmeldung hervorgegangene Patent EP 0 670 702 ist mit Entscheidung T 0960/09 vom 19. Juli 2011 widerrufen worden. Folglich kann keine doppelte Patentierung vorliegen.

8. Die Entscheidung, mit der die Einspruchsabteilung das Streitpatent in einer Fassung aufrechterhalten hat, die den von der Patentinhaberin nunmehr in der mündlichen Verhandlung gestellten Hauptantrag überschreitet, war insoweit nicht aufzuheben.

Einen solchen Antrag konnte die Patentinhaberin, die selbst nicht Beschwerde eingelegt hat, mangels Beschwer nicht zulässig stellen. Die von der Einspruchsabteilung angefochtene Entscheidung ist vielmehr in diesem Umfang gegenstandslos, weil es insoweit an einer von der Patentinhaberin gebilligten Fassung fehlt.

Gemäß Artikel 113 Absatz 2 EPÜ (1973) ist das an die erste Instanz zurückverwiesene Verfahren deshalb auf der Grundlage des vor der Beschwerdekammer gestellten Hauptantrags im Umfang der Entscheidungsformel fortzusetzen.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage der Ansprüche des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Hauptantrags mit einer daran anzupassenden Beschreibung und Zeichnungen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner