



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 5/03

Verkündet am:
24. Juli 2007
Potsch
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 24. Juli 2007 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Melullis und die Richter Scharen, Keukenschrijver, Prof. Dr. Meier-Beck und Gröning

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 26. November 2002 verkündete Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

- 1 Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 7. November 1988 unter Inanspruchnahme der Priorität der schweizerischen Patentanmeldung 4 473/87 vom 19. November 1987 angemeldeten europäischen Patents 0 317 507 (Streitpatents), das mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilt ist und vom Deutschen Patentamt unter der Nummer 38 69 918 geführt wird.
- 2 In einem vorangegangenen, von einem anderen Wettbewerber der Beklagten angestrebten Nichtigkeitsverfahren hat das Bundespatentgericht das Streitpatent mit Urteil vom 1. Februar 1996 entsprechend der beschränkten Verteidigung durch die Beklagte und unter Abweisung der weitergehenden Nichtigkeitsklage für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland teilweise für nichtig erklärt. Dabei ist der ursprüngliche Oberbegriff "Vorrichtung zur Einwir-

kung auf ein Objekt mittels Ultraschall-Schwingungen mit einem Ultraschall-Stoßwellengenerator" durch den Begriff "Stoßwellen-Lithotripter" ersetzt worden. Die Patentansprüche haben folgende Fassung erhalten:

"1. Stoßwellen-Lithotripter,

dadurch gekennzeichnet, dass er einerseits ein Projektil länglicher Form umfasst, das in eine ein Blasrohr (2) bildende Röhre eingesetzt ist, um darin zu gleiten, und pneumatische Mittel (5), die an dem einen Ende des Blasrohres (2) angeordnet sind, um dieses Projektil (1) mit einer hin- und hergehenden Bewegung in dem Blasrohr (2) zu beaufschlagen mit einer Amplitude, die wesentlich größer ist als die Querabmessung des Projektils, und andererseits einen zur Einführung in ein Renoskop oder in ein Nephroskop bemessenen Wellenleiter (4, 19), der eine Eingangsgrenzfläche (9) aufweist, die an dem anderen Ende des Blasrohres (2) angeordnet und dafür vorgesehen ist, von dem Projektil (1) im Verlauf seiner abwechselnden Bewegung periodisch getroffen zu werden und so durch eine ballistische Wirkung Ultraschall-Stoßwellen zu erzeugen, wobei dieser Wellenleiter (4, 19) für eine Vermittlung dieser Stoßwellen an ihren Gebrauchsort (21) angeordnet ist.

2. Stoßwellen-Lithotripter nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass der in Bezug auf das Projektil (1) stromaufwärts gelegene Teil des Blasrohres (2) direkt dem zyklischen Druck eines Verdichterzylinders ausgesetzt ist, wobei das Projektil in der Vorwärtsrichtung während

der Hochdruckphase und in der Rückwärtsrichtung während der Niederdruckphase zirkuliert.

3. Stoßwellen-Lithotripter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Blasrohr zu seinem stromabwärts gelegenen Ende hin mit einem Hilfsspeicher (8) pneumatisch verbunden ist, damit in diesem angesammelte Luft die Rückkehr des Projektils (1) in Richtung zu seiner Startposition hin versichert.
4. Stoßwellen-Lithotripter nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Verdichter Reguliermittel aufweist, welche die Einstellung der Luftmenge in dem Antriebskreislauf ermöglichen und als Folge davon der Amplitude der Stoßwellen.
5. Stoßwellen-Lithotripter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Projektil (1) durch eine aufeinanderfolgende Versorgung aus einer Druckluftquelle mit einem praktisch konstanten Druck angetrieben wird."

- 3 Das Urteil des Bundespatentgerichts vom 1. Februar 1996 ist rechtskräftig geworden, nachdem der Senat die Berufung der dortigen Klägerin durch Urteil vom 12. Mai 1998 (X ZR 115/96, GRUR 1999, 145 - Stoßwellen-Lithotripter) zurückgewiesen hat.

4 Mit ihrer Nichtigkeitsklage hat die Klägerin geltend gemacht, das Streitpatent offenbare die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne, und, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht neu, beruhe aber jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Klägerin hat sich u. a. auf folgende vorveröffentlichte Druckschriften berufen:

deutsche Offenlegungsschrift 27 35 563,
Sakulin u.a., Verfahren zur Steinzerstörung in den ableitenden Harnwegen, Elektrotechnik und Maschinenbau 1973, S. 156-163,
US-Patentschrift 3 865 200,
deutsche Auslegeschrift 1 283 769.

5 Durch das angefochtene Urteil hat das Bundespatentgericht das Streitpatent antragsgemäß in vollem Umfang für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.

6 Hiergegen richtet sich die Berufung der Beklagten, mit der sie ihren erstinstanzlichen Klageabweisungsantrag weiterverfolgt und Patentanspruch 1 hilfsweise mit der Beschränkung verteidigt, dass die Amplitude der Bewegung des Projektils im Blasrohr zwischen 100 und 150 mm beträgt. Die Klägerin tritt dem Rechtsmittel unter vertiefender Wiederholung ihres erstinstanzlichen Vorbringens entgegen und stützt sich außerdem auf die deutsche Patentschrift 27 24 324. Sie macht zusätzlich den Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung des Schutzbereichs geltend.

7 Als gerichtlicher Sachverständiger hat Prof. Dr.-Ing. L. ein schriftliches Gutachten erstellt und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe:

- 8 Die zulässige Berufung der Beklagten bleibt ohne Erfolg. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents ist nicht patentfähig (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. mit Art. 138 Abs. 1 lit. a, Art. 52 ff. EPÜ).
- 9 I. 1. Das Streitpatent betrifft einen Lithotripter zur intrakorporalen, invasiven und nicht operativen Entfernung von Harnsteinen aus Niere, Harnleiter und -blase durch Zertrümmerung.
- 10 Die Streitpatentschrift erwähnt verschiedene bekannte Stoßwellengeneratoren, die insbesondere mit elektrischen Entladungen, dem piezoelektrischen Effekt oder mit Detonationen chemischer Sprengstoffe arbeiten, und kritisiert deren hohe Gestehungskosten sowie eine mangelhafte Abstimmung auf die Aufgabe, Nierensteine zu zertrümmern. Hinzu kommt, wie der Senat im Urteil vom 12. Mai 1998 festgestellt hat, dass diese Techniken zum Teil beträchtliche gesundheitliche Gefährdungspotentiale für die Patienten bergen, etwa wenn Hochspannungskondensatoren über eine Luftvorfunkenstrecke und eine in unmittelbarer Nähe des Steins in der Harnblase liegende Arbeitsfunkenstrecke unter Erzeugung hoher Energiestöße zur Entladung gebracht werden oder wenn sonst mit hohen elektrischen Potenzialen in Patientennähe gearbeitet wird.
- 11 Die Streitpatentschrift führt des Weiteren aus, beim Einsatz von Lithotriptern, die nach dem Vorbild der US-Patentschrift 4 589 415 mit einem Bündel von Sonden zur berührungslosen Steinzerstörung ausgerüstet seien, hätten

sich dieselben Nachteile herausgestellt wie bei bekannten extrakorporalen Lithotriptern. Beispielsweise müssten die Stoßwellen, um wirksam zu werden, auf Steinen mit Volumina von mitunter lediglich wenigen Kubikmillimetern zusammengeführt werden, wozu zwei kostspielige Anzeigevorrichtungen zur präzisen Ausrichtung der Sonden benötigt würden. Außerdem bedürfe es langwieriger Abstimmungen um sicherzustellen, dass alle Komponenten der Stoßwelle "phasengleich" ankämen. Schwierig sei auch die Nachjustierung, wenn sich die Position des Steins verlagert habe. Schließlich stoße das Verfahren dann an dieselben Grenzen wie die extrakorporale Lithotripsie, wenn der Stein sich - unerreichbar - im Harnleiter hinter den Beckenknochen befinde.

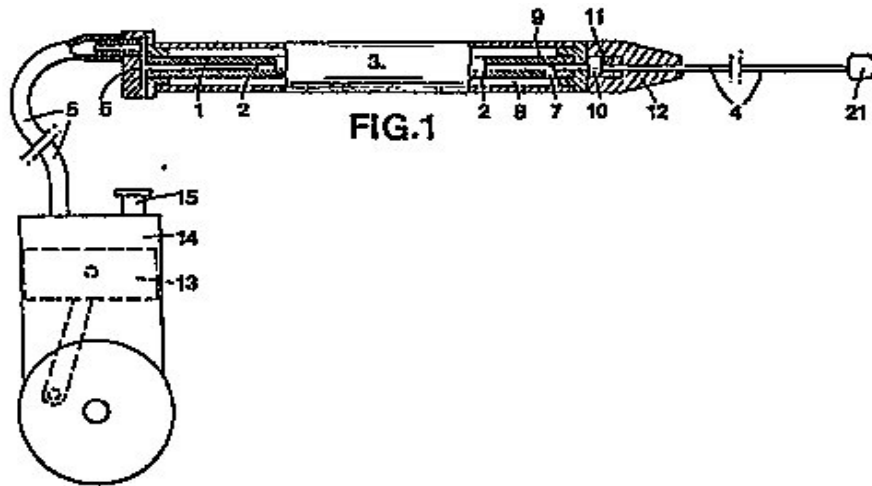
12 2. Durch das Streitpatent in seiner bisher geltenden Fassung soll eine einfach gebaute und kostengünstige Vorrichtung zur Verfügung gestellt werden, mit der Harnsteine auf hochwirksame Weise zertrümmert werden können; soweit die Beschreibung in diesem Zusammenhang Einsatzmittel nennt, handelt es sich um Lösungsansätze, von denen die Problemdefinition frei zu halten ist (vgl. zuletzt Sen.Urt. v. 12.12.2006 - X ZR 131/02 Tz. 12, GRUR 2007, 309 - Schussfädentransport), die im Streitfall aber überdies besonderer Erörterung bedürfen (unten I.5.).

13 3. Zur Problemlösung stellt Patentanspruch 1 des Streitpatents einen Lithotripter (1) mit folgenden Merkmalen zur Verfügung:

- (1.1) einer Röhre, die ein Blasrohr bildet,
- (1.2) einem Projektil länglicher Form,
 - (1.2.1) das in die Röhre eingesetzt ist und in dieser gleiten kannund
- (1.3) pneumatischen Mitteln,

- (1.3.1) die an dem einen Ende des Blasrohres angeordnet sind und
- (1.3.2) das Projektil mit einer hin- und hergehenden Bewegung in dem Blasrohr beaufschlagen können,
- (1.4) wobei die Amplitude der Bewegung des Projektils im Blasrohr wesentlich größer als die Querabmessung des Projektils ist;
- (2) der Lithotripter weist weiter einen Wellenleiter auf, der
 - (2.1) zur Einführung in ein Renoskop oder in ein Nephroskop bemessen und
 - (2.2) für eine Vermittlung von Stoßwellen an ihren Gebrauchsort angeordnet ist und
 - (2.3) der eine Eingangsgrenzfläche aufweist,
 - (2.3.1) die an dem anderen Ende des Blasrohres angeordnet und
 - (2.3.2) dafür vorgesehen ist, von dem Projektil im Verlauf seiner abwechselnden Bewegung periodisch getroffen zu werden und
 - (2.3.3) der so durch eine ballistische Wirkung Ultraschall-Stoßwellen erzeugt.

- 14 4. Eine Ausführungsform des Lithotripters nach Patentanspruch 1 in seiner bisher geltenden Fassung zeigt die nachfolgend wiedergegebene Figur 1 des Streitpatents:



- 15 Dabei bezeichnen: das Bezugszeichen 1 das Projektil, 2 das Blasrohr, 3 einen koaxialen zylinderförmigen Mantel, 4 den Wellenleiter, 5 einen Schlauch, 6 einen Anschlag, 7 ein Fenster zwischen Innenraum des Blasrohrs und Ringkammer, 8 eine einen Hilfsspeicher bildende Ringkammer, 9 die Grenzfläche, 10 einen mit dem Wellenleiter fest verbundenen Ring, 11 einen Dämpfungsanschlag, 12 eine Auflage, 13 den Kolben des Verdichters, 14 den Verdichter, 15 ein Ventil und 21 einen Nierenstein.

- 16 5. Der Sinngehalt der geschützten technischen Lehre bedarf hinsichtlich einiger Merkmale der Klarstellung:
- 17 a) Die Bezeichnung der patentierten Vorrichtung als "Stoßwellen"-Lithotripter und der mechanischen Pulse, die das Projektil auf die Eingangsgrenzfläche des Wellenleiters überträgt, als "(Ultraschall-)Stoßwellen" (vgl. Merkmale 2.2 und 2.3.3) ist, wie sich aus den Erläuterungen des Sachverständigen ergibt, physikalisch-technisch unzutreffend.
- 18 aa) Soweit das in der Laufbuchse hin- und herfliegende Projektil beim Aufschlag auf die Eingangsgrenzfläche des stabförmigen Wellenleiters einen intensiven mechanischen Impuls überträgt, versetzt dies den Stab zwar in - vorwiegend longitudinale - Schwingungen (Dehnwellen). Dabei handelt es sich jedoch nicht um Stoßwellen im physikalisch-technischen Sinn. Unter solchen Wellen sind bestimmte hochfrequente, akustische (= mechanische) Pulse mit hoher Energiedichte zu verstehen. Ihr Einsatz macht sich die akustischen Eigenschaften von Wasser oder wasserähnlichen flüssigen Medien, die auch das menschliche Weichgewebe aufweist und die eine Aufsteilung der akustischen Welle auf dem Weg zum Wirkungsort begünstigen, zunutze. In entsprechend konzipierten kommerziellen Lithotriptern werden, wie der gerichtliche Sachverständige ausgeführt hat, sehr kurze Pulsanstiegszeiten im Bereich von 50 bis 300 Nanosekunden und sehr hohen Drücken in einem Intervall von etwa 30 bis 100 Megapascal (MPa; 1 MPA = 10 bar) in den Pulsspitzen erzielt. Die intensiven Druckpulse dieser Stoßwellen, deren wesentlicher Energieanteil im Ultraschallbereich liegt, zerstören die anvisierten Steine ohne Berührung durch ein Werkzeug.

- 19 Die Erzeugung solcher Stoßwellen in festen Medien, insbesondere in Geräten der Medizintechnik und namentlich in den Wellenleitern des Streitpatents würde dagegen, wegen der unterschiedlichen akustischen Eigenschaften dieser Medien, viel zu hohe Energien erfordern, um praktikabel eingesetzt werden zu können. Dementsprechend erzeugt die Antriebseinheit des im Streitpatent beschriebenen Lithotripters im Wellenleiter keine Stoßwellen in diesem Sinne.
- 20 bb) Von Stoßwellen im vorstehend erörterten Sinne zu unterscheiden sind die im Streitpatent ebenfalls erwähnten Ultraschallwellen. Die Erzeugung solcher Wellen im Wellenleiter ist nicht gänzlich ausgeschlossen. Allerdings ist der entscheidende Parameter hierfür die Kürze des verwendeten Metallstabs. Ein signifikanter Anteil an Ultraschallwellen wird nur bei Wellenleitern erzeugt, deren Länge lediglich rund ein Viertel derjenigen beträgt, die beim Betrieb des streitgegenständlichen Lithotripters üblicherweise zum Einsatz kommen. Die wesentlichen Energieanteile der erzeugten Wellen liegen hier im niederfrequenten Bereich deutlich unterhalb des Ultraschalls.
- 21 cc) Allerdings reichen Frequenzen von 5 kHz, die beim Einsatz des patentierten Lithotripters erzeugt werden können, aus, um Harnsteine zu zerstören. Nicht geklärt ist, wie der gerichtliche Sachverständige ausgeführt hat, lediglich der genaue Wirkungsmechanismus, namentlich, ob die Steine infolge der Einleitung der Dehnwellen zerstört werden oder ob deren Substanz durch das mechanische Auftreffen der Wellenleiterspitze abgetragen wird bzw. ob der Erfolg durch das Zusammenwirken beider Mechanismen herbeigeführt wird.
- 22 b) Ob diese Erkenntnisse die von der Klägerin gezogene Schlussfolgerung rechtfertigen, das Patent offenbare die Erfindung nicht so vollständig und

deutlich, dass ein Fachmann sie ausführen kann, kann ebenso offenbleiben wie, ob mit der Ersetzung des ursprünglichen Oberbegriffs durch den Begriff "Stoßwellen-Lithotripter" der Schutzbereich des Patents unzulässig erweitert worden oder ob die Erfindung durch das in der Offenlegungsschrift 27 35 563 beschriebene chirurgische Gerät mit Impulsmotor vorweggenommen ist. Das Patent kann aus einem anderen Grund keinen Bestand haben.

23 II. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents in der bisher geltenden Fassung ergab sich am Prioritätstag für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik und war deshalb nicht patentfähig (Art. II § 6 Nr. 1 IntPatÜG i. V. mit Art. 52 Abs. 1, Art. 56 EPÜ).

24 1. Der maßgebliche Fachmann war zum Prioritätszeitpunkt als Mitarbeiter eines Großunternehmens oder mittelständischen Betriebs mit der Entwicklung medizintechnischer Geräte beschäftigt und verfügte regelmäßig über eine vollakademische Ausbildung mit einem Abschluss als Diplom-Physiker bzw. Physikingenieur oder als Diplom-Ingenieur der Sparte Maschinenbau und hatte ggfs. Zusatzkenntnisse aus der Medizin- und Feingeräte- sowie Elektro- und Getriebetechnik erworben.

25 2. Wie sich bereits aus dem Senatsurteil vom 12. Mai 1998 ergibt, waren die beiden Funktionsmodule, aus denen sich der im Streitpatent unter Schutz gestellte Lithotripter zusammensetzt, für sich selbst genommen dem Fachmann durch den Stand der Technik jedenfalls nahegelegt. Dem Wellenleiter des Streitpatents zumindest ähnliche, nämlich zur Einführung in Ureterkatheter konzipierte und zu longitudinalen Schwingungen angeregte zylindrische Metallstäbe oder -rohre mit einem Durchmesser von ca. 0,6 mm und einem Arbeitskopf zur Harnsteinzerstörung sind bereits in dem Beitrag von Sakulin u. a. aus dem Jah-

re 1973 (aaO S. 158 f.) dargestellt; eine nach Art der Anordnungen des Streitpatents der Erzeugung kurzer mechanischer Pulse und Dehnwellen dienende Antriebseinheit ist in der deutschen Offenlegungsschrift 27 35 563 beschrieben.

26 3. Auch die Verknüpfung dieser beiden Funktionsmodule ergab sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem nunmehr - anders als noch im Vorprozess - lückenlos dokumentierten Stand der Technik.

27 Für die damalige Entscheidung des Senats war ausschlaggebend gewesen, dass die Kombination des Wellenleiters mit einer pneumatisch-mechanischen Antriebseinheit als Abkehr von eingefahrenen Wegen bei der Lösung der patentgemäßen Problemstellung erschien. Der Stand der Technik hatte sich dem Senat so dargestellt, dass die intrakorporale Lithotripsie (vgl. Sakulin u. a. aaO S. 158 ff.) zwar durch den Einsatz von Sonden (Wellenleitern) mit externer Impulserzeugung zu vermeiden vermocht hatte, mit hohen elektrischen Spannungen im Körperinnern des Patienten zu arbeiten, wie es bei der elektrohydraulischen Stoßwellenlithotripsie der Fall war (vgl. Sakulin u. a. aaO S. 157). Die Antriebstechnik für diese externe Impulserzeugung war aber derjenigen der elektrohydraulischen Stoßwellenlithotripsie verhaftet geblieben. Um die Sonden zu longitudinalen Bewegungen anzuregen, wurden weiterhin Stoßwellen erzeugt; dies geschah lediglich außerhalb des Körpers des Patienten in einer mit Wasser gefüllten Entladekammer (Sakulin u. a. aaO S. 158 f.). Damit standen bei dieser Technik Arbeitsweise und Antrieb in einem Missverhältnis: Um an den Arbeitsköpfen filigraner Instrumente wie den eingesetzten drahtförmigen Metallleitern Auslenkungen im Millimeterbereich zu erzeugen, wurde ein überdimensionierter Antrieb eingesetzt, dessen eigentliches Potenzial zudem gar nicht genutzt werden konnte. Die Energie der in den wassergefüllten Entladekammern erzeugten Stoßwellen im eigentlichen physikalischen Sinne wurde

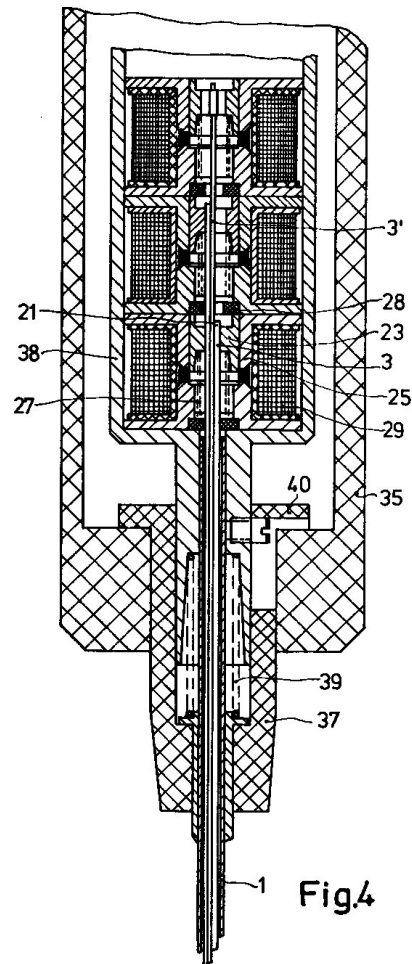
infolge der, wie ausgeführt (oben I.5.a)aa)), unterschiedlichen akustischen Eigenschaften fester Medien nicht in die Sonden eingeleitet, sondern diese wurden nur zu gedämpften Eigenschwingungen angeregt (vgl. Sakulin u. a. aaO S. 159).

28 Der Überwindung der unkritischen Übertragung einer inadäquaten Antriebstechnik stand, wie der Senat im Vorprozess festgestellt hat, ein zu immer komplexeren statt zu einfacheren Lösungen neigendes technisches Fortschrittsdenken im Wege. Der Bruch damit zugunsten eines schlichten pneumatisch-mechanischen Antriebs hatte im Vorprozess den Ausschlag für den Bestand des Streitpatents gegeben.

29 4. An dieser Beurteilung kann bei Berücksichtigung der zum Stand der Technik gehörenden, in den Vorprozess aber noch nicht eingeführten deutschen Patentschrift 27 24 324 mit Bekanntmachungstag vom 31. August 1978 nicht festgehalten werden. Vielmehr erweist sich, dass der Gegenstand des Streitpatents in seiner bisher geltenden Fassung nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

30 a) Das Patent 27 24 324 bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Zertrümmern von Blasensteinen mit einem Bündel langgestreckter biegsamer Lithotripter, die zusammen mit einem sie führenden Ureterkatheter ins Körperinnere einführbar sind und auf die von einem außerhalb des Körpers bleibenden Antrieb vor- und zurückgehende Bewegungen übertragen werden. Nach einer Ausgestaltung der Erfindung können die Lithotripter von eigenen elektromagnetischen Antrieben hin- und herbewegt werden, wobei diese untereinander in Reihe angeordnet sind, um eine relativ kleine, handliche und zudem leichte Vorrichtung zu schaffen (Sp. 2 Z. 21 ff.). Die nachfolgend abgebildete Figur 4 der

Patentschrift zeigt drei von insgesamt sieben hintereinander liegenden elektromagnetischen Antrieben mit den jeweils zugeordneten Lithotriptern:



31 Jeder von ihnen ist in einen Eisenanker (23) eingelötet, der jeweils sechs weitere Bohrungen zur Führung der übrigen sechs Lithotripter aufweist. Jedem Eisenanker ist ein Magnetpolpaar (25) eines elektromagnetischen Antriebs zugeordnet. Beim Erregen der Erregerwicklung (29) wird der Anker (23) über einen zwischen den Magnetpolen (25) liegenden Luftspalt gezogen, wobei ein dämpfender Endanschlagring für die Hubbegrenzung des Ankers und eine

Druckfeder (27) dafür sorgt, dass der Lithotripter bzw. sein Anker zurückgeholt und gegen einen Dämpfungsanschlag (28) gedrückt wird.

32 Die in dieser Patentschrift als Lithotripter bezeichneten länglichen Stäbe entsprechen funktional den Wellenleitern des Streitpatents. Dass die Bewegung der Lithotripter dort als rein translatorische mit Rückholfunktion konzipiert ist, ist unerheblich, weil die Anregung von Wellenleitern zu einer (gedämpften) Eigenschwingung schon in der Arbeit von Sakulin u. a. beschrieben (aaO S. 159 li. Sp. oben) und deshalb in jedem Falle nahegelegt ist.

33 b) Die in der Patentschrift 27 24 324 beschriebene Lösung verkörpert auf dem Gebiet der intrakorporalen Lithotripsie den Entwicklungsschritt, der im Vorprozess dem Streitpatent zugeschrieben wurde und dessen Bestand gesichert hat, nämlich die Reduktion auf eine einfachere Technik unter Loslösung von der gängigen technologischen Denkrichtung zu immer höherwertiger, aufwändigerer Technologie. Die Patentschrift 27 24 324 vermittelte dem Fachmann vor dem Prioritätstag die Erkenntnis, dass für die Anregung von Lithotriptern (Wellenleitern) mit viel einfacheren als den aus der Stoßwellenlithotripsie bekannten Aggregaten auszukommen war, die zudem handlich in einem relativ kleinen, leichtgewichtigen Gerät untergebracht werden konnten. Dass der elektromagnetische Antrieb es mit sich brachte, dass in Patientennähe weiterhin mit - wenn auch niedrigeren - Spannungen und Strömen gearbeitet wurde, konnte dem Fachmann allerdings Anlass geben, über Alternativen zu dieser Antriebsart nachzudenken. Die Suche nach Anregungen dafür führte ihn zu dem in der Offenlegungsschrift 27 25 563 beschriebenen pneumatisch-mechanischen Impulsmotorantrieb für ein chirurgisches Gerät. Die Leistung des Streitpatents beschränkt sich demnach auf die Erkenntnis, dass mit einem mechanischen Impulsmotor für den Antrieb eines Meißels zur Entfernung von Knochen und ande-

rem hartem Material oder für den Vortrieb eines Drahtes zur Spickung von Knochenfragmenten mittels Impulsen von hoher Frequenz ebenso gut ein Wellenleiter zur Zerstörung von Harnsteinen betrieben werden konnte. Das allein stellt, nachdem mit der Patentschrift 27 24 324 der Weg für den Einsatz kleiner, handlicher Vorrichtungen gebahnt war, keine den Patentschutz rechtfertigende Leistung dar, zumal dieser Impulsmotor bereits in einer benachbarten medizintechnischen Fachrichtung Verwendung gefunden hatte.

34 Die hilfsweise Beschränkung von Patentanspruch 1 rechtfertigt keine abweichende Beurteilung. Sie bezieht sich auf den Nichtigkeitsgrund der unzureichenden Offenbarung, auf den es indes für die Entscheidung nicht ankommt.

35 Die Unteransprüche betreffen handwerkliche Ausgestaltungen der Vorrichtung nach Patentanspruch 1, die damit ebenfalls nahegelegt sind; auch die Berufung macht insoweit nichts anderes geltend.

36 III. Die Kostenentscheidung beruht auf § 97 Abs. 1 ZPO in Verbindung mit § 121 Abs. 2 PatG.

Melullis

Scharen

Keukenschrijver

Meier-Beck

Gröning

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 26.11.2002 - 4 Ni 10/02 (EU) -