

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 9. November 2011**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0139/08 - 3.2.02
Anmeldenummer: 00941984.7
Veröffentlichungsnummer: 1187563
IPC: A61B 17/22, A61N 7/00
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Medizinisches Instrument zur Behandlung von biologischem Gewebe sowie Verfahren zum Übertragen von Druckwellen

Patentinhaber:

Ferton Holding SA

Einsprechender:

Storz Medical AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52, 54, 56, 114(2)
EPÜ R. 152(2)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Zulässigkeit der Beschwerde (ja)"
"Neuheit (ja)"
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0139/08 - 3.2.02

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.02
vom 9. November 2011

Beschwerdeführer: Storz Medical AG
(Einsprechender) Lohstampfestrasse 8
CH-8274 Tägerwilen (CH)

Vertreter: Szynka, Dirk
König, Szynka, Tilmann, von Renesse
Patentanwälte Partnerschaft
Sollner Strasse 9
D-81479 München (DE)

Beschwerdegegner: Ferton Holding SA
(Patentinhaber) Place de la Liberté 2
CH-2800 Delémont (CH)

Vertreter: von Kreisler Selting Werner
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
D-50667 Köln (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 21. November
2007 zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 1187563 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
1973 zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. Körber
Mitglieder: P. L. P. Weber
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die am 21. November 2007 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der ihr Einspruch zurückgewiesen worden ist.

Die Beschwerdeschrift wurde am 22. Januar 2008 eingereicht, die Beschwerdegebühr am selben Tag bezahlt, und die Beschwerde am 26. März 2008 begründet.

- II. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents in vollem Umfang.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.

- III. Im Einspruchsverfahren fand auf Seiten der Einsprechenden ein Vertreterwechsel statt. Die Niederlegung der Vertretung durch den ersten Vertreter wurde dem Amt nicht angezeigt, sondern lediglich eine Vollmacht des neuen Vertreters per Telefax, nicht dagegen eine Originalvollmacht, übermittelt.

Im Protokoll der mündlichen Verhandlung im Einspruchsverfahren ist zu lesen:

"Die Identität der für die Beteiligten erschienenen Personen (sowie gegebenenfalls des/der Zeugen) und deren Vertretungs-/Handlungsbefugnis wurden, soweit erforderlich, überprüft."

IV. Mit Bescheid vom 7. April 2007 hat die Beschwerdekammer den Parteien mitgeteilt, dass die Einsprechende möglicherweise nicht ordnungsgemäß vertreten ist.

V. Mit Schreiben vom 12. Mai 2011 hat der Vertreter der Einsprechenden eine Originalvollmacht eingereicht.

VI. Am 9. November 2011 fand eine mündliche Verhandlung statt.

VII. Folgende Druckschriften sind für die Entscheidung von Bedeutung:

D1: US-A-4 727 875

D4: DE-A-19 725 477

D5: WO-A-96/34 381

D6: DE-A-2 418 631

D7: WO-A-93/14 720

D11: DE-C-148800

VIII. Anspruch 1 lautet wie folgt (Merkmalsgliederung gemäß Einspruchsakte):

1. Medizinisches Instrument zur Behandlung von biologischem Gewebe,

1.1. mit einem Gehäuse (2),

1.2. mit einer Druckwellenerzeugungseinrichtung (4) und

1.3. mit einer Übertragungseinrichtung (8) zum

Einkoppeln der unfokussierten Druckwellen in den Körper von Lebewesen,

2. wobei die Übertragungseinrichtung (8) eine

Druckkammer (12) mit einem eingangsseitigen und einem ausgangsseitigen Ende aufweist,

3. die eine Flüssigkeit (14) enthält, in die Druckwellen aus der Druckwellenerzeugungseinrichtung (4) einkoppelbar und an dem ausgangsseitigen Ende der Druckkammer (12) auf das biologische Gewebe übertragbar sind,
 4. wobei die von der Flüssigkeit übertragenen Druckwellen unfokussiert in das biologische Gewebe einkoppelbar sind,
 5. wobei am ausgangsseitigen Ende der Druckkammer (12) eine Membran (16) angeordnet ist,
 6. wobei die Druckkammer (12) aus einem Kanal besteht, in dem ein in Axialrichtung linear geführtes Übertragungselement (30) elastisch gelagert ist,
 7. wobei das Übertragungselement (30) mit einer Austrittsgrenzfläche (32) an die Flüssigkeit (14) der Druckkammer (12) angekoppelt ist, und
 8. wobei das Übertragungselement (30) von einem linear hin- und herbewegbaren Schlagteil (40) beaufschlagt ist, das in folge des Kraftstoßes mechanisch eine Druckwelle induziert.
- IX. Die Argumente der Beschwerdeführerin können wie folgt zusammengefasst werden :

Vertretung

Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin muss die Beschwerde als eingelegt gelten. Bei dem bezüglich des

Vertreterwechsels im Einspruchsverfahren eingereichten ersten Brief wurde vergessen, die Partei zu erwähnen, für welche die Vertretung übernommen wurde. Daraufhin folgte ein zweites Schreiben, mit dem diese Angabe korrigiert wurde. Letztendlich wurde eine Vollmacht (per Fax) eingereicht, weil der frühere Vertreter seine Vertretung nicht niedergelegt hatte. Eine Aufforderung des Amtes zur Einreichung einer Originalvollmacht hat es im erstinstanzlichen Verfahren nicht gegeben. Das Protokoll der mündlichen Verhandlung in der ersten Instanz bestätigt, dass die Vollmacht überprüft wurde und nichts zu beanstanden war. Da eindeutige Beweise fehlen, die diese Aussage im Protokoll widerlegen könnten, sollte zumindest der Grundsatz des Vertrauensschutzes greifen.

Im übrigen wurde gleich nach dem ersten Bescheid der Beschwerdekammer noch einmal eine Originalvollmacht eingereicht.

Neuheit

Das Dokument D11, das mit der Beschwerdebegründung eingereicht wurde, trifft den Gegenstand des Anspruchs 1 neuheitsschädlich und sollte daher in das Verfahren aufgenommen werden. Das Dokument ist kurz und beinhaltet keine technischen Schwierigkeiten, die es der Gegenpartei nicht erlauben würden, dazu Stellung zu nehmen. Dokument D11 offenbart alle Merkmale des angegriffenen Anspruchs, insbesondere einen Kanal, der die erzeugten Wellen bis zu den Übertragungsmembranen transportieren kann. In Anspruch 1 wird der Kanal nicht genau definiert. Es wird insbesondere nicht definiert, dass er langgestreckt sein soll, so dass auch der innere Bereich des schlauchartigen Gürtels gemäß D11 als Kanal

im Sinne der Erfindung betrachtet werden muss. Ferner bezieht sich die in Merkmal 6 des Anspruchs erwähnte Axialrichtung nicht zwangsläufig auf die Achse des Kanals, sondern kann sich auch auf die Geometrie des Übertragungselementes beziehen.

Dokument D1 offenbart ebenfalls alle Merkmale des Anspruchs 1. Für den Fachmann wird insbesondere eine Membran implizit offenbart. Dies geht aus der Zusammenschau der Lehre von D1 mit der in D1 als Stand der Technik zitierten Druckschrift D2 hervor. Das Merkmal, wonach die Druckwellen unfokussiert sein sollen, muss ebenfalls als offenbart gelten. Zum einen gibt das Streitpatent kein Maß der Unfokussiertheit an, so dass jeder Grad der Unfokussiertheit als neuheitsschädlich betrachtet werden muss, zum anderen wird in D1 ein Zustand des dort offenbarten Geräts beschrieben, in dem die Druckwellen nicht fokussiert sind (siehe Spalte 3, Zeilen 47 bis 52). Überdies ist im Streitpatent selbst (siehe Spalte 5, Zeilen 33 bis 37) von einer nach innen gewölbten Austrittsfläche und damit von einer Fokussierung die Rede.

Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 ist daher nicht neu.

Erfinderische Tätigkeit

Ausgehend vom Stand der Technik gemäß Dokument D4 ist der Gegenstand des Anspruchs 1 in Anbetracht der Lehre aus der Druckschrift D5 nicht erfinderisch. In D4 wird die mögliche Irritation der Haut angesprochen und auch erwähnt, dass zwischen der Sondenspitze und der Einkoppelstelle auf dem biologischen Gewebe ein Impedanzanpassungsmedium, beispielsweise ein Ultraschallgel, angeordnet sein kann. Will der Fachmann

die Benutzung des bekanntlich teuren Gels reduzieren und die Hautverletzung vermeiden, so wird er die Lehre aus dem Dokument D5 in Betracht ziehen, die genau dieses Problem behandelt.

Um das Auftragen des Gels von Hand zu vermeiden, wird dort nämlich die Ultraschallsonde von einem rohrartigen beziehungsweise kanalförmigen Gehäuse ummantelt, in welches ein Ultraschallgel hineingepumpt wird.

Dieses Gehäuse wird an der Seite, mit der es auf der Haut des Patienten angelegt wird, von einer Membran verschlossen, die porös ist und somit, bei Benutzung des Geräts, das Ultraschallgel als dünne Schicht auf die Haut gelangen lässt.

Dieses rohrförmige Gehäuse stellt einen Kanal bzw. eine Druckkammer im Sinne der Erfindung dar, die mit einer Flüssigkeit gefüllt ist und über eine Membran mit der Haut des Patienten in Berührung kommt. Eine Übertragung dieser Merkmale auf das Gerät gemäß Dokument D4 führt daher in naheliegender Weise zu dem in Anspruch 1 beanspruchten Gegenstand.

Auch die weiteren zitierten Dokumente D6 und D7 ergeben, dass das Vorsehen von einer mit Flüssigkeit gefüllten Kammer an der Vorderfront eines

Druckwellenerzeugungsgeräts allgemein bekannt ist. Daher würde auch die Zusammenschau von D4 mit D7 oder D4 mit D6 zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen. Das Dokument D7 ist dabei von besonderer Bedeutung, weil auch dort unfokussierte und zur Knochenbehandlung eingesetzte Druckwellen über eine mit Wasser gefüllte Kammer in das Körperteil eingekoppelt werden.

Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 ist daher nicht erfinderisch.

- X. Die Argumente der Beschwerdegegnerin können wie folgt zusammengefasst werden :

Vertretung

Bezüglich der Einreichung einer Vollmacht sind die Formerfordernisse nicht erfüllt, so dass die Beschwerde als nicht eingelegt gelten muss. Im Einspruchsverfahren wurden drei aufeinanderfolgende Briefe an das Amt geschickt. Diese aufeinanderfolgenden Briefe dürften auf einen wahrscheinlich telefonischen Hinweis des Amtes eingereicht worden sein. Trotzdem wurde keine Originalvollmacht eingereicht. Folglich wurde die Beschwerde eingelegt, ohne dass eine Originalvollmacht vorlag, so dass das Einreichen der Beschwerde als nicht erfolgt gelten muss.

Neuheit

Das Dokument D11 ist nicht prima facie relevant und soll daher nicht in das Verfahren eingeführt werden. Schon die Druck- und Stoßwellen gemäß der Erfindung haben wenig zu tun mit den vibrationsartigen Wellen, die in dem Massagegürtel nach D11 erzeugt werden. Desweiteren fehlen die Merkmale 1.2, 1.3 sowie die Merkmale 2-7 von Anspruch 1 gänzlich (siehe Merkmalsgliederung unter Punkt VIII).

Die Druckschrift D1 offenbart keine Membran an der Ausgangsseite einer Druckkammer wie dies Anspruch 1 verlangt. Da die Anlage zum Zertrümmern von Nieren- oder Gallensteinen dienen soll, muss die dort gezeigte "Kammer" als eine Wanne betrachtet werden, wie übrigens

auch in der D2, in die der zu behandelnde Patient gelegt wird.

Außerdem zeigt die Aussage, dass die Anlage zum Zertrümmern von Nieren- oder Gallensteinen dienen soll, dass es bei dem Gerät gemäß D1 ein ständiges Ziel ist, die bestmögliche Fokussierung zu erreichen, damit die benötigte Energie für die Zertrümmerung genau auf den Stein gelangen kann. Dies ist jedoch genau das, was bei der Erfindung vermieden werden soll.

Erfinderische Tätigkeit

Das in Dokument D5 offenbarte Gerät ist ein Ultraschallmessgerät, beziehungsweise ein bildgebendes Gerät, so dass dieses Gerät auf keinen Fall Druck- oder Stoßwellen im Sinne der Erfindung erzeugt. Ein Fötus würde solche Druck- oder Stoßwellen auch nicht ertragen. Desweiteren setzt Merkmal 5 voraus, dass die Kammer geschlossen ist und keine Flüssigkeit nachgefüllt wird, so dass dieses Merkmal in Dokument D5 auch nicht offenbart ist. Ein Übertragungselement, das in einem Kanal bewegbar ist (Merkmal 6), wird in D5 auch nicht erwähnt. Eine Zusammenschau der Lehren aus der D4 und D5 würde daher nicht zu einem Gerät führen, das alle Merkmale des Anspruchs 1 aufweist. Es stellt sich außerdem die Frage, warum ein Fachmann, der sich mit einem Gerät gemäß dem Dokument D4 beschäftigt, überhaupt ein Ultraschallmessgerät hinzuziehen würde oder sollte.

Das Dokument D7 beschäftigt sich mit einem Standgerät, so dass der Fachmann keinen Anlass hätte, in diesem Gerät eine Lösung für ein Handgerät zu suchen. Außerdem würde eine Zusammenschau von beiden Dokumenten auch

nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen, da zumindest die Merkmale 6 und 7 noch immer fehlen würden.

Das Dokument D6 offenbart ein Herzstimulationsgerät, bei dem es auf das Fokussieren der Druckwellen ankommt. Zusätzlich kann auch hier eine Zusammenschau mit dem Dokument D4 nicht zum erfindungsgemäßen Gegenstand führen, da auch hier zumindest die Merkmale 6 und 7 fehlen würden.

Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 ist daher erfinderisch.

Entscheidungsgründe

1. *Zulässigkeit der Beschwerde*

1.1 Im Einspruchsverfahren fand seitens der Einsprechenden ein Vertreterwechsel statt.

Soweit aus der Akte ersichtlich, hat der erste Vertreter dem Amt die Niederlegung seines Mandats nicht mitgeteilt. Folglich war der neue Vertreter gemäß Artikel 1(2) des bis 12. Juli 2007 gültigen Beschlusses des Präsidenten des EPA vom 6. Dezember 2004 über die Einreichung von Vollmachten (entspricht Artikel 1(2) des gleichnamigen Beschlusses von 12. Juli 2007) verpflichtet, eine Vollmacht einzureichen.

1.2 Tatsächlich wurde im Einspruchsverfahren vor der dort abgehaltenen mündlichen Verhandlung eine Vollmacht per Telefax eingereicht. Der oben genannte Beschluss verlangt jedoch die Einreichung eines Originals und einer Kopie, so dass vor der mündlichen Verhandlung der Vertreterwechsel nicht ordnungsgemäß angezeigt wurde.

- 1.3 Aufgrund der Aussage in der Niederschrift über die mündliche Verhandlung im Einspruchsverfahren, wonach Vertretungs-/Handlungsbefugnis der für die Beteiligten erschienenen Personen, soweit erforderlich, überprüft wurden, ist davon auszugehen, dass die Einspruchsabteilung eingangs der mündlichen Verhandlung die ordnungsgemäße Bevollmächtigung des Vertreters kontrolliert und festgestellt hat.
- 1.4 In der der Kammer vorliegenden Akte befand sich jedoch keine Originalvollmacht, so dass im weiteren Verfahren die Zweifel an einer berechtigten Vertretung fortbestanden.
- 1.5 Dies wurde allerdings nach dem Erstbescheid der Beschwerdekammer, der als Aufforderung nach Regel 152(2) EPÜ zu bewerten ist, seitens des betreffenden Vertreters nachgeholt, so dass der Vertreterwechsel als erfolgt anzusehen ist und folglich die Beschwerde als eingereicht gilt.
- 1.6 Da auch die weiteren Erfordernisse bezüglich der Zulässigkeit erfüllt sind, ist die Beschwerde zulässig.
2. *Berücksichtigung des Dokuments D11*
- 2.1 Dieses Dokument hat die Beschwerdeführerin als angeblich neuheitsschädliches Dokument mit der Beschwerdebegründung, also nach Ablauf der Einspruchsfrist und damit verspätet eingereicht. Es stammt aus dem Jahr 1902 und betrifft eine Massiervorrichtung in Form eines mit einer Flüssigkeit gefüllten Gürtels, wobei eine Klopfvorrichtung auf eine

"Eingangsmembran" bzw. ein Übertragungselement klopft und die entstandenen Druckwellen über die Flüssigkeit auf mehrere "Ausgangsmembranen" und letztlich auf den Körper des Trägers des Gurts übertragen werden.

- 2.2 Zunächst ist zweifelhaft, ob ein derartiger Gurt dazu dienen kann, den Heilungsprozess bei Knochenbrüchen und Knochendefekten oder bei der Parodontose zu beschleunigen oder Schmerzen bei Sehnenansatzerkrankungen zu lindern, wie dies angesichts der in Absatz [0002] der angegriffenen Patentschrift gegebenen Definition von einem erfindungsgemäßen Gerät erwartet wird.
- 2.3 Desweiteren bestehen Zweifel, ob ein mit Wasser gefüllter schlauchähnlicher Gürtel eine Druckkammer mit einem eingangsseitigen und einem ausgangsseitigen Ende, wie in Merkmal 2 definiert, darstellt.
- 2.4 Dies braucht jedoch im Detail nicht weiter untersucht zu werden, da nach Auffassung der Kammer Merkmal 6 in D11 eindeutig nicht offenbart ist. Dieses Merkmal erfordert, dass die Druckkammer aus einem Kanal besteht, in dem ein in Axialrichtung linear geführtes Übertragungselement elastisch gelagert ist. Nach Auffassung der Kammer bedeutet dies, dass ein Kanal vorhanden sein muss, der sich entlang einer linearen Achse erstreckt, und entlang dieser Achse ein Übertragungselement elastisch geführt wird. Im Dokument D11 gibt es keinen solchen Kanal, da die zur Übertragung der Schwingungen benötigte Flüssigkeit sich in einem schlauchartigen Gürtel befindet. Ein Übertragungselement, das sich entlang einer Achse des Kanals oder in diesem Fall des Gürtels bewegt, ist auch

nicht offenbart. Wird das Teil j (Knopf) als Übertragungselement betrachtet, so bewegt dieses sich senkrecht zur Achse des Gürtels.

- 2.5 Die Beschwerdeführerin vertrat die Auffassung, dass die Axialrichtung, die in Merkmal 6 erwähnt ist, die Richtung entlang der Achse des Übertragungselementes sein könne und somit Merkmal 6 vorhanden sei.

Die Kammer vermag diese Auffassung nicht zu teilen. Selbst wenn ein solches Verständnis von Merkmal 6 theoretisch möglich wäre, würde dies der Lehre der Patentschrift widersprechen. Es würde nämlich bedeuten, dass das Übertragungselement in jeder denkbaren Richtung zur Kanalachse stehen könnte. Dies würde jedoch gegen die gewünschte direkte Übertragung der Druckwellen auf das Körperteil sprechen, da die Druckwellen erst nach zahlreichen undefinierten Reflexionen an den Kanalwänden zur Membran gelangen würden und somit nicht nur an Stärke, sondern auch die gewünschte Orientierung in Richtung des zu behandelnden Körperteils verlieren würden.

Zusätzlich wäre dem Dokument D11 ohnehin nicht zu entnehmen, dass das Übertragungselement linear geführt wird. In dem Massagegürtel gemäß D11 ist das Übertragungselement (Knopf (j)) nämlich auf einem Diaphragma (i), also einer Folie oder Membran, fixiert, die es offensichtlich erlaubt, das Übertragungselement in eine beliebige Richtung zu kippen. Es wird überdies auf dieses Übertragungselement mit einem punktförmig angelenkten und somit auf einer Kreisbahn beweglichen Hammer geklopft, so dass die Bewegung des Übertragungselements nicht als linear angesehen werden kann.

- 2.6 Das Dokument D11 kann somit die Neuheit des Gegenstands gemäß Anspruch 1 nicht in Frage stellen.
- 2.7 Die Kammer ist daher der Ansicht, dass das Dokument D11 prima facie nicht relevanter ist als die sich bereits im Verfahren befindlichen Dokumente, so dass das Dokument D11 nicht in das Verfahren einzuführen ist (Artikel 114(2) EPÜ).

3. *Neuheit gegenüber D1*

- 3.1 Dokument D1 handelt von einem medizinischen Instrument, das eindeutig für das Zertrümmern von festen Körpern (solid structures), insbesondere Nieren- und Gallensteinen (siehe Spalte 1 Zeilen 7 bis 10) gedacht ist. Es wird explizit erwähnt (Sp.1, Zeile 12), dass hierfür eine Fokussierung der Welle notwendig ist.

Bei dem beschriebenen konkreten Ausführungsbeispiel wird ein Hammer 2 mittels Elektromagnet und Feder gegen einen Amboss 1 beschleunigt. In Stoßrichtung hinter dem Amboss ist eine die Welle fokussierende Sammellinse vorgesehen (siehe Sp. 3, Zeilen 3 bis 8 und 22 bis 24).

"The spherical wave generated converges at the focal point of the lens where a considerable concentration of energy is formed."

Es wird dort ferner erwähnt, dass es für die Fokussierung sehr wichtig ist, dass die Feinmechanik in dem Instrument entsprechend abgestimmt ist. Insbesondere müssen die beiden zusammenstoßenden Flächen gleichzeitig und ganzflächig zusammenstoßen. Ist dies nicht der Fall, so wird es schwierig, wenn nicht unmöglich, die

entstehende Welle zu fokussieren (siehe Spalte 3, Zeilen 47 bis 52).

Nur in diesem Zusammenhang ist erwähnt, dass - unerwünscht - unfokussierte Druckwellen entstehen können.

Die Beschwerdeführerin meint, D1 sei deswegen neuheitsschädlich.

Abgesehen von der Frage, ob es noch weitere unterscheidende Merkmale gibt, kann die Offenbarung eines Geräts in einem möglichen, aber unerwünschten und undefinierten Fehlzustand nicht als neuheitsschädlich für ein Gerät angesehen werden, das absichtlich die Merkmale eines der zufälligen Fehlzustände aufweist. Ein Fehlzustand ist kein Normalzustand, sondern ein reiner Zufallszustand. Es ist auch dem Zufall überlassen, wie stark oder wie wenig die Wellen in jedem Fehlzustand fokussiert sein würden.

Für den Fachmann wäre deswegen das Gerät (in diesem Fehlzustand) bei weitem nicht für eine Behandlung von biologischem Gewebe mit dezidiert unfokussierten Druckwellen geeignet. Eine solche Lehre ist, selbst implizit, dem Dokument D1 nicht zu entnehmen.

- 3.2 Die Beschwerdeführerin meint, im Streitpatent seien keine genauen Angaben über den Grad der Unfokussiertheit zu finden und sogar Austrittgrenzflächen mit fokussierender Wirkung beschrieben. In den Entgegenhaltungen sei dieses Merkmal entsprechend breit auszulegen.

Nach Auffassung der Kammer genügt es dem Fachmann, wenn das Anwendungsgebiet erwähnt wird und die Angabe zu finden ist, dass die Druckwellen für diese Anwendungen

im Gegensatz zu denen, die für das Zertrümmern von Nieren- und Gallensteinen benutzt werden, unfokussiert bleiben sollen (siehe Absatz [0004]).

Eine Zertrümmerung der zu behandelnden Knochen gehört bei einer Behandlung von Knochenbrüchen, Knochendefekten oder Parodontose gerade nicht zum Ziel der Behandlung.

Der Anspruch und die gesamte Patentschrift ist klar und eindeutig auf die unfokussierte Einkopplung in das biologische Gewebe gerichtet. Die in der Beschreibung des Streitpatents erwähnte, leicht nach innen gewölbte Austrittsgrenzfläche wird von der Kammer nicht als hierzu widersprüchlich angesehen, da damit nicht eine Fokussierung im Bereich des zu behandelnden Gewebes gemeint sein kann. Eine solche starke Fokussierung würde nämlich dem gesetzten Ziel der Erfindung, eine gleichmäßige Energieverteilung der Druckwellen auf einen großflächigen Wirkungsbereich zu ermöglichen, widersprechen.

- 3.3 Somit kann das Dokument D1 schon allein wegen der unterschiedlichen Druckwellenführung den Gegenstand gemäß Anspruch 1 nicht neuheitsschädlich vorwegnehmen.
4. Die Neuheit gegenüber den anderen zitierten Dokumenten wurde von der Beschwerdeführerin nicht in Frage gestellt und die Kammer sieht ebenfalls keinen Grund dazu, so dass der Gegenstand gemäß Anspruch 1 die Erfordernisse der Artikel 52 und 54 EPÜ erfüllt.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

5.1 Die Erfindung betrifft ein medizinisches Instrument zur Behandlung von biologischem Gewebe mittels unfokussierter Druckwellen.

Solche Geräte werden zum Behandeln von Knochenbrüchen oder von anderen Knochendefekten sowie von Parodontose eingesetzt. Nachteil bei den Geräten des Stands der Technik ist jedoch, dass das Übertragungselement direkt auf der Haut des Patienten liegt, so dass eine entsprechende Reizung der Hautstelle hervorgerufen werden kann.

Erfindungsgemäß wird vorgesehen, dass das Übertragungsgerät eine flüssigkeitsgefüllte Druckkammer aufweist, die an ihrem Ausgangsende eine Membran aufweist, so dass eine unfokussierte Druckwelle auf das Körperteil übertragen werden kann und dabei gleichzeitig die Hautoberfläche schonend behandelt wird.

5.2 Nach Auffassung der Kammer offenbart daher Dokument D4 den nächstliegenden Stand der Technik. Das Dokument offenbart ein medizinisches Instrument, das für die gleichen medizinischen Anwendungen gedacht ist (siehe Spalte 1, Zeilen 6 bis 11) und das auch mit unfokussierten Druckwellen arbeitet (siehe Spalte 1, Zeilen 40 bis 54).

5.3 Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin kann Dokument D1 nicht nächstliegender Stand der Technik sein, da, wie oben schon dargestellt, es ein Gerät mit fokussierten Druckwellen für das Zertrümmern von Festkörpern und somit keine gattungsähnliche Vorrichtung offenbart.

5.4 Es ist unbestritten, dass das Dokument D4 die Merkmale 1. bis 1.3 von Anspruch 1 offenbart.

Weiterhin ist Merkmal 8 offenbart, da auch hier ein Übertragungselement (2) von einem linear hin- und herbewegbaren Schlagteil (10) beaufschlagt wird, das infolge des Kraftstoßes mechanisch eine Druckwelle induziert.

5.5 Eine Druckkammer, die Flüssigkeit enthält und die Druckwellen vom Übertragungselement auf das Körperteil über die in der Druckkammer vorhandene Flüssigkeit und eine am Ausgangsende der Druckkammer sich befindende Membran überträgt, ist jedoch nicht vorhanden. In dem Gerät gemäß D4 überträgt das Übertragungselement 2 die Stoßwellen direkt über die Haut auf das zu behandelnde Körperteil.

Folglich sind die Merkmale 2 bis 7 in D4 nicht offenbart.

5.6 Gegenüber der aus dem Stand der Technik bekannten Übertragung mittels eines direkt auf der Haut liegenden metallischen Übertragungselements ermöglichen diese unterscheidenden Merkmale eine sanfte und schonende Einkopplung der unfokussierten Druckwellen über einen großflächigeren Bereich des biologischen Gewebes.

5.7 Die objektive Aufgabe kann daher darin gesehen werden *"... auf eine einfache und kostengünstige Weise eine gleichmäßige Energieverteilung der Druckwelle auf einen großflächigen Wirkungsbereich zu ermöglichen, ohne bei der Übertragung der Druckwelle von dem Instrument auf das biologische Gewebe dasselbe zu schädigen."* (siehe Absatz [0008] des Streitpatents.

- 5.8 Die Beschwerdeführerin meinte, der Fachmann, der bei der Benutzung des Geräts gemäß D4 versuchen wolle, teures Gel einzusparen, würde die dafür vorgesehenen Merkmale aus Dokument D5 auf das Gerät gemäß D4 übertragen und so in naheliegender Weise zum Gegenstand gemäß Anspruch 1 gelangen.

Dokument D5 beschreibt ein auf Ultraschallwellen basierendes Bilderfassungsgerät, das insbesondere bei schwangeren Frauen eingesetzt wird, um den Fötus abzubilden. Um das vor der Benutzung solcher Geräte sonst übliche Auftragen eines Gels von Hand zu vermeiden und gleichzeitig beim Auftragen Gel einzusparen, wird vorgeschlagen, dass das Gerät bei seiner Benutzung das Gel selbst über eine poröse Membran, die in direktem Kontakt mit der Haut des Patienten steht, dünn aufträgt.

Zu diesem Zweck wird die Ultraschallsonde in einem rohrförmigen Gehäuse 81 zwischen dem mittels eines Deckels 82 verschlossenen Eingangsende und dem mit einem Haltering 84 verschlossenen Ausgangsende gehalten, wobei der Haltering mit einer porösen Membran 83 versehen ist. In diesem Gehäuse ist die Ultraschallsonde von Gel umgeben, das mittels einer Pumpe über eine durch den das Eingangsende schließenden Deckel durchragende Leitung hineingepumpt wird. Beim Benutzen des Geräts wird das unter Druck stehende Gel durch die poröse Membran gedrückt und so dünnschichtig auf die Haut aufgetragen. Somit entfällt ein Auftragen von Hand, und das besser dosierte Auftragen spart Gel.

Selbst wenn man das Innere des rohrförmigen Gehäuses noch als "Kanal" bezeichnen könnte, so ist in diesem

Kanal in keinem Fall ein in Axialrichtung linear geführtes Übertragungselement elastisch gelagert. Entsprechend kann auch keine Austrittsgrenzfläche des Übertragungselements an die Flüssigkeit, die sich im Kanal befindet, angekoppelt sein.

Merkmale 6 und 7 sind daher in D5 eindeutig nicht vorhanden.

Abgesehen von der Frage, ob der Fachmann, der, ausgehend von einem -hochenergetischen- Behandlungsgerät gemäß D4, eine Lösung für die oben erwähnte Aufgabe sucht, das Dokument D5, welches ein -niedrigenergetisches- Bilderfassungsgerät beschreibt, überhaupt in Betracht ziehen würde, muss somit festgestellt werden, dass selbst bei einer Berücksichtigung dieses Dokuments das erfindungsgemäße Instrument schon wegen der fehlenden Merkmale 6 und 7 nicht nahegelegt sein kann.

- 5.9 Die weiteren Dokumente können den erfindungsgemäßen Gegenstand ebenfalls nicht nahelegen.

D7 betrifft ein Gerät zum Übertragen von unfokussierten Druckwellen, insbesondere zur Behandlung von Osteoporose. Die Wellen werden über ein mit Wasser gefülltes Kissen auf den Körper übertragen. Die Welle selbst wird mittels Funkenentladung, Elektromagnet oder piezoelektrischer Kristalle erzeugt.

Dieses Dokument offenbart somit zumindest kein Übertragungselement, das von einem linear hin- und herbewegbaren Schlagteil beaufschlagt ist, welches infolge des Kraftstoßes mechanisch eine Druckwelle induziert, und auch keine Druckkammer, die aus einem

Kanal besteht, in dem ein in Axialrichtung linear geführtes Übertragungselement elastisch gelagert ist.

Es kann somit dahingestellt bleiben, ob der Fachmann bei der Suche nach einer Lösung für ein Handgerät, wie es in D4 offenbart ist, dieses Dokument, das ein Standgerät offenbart, berücksichtigen würde, da, selbst wenn er es tun würde, eine Zusammenschau der Lehren aus D4 und D7 nicht zum Gegenstand gemäß Anspruch 1 führen würde.

D6 behandelt ein Gerät zur Herzstimulation, basierend auf der Erzeugung von Druckwellen außerhalb des Körpers. Es wird erwähnt, dass die Druckwellen den Herzmuskel fokussiert treffen sollen (Seite 6, Ende des zweiten Absatzes).

Es wird auch eine mit Wasser gefüllte Kammer benutzt, um die Druckwellen zu übertragen. Wie bei D7 fehlt aber zumindest eine kanalförmige Kammer und ein linear hin- und herbewegbares Schlagteil.

Ferner ist kaum vorstellbar, dass der Fachmann für die Weiterentwicklung eines Handgeräts gemäß D4 bei herzstimulierenden Geräten eine Weiterbildung suchen würde.

Selbst wenn diese Dokumente als Beweis dafür stehen würden, dass das Vorsehen einer Flüssigkeitskammer an der Vorderseite eines Druckwellenerzeugungsgeräts allgemein bekannt war, wie die Beschwerdeführerin es behauptet hat, so kann eine derart allgemeine Lehre die spezifische Lösung bei dem erfindungsgemäßen medizinischen Gerät nicht nahelegen.

- 5.10 Die von der Beschwerdeführerin vorgeschlagenen Kombinationen von Dokumenten können daher die

erfinderische Tätigkeit des Gegenstands gemäß Anspruch 1 nicht in Frage stellen.

Die Erfordernisse der Artikel 52 und 56 EPÜ sind somit erfüllt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Hampe

C. Körber