



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 118/99

Verkündet am:
12. November 2002
Wermes
Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 12. November 2002 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Melullis, die Richter Prof. Dr. Jestaedt, Scharen, die Richterin Mühlens und den Richter Asendorf

für Recht erkannt:

Auf die Berufung des Beklagten wird das am 12. Januar 1999 verkündete Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts abgeändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Klägerin hat die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Der Beklagte ist eingetragener Inhaber des deutschen Patents 40 26 777 (Streitpatents I), das am 24. August 1990 angemeldet worden ist. Es betrifft einen Satz zylindrischer Körper für Osteosynthesearbeiten und umfaßt

acht Patentansprüche. Der Beklagte ist weiter eingetragener Inhaber des unter anderem für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 472 017 (Streitpatents II), das auf einer Anmeldung vom 31. Juli 1991 beruht, mit der die Priorität der vorgenannten deutschen Patentanmeldung in Anspruch genommen worden ist und das vom Deutschen Patent- und Markenamt unter Nr. 591 03 027 geführt wird. Dieses betrifft einen Satz zylindrischer Körper mit an der Außenfläche angeformtem Gewinde und umfaßt zwölf Patentansprüche.

Die Klägerin greift mit ihrer Teilnichtigkeitsklage jeweils die Patentansprüche 1, 2, 5 und 7 der Streitpatente an. Die angegriffenen Ansprüche des Streitpatents I lauten wie folgt:

- "1. Satz zylindrischer Körper für Osteosynthesearbeiten, von denen jeder ein in Form einer Schraubenlinie in der Außenfläche ausgeformtes Gewinde aufweist,
dadurch gekennzeichnet, daß das Gewinde auch bei unterschiedlichen Außendurchmessern (d) der zylindrischen Körper gleiche Steigung (h) besitzt.
2. Satz zylindrischer Körper nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß das Gewinde auch bei unterschiedlichen Kerndurchmessern (d_k) der zylindrischen Körper gleiche Steigung (h) besitzt.
5. Satz zylindrischer Körper nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Durchmesser der ersten Gewindegänge dem der Gewindegänge der nächstkleineren zylindrischen Körper angenähert ist und sich dann vergrößert.

7. Satz zylindrischer Körper nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die zylindrischen Körper als Knochenschrauben und/oder Gewindebohrer ausgebildet sind."

Die angegriffenen Ansprüche des Streitpatents II haben in der Verfahrenssprache Deutsch folgenden Wortlaut:

- "1. Satz zylindrischer Schrauben mit unterschiedlichen Außendurchmessern, wobei die Schrauben ein in Form einer Schraubenlinie in der Außenfläche ausgeformtes Gewinde aufweisen,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß trotz unterschiedlicher Außendurchmesser (d) der Schraube das Gewinde jeder Schraube gleiche Steigung (h) besitzt, wobei sich die Außendurchmesser der Schrauben durch derart kleine Beträge unterscheiden, daß bei Anwenden aufeinanderfolgender Schrauben ein Verletzen der vorher vorhandenen Gewindegänge nicht eintritt.

2. Satz zylindrischer Schrauben nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß das Gewinde
auch bei unterschiedlichen Kerndurchmessern (d_k) gleiche
Steigung (h) besitzt.

5. Satz zylindrischer Schrauben nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der ersten Gewindegänge dem der Gewindegänge der
nächstkleineren Schrauben angenähert ist und sich dann vergrößert.

7. Satz zylindrischer Schrauben nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß die zylindrischen Körper als Knochenschrauben für Osteosynthesearbeiten ausgebildet sind."

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand der von ihr angegriffenen Patentansprüche der Streitpatente sei nicht neu, beruhe aber jedenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Schrauben, für die in diesen Patentansprüchen Schutz beansprucht werde, seien aus der DIN-Norm für Knochenschrauben bekannt. Die Zusammenfassung zu einem Satz sei nicht geeignet, eine Abgrenzung zum Stand der Technik herbeizuführen. Der Kern der unter Schutz gestellten Lehre liege nicht in einem Satz an sich bekannter Schrauben, son-

dern in der spezifischen chirurgischen Operationstechnik, die aber als solche nicht schutzfähig sei.

Die Klägerin hat beantragt,

im Umfang ihrer Teilnichtigkeitsklage die Streitpatente - das Streitpatent II für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland - für nichtig zu erklären.

Der Beklagte ist dem entgegengetreten und hat die Streitpatente hilfsweise in anderer Fassung verteidigt.

Das Bundespatentgericht hat der Teilnichtigkeitsklage in vollem Umfang stattgegeben.

Hiergegen wendet sich der Beklagte mit der Berufung und dem Antrag,

unter Abänderung des angefochtenen Urteils die Klage insgesamt abzuweisen.

Die Klägerin ist dem Rechtsmittel entgegengetreten.

Prof. Dr. med. habil. Dr.-Ing. W. P.

hat als gerichtlicher Sachverständiger ein schriftliches Gutachten erstellt, das er in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe:

Die Berufung hat Erfolg. Die Nichtigkeitsklage ist zulässig, in der Sache aber nicht begründet, weil sich nicht feststellen läßt, daß der Gegenstand der Patentansprüche 1 der Streitpatente nicht patentfähig ist.

I. 1. Die vom Bundespatentgericht für begründet erachtete Teilnichtigkeitsklage ist zulässig. Eine auf den Mangel der Patentfähigkeit gestützte Klage auf Nichtigklärung eines in Kraft stehenden Patents erfordert nicht den Nachweis eines rechtlichen Interesses (Sen.Urt. v. 13.01.1998 - X ZR 82/94, GRUR 1998, 904 - Bürstenstromabnehmer). Die förmliche Nichtigklärung eines Patents, dem keine Schutzwürdigkeit zukommt, liegt für sich schon im öffentlichen Interesse und macht damit die Nichtigkeitsklage statthaft (Sen.Urt. v. 15.05.1990 - X ZR 119/88, GRUR 1990, 667 - Einbettungsmasse). Eine Grenze findet die Zulässigkeit allerdings in Fällen, in denen die Durchführung des Nichtigkeitsverfahrens gegen Treu und Glauben verstößt (Sen.Urt. v. 02.06.1987 - X ZR 97/86, GRUR 1987, 900, 901 - Entwässerungsanlage). Besteht aber für den Nichtigkeitskläger die Möglichkeit einer Beeinträchtigung, wenn das Patent bestehenbleibt, hat er ein Rechtsschutzinteresse an dessen Beseitigung (Sen.Urt. v. 15.05.1990, aaO - Einbettungsmasse). Im vorliegenden Fall ist das Streitpatent I zwar durch die Erteilung des Streitpatents II gemäß Art. II § 8 IntPatÜG wirkungslos geworden. Die Klägerin wird jedoch von dem Beklagten in einem parallelen Verletzungsverfahren aus beiden Streitpa-

ten in Anspruch genommen. Es besteht deshalb auch ein Rechtsschutzbedürfnis, soweit die Klägerin die teilweise Vernichtung des Streitpatents I anstrebt.

2. Beide Streitpatente befassen sich mit einem Satz zylindrischer Schrauben und dazugehörigen Gewindebohrern.

Beide Streitpatentschriften erläutern die den Gegenstand ihrer Patentansprüche 1 bildende Lehre am Beispiel eines Knochenschrauben- oder Gewindebohrersatzes. Wie in beiden Beschreibungen eingangs ausgeführt, werden Knochenschrauben meist in Kombination mit Platten- und Stabsystemen angewendet, um Knochen und Knochenteile in einer bestimmten Stellung und Ausrichtung zueinander zu fixieren. Die Streitpatentschriften beschreiben zunächst die herkömmliche, z.B. aus der US-Patentschrift 4 943 292 bekannte Osteosynthese an Röhrenknochen, bei der eine mit Löchern versehene Platte mittels Knochenschrauben, die durch diese Löcher hindurchgreifen, am Knochen fixiert wird. Die Ruhigstellung der Knochen oder Knochenteile erfolgt durch Anpressen an die Platte mittels der Schrauben. Die Knochenschrauben werden verankert in Bohrkanälen, in die mit Gewindebohrern ein Gewinde eingeschnitten worden ist. Die Schraubenköpfe der Knochenschrauben finden auf der dem Knochen gegenüberliegenden Seite in den angeschrägten Schraubenlöchern ein Widerlager. Den größten Teil des Halts finden die Knochenschrauben dabei in der kortikalen Knochenrinde, während in der Spongiosa und in der Markhöhle kein wesentlicher Widerhalt zu erreichen ist. Die im Knochen verankerten Knochenschrauben werden in ihrem Verlauf im Knochen praktisch nur auf Zug beansprucht. Findet die verwendete Schraube nicht rich-

tig Halt, so werden - wie die Streitpatentschriften ausführen - herkömmlicherweise Schraubmuttern an der platten abseitigen Knochenseite auf eine längere Schraube aufgedreht, um so eine gewisse Stabilität zu gewährleisten.

Gegenüber dieser herkömmlichen Osteosynthese an Röhrenknochen bezeichnen die Streitpatentschriften das Verplattungsverfahren an der Wirbelsäule als problematischer. Anders als bei normalen Röhrenknochen lassen die anatomischen Verhältnisse hier die Fixierung eines Knochens an einer Knochenplatte in der Regel nur durch eine einzige Knochenschraube zu. Die für eine knöcherne Konsolidierung erforderliche Ruhigstellung ist dadurch erschwert, daß nahezu das ganze Körpergewicht auf dieser fixierenden Schraube lastet. Während bei Röhrenknochen die Schraube immer in zwei Knochenrinden verankert wird, werden bei der Wirbelsäulenfixation die Schrauben durch die engen Knochenverbindungen zwischen dem vorn liegenden Wirbelkörper und dem hinten liegenden Wirbelbogen eingedreht. Diese Knochenbrücken-Bogenwurzeln - Pedikel - haben im sagittalen Schnitt die Form einer Zwirnschraube, wobei nur im mittleren, d.h. dem engen Abschnitt eine gute direkte Kraftübertragung auf die zentral verlaufende und nur hier mit der Knochenrinde tangentialen Kontakt aufnehmende Schraube erfolgen kann. Nach den Streitpatentschriften ist die Dimension der zu wählenden Gewindebohrer und Knochenschrauben in jedem Fall unbekannt. Eine stabile Verankerung einer Knochenschraube setzt aber eine auf den gegebenen Durchmesser des Knochenkanals abgestimmte Dimensionierung des Gewindebohrers und vor allem des Gewindepins voraus. Unterdimensionierungen beinhalten die Gefahr der Instabilität der Knochenschraubenverbindung und des Implantatabbruchs. Überdimensionierungen der Implantate können leicht neurologische Komplikationen

bis zu Querschnittslähmungen nach sich ziehen, da unmittelbar neben den Pedikeln die Nervenwurzeln und das Rückenmark liegen.

Die so beschriebene Problematik soll gemäß Streitpatent I (Sp. 2 Z. 36-40) dadurch gelöst werden, daß ein Schrauben- bzw. Gewindebohrersatz geschaffen wird, mit dem es möglich ist, den Querdurchmesser eines Knochenkanals zu bestimmen und trotz mehrmaliger Anwendung das Gewinde nicht zu zerstören. Das Streitpatent I schlägt dazu in seinem Patentanspruch 1 einen Satz zylindrischer Körper für Osteosynthesearbeiten vor, wobei sich die Merkmale des Anspruchs - der Merkmalsgliederung des Bundespatentgerichts entsprechend - wie folgt gliedern lassen:

1. Jeder zylindrische Körper eines Satzes
 - 1.1 weist in der Außenfläche
 - 1.2 ein Gewinde auf, das
 - 1.2.1 in Form einer Schraubenlinie ausgeformt ist.
2. Das Gewinde besitzt
 - 2.1 auch bei unterschiedlichen Außendurchmessern (d) der zylindrischen Körper
 - 2.2 die gleiche Steigung (h).

Die Streitpatentschrift II beschränkt sich nicht auf Schrauben und Gewindebohrer, die für Osteosynthesearbeiten verwendet werden, sondern beansprucht allgemein einen Satz Schrauben und führt dazu in der Beschreibung aus, daß diese bei Osteosynthesearbeiten und in Holz, Kunststoff oder weichen Metallen einsetzbar sind (Streitpatentschrift II Sp. 3 Z. 21-23). Die Streitpatentschrift II schildert es als Problem, eine Schraubenkonstruktion zu schaffen, die bei ausgelockertem Gewinde bei gleicher Gewindecharakteristik einen neuen Festsitz schafft und einen Gewindebohrer, der ein neues Gewinde nachschneidet bei optimaler Verankerung der einzusetzenden Schraube (Sp.3 Z.13-18). Sie schlägt dazu einen Satz zylindrischer Schrauben vor, die folgende Merkmale aufweisen:

1. Die zylindrischen Schrauben eines Satzes verfügen über unterschiedliche Außendurchmesser.
 - 1.1 Jede Schraube
 - 1.1.1 weist in der Außenfläche
 - 1.1.2 ein Gewinde auf, das
 - 1.1.3 in Form einer Schraubenlinie ausgeformt ist.
2. Das Gewinde jeder Schraube besitzt

- 2.1 trotz unterschiedlicher Außendurchmesser (d)
- 2.2 gleiche Steigung (h).
- 3. Die Außendurchmesser der Schrauben unterscheiden sich durch derart kleine Beträge,
 - 3.1 daß ein Verletzen vorher vorhandener Gewindegänge nicht eintritt,
 - 3.2 wenn aufeinanderfolgende Schrauben verwendet werden.

Nach Patentanspruch 1 der Streitpatentschrift I soll damit ein Satz von Gewindebohrer und dazu passenden Knochenschrauben geschaffen werden, wobei unabhängig von ihrem Außendurchmesser diese so gestaltet sind, daß sie die gleiche Steigung aufweisen. Dies soll verhindern, daß bei Anwendung des nächstgrößeren Gewindebohrers eine Beschädigung des durch den vorher eingesetzten Gewindebohrer geschnittenen Gewindes erfolgt. Dadurch soll es möglich sein, bei Handhabung des Gewindebohrers den Widerstand abzuta-
sten, der sich dem Gewindebohrer stellt, so daß ermittelt werden kann, wann sich die äußeren Gewindegänge in der kortikalen Knochenrinde befinden. Beim Auslockern einer Schraube soll dagegen mit dem Gewindebohrersatz ermöglicht werden, ein neues, einen festen Halt verschaffendes Gewinde nachzuschneiden und eine im Durchmesser größere Schraube einzusetzen. Als entscheidend bezeichnet es die Streitpatentschrift I, daß durch das mehr-

malige Anwenden von Gewindebohrern das Gewinde nicht geschädigt wird (Streitpatentschrift I Sp. 2 Z. 68 - Sp. 3 Z. 2).

Das Streitpatent II entspricht dem, soweit es um den Anwendungsbereich der Osteosynthese geht, wortgleich (Sp. 3 Z. 40-57), nennt aber als weitere Einsatzmöglichkeit die Herstellung von Schraubverbindungen in Holz, Kunststoff und weichen Metallen (Sp. 3, Z. 21-23).

II. 1. Der Senat ist nicht davon überzeugt, daß der Gegenstand der Ansprüche 1, 2, 5 und 7 der Streitpatente im angegriffenen Umfang nicht neu ist und auch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht. Es kann deshalb nicht festgestellt werden, daß Nichtigkeitsgründe nach § 22 Abs. 2 in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG (bezogen auf das Streitpatent I) und Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a EPÜ in Verbindung mit Art. 54 Abs. 1, 2 und Art. 56 EPÜ (bezogen auf das Streitpatent II) vorliegen.

Für die Beurteilung der Frage, ob die Lehre der Streitpatente neu ist, ist darauf abzustellen, wie der Fachmann durchschnittlichen Könnens im Prioritätszeitpunkt diese Lehre verstanden hat.

2. Als einen solchen Fachmann sieht der Senat in Übereinstimmung mit dem Bundespatentgericht und dem gerichtlichen Sachverständigen einen Ingenieur mit Fachhochschulabschluß an, der sich mit der Entwicklung und Fertigung von Schrauben befaßt, außerdem jedenfalls einfache medizinische Grundkenntnisse erworben hat und bezüglich der spezifischen medizinischen

Probleme mit einem Chirurgen, Unfallchirurgen oder Orthopäden in engem Kontakt steht.

3. Dieser Fachmann versteht, wie der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung zur Überzeugung des Senats ausgeführt hat, unter "Satz" nicht eine Mehrheit von Einzelgegenständen, die in beliebiger Weise zu einem Gebinde zusammengestellt sind. Vielmehr entnimmt der Fachmann dem Begriff "Satz", daß es sich um eine Zusammenfassung unter technischen Gesichtspunkten handelt, bei der gleichartige Gegenstände unterschiedlichen, aufeinander abgestimmten Ausmaßes zu einem Zweck funktionsbestimmt zusammengefügt werden. Dabei sieht er in der funktionalen Abstimmung das entscheidende Kriterium. Etwa im Handel angebotene Einzelteile versteht er dagegen, auch wenn es sich um eine Mehrzahl handelt, ohne eine solche Abstimmung ebensowenig als "Satz" wie ein Sortiment, das nach anderen als funktionalen Gesichtspunkten, etwa solchen eines vermuteten Bedarfs des Kunden oder anderen verkaufsorientierten Gesichtspunkten, im Handel zusammengestellt wird. Dabei gehören nach dem Verständnis des Fachmanns zu einem "Satz" mindestens drei Einzelteile, ein Paar von zwei Einzelteilen ist danach noch kein "Satz".

4. Bei diesem Verständnis des Begriffs "Satz" kann schon mangelnde Neuheit des Gegenstands der Patentansprüche 1 der Streitpatente nicht festgestellt werden.

Die DIN-Normen, namentlich die DIN 20410 Teil 1 für Sägewinde (Anl. K 15), geben in diesem Sinne keinen "Satz" von Schrauben oder Kno-

chenschrauben an, sondern beschreiben eine genormte Reihe gleichartiger Schrauben oder Knochenschrauben unterschiedlicher Größe, die jedoch nicht funktional aufeinander abgestimmt sind, um einen bestimmten Zweck zu erreichen.

Auch der Auszug aus C.-D. "Instrumentation in Spine Surgery" (Anl. K 5) nimmt die Lehre der Streitpatente danach nicht neuheitsschädlich vorweg. Zwar läßt sich dem Abschnitt "Vertebralschrauben", wie der gerichtliche Sachverständige dies in der mündlichen Verhandlung dargelegt hat, entnehmen, daß von drei Schrauben zwei geringe Größenunterschiede und gleiche Gewindesteigung aufweisen. Bei diesen handelt es sich aber nach dem Verständnis des Begriffs "Satz" noch nicht um einen solchen, sondern um ein Paar. Zudem lassen sich dieser Schrift, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend ausgeführt hat, keine Maßnahmen entnehmen, aufgrund derer sich mit der Verwendung eines solchen Paares eine Verbesserung der Primärstabilität erzielen ließe, da es den Autoren dieser Schrift vielmehr um die Verbesserung der mechanischen Festigkeit durch Erhöhung des Kerndurchmessers geht; Hinweise auf die Bedeutung der Abstimmung der Gewindesteigung in einem "Satz" finden sich hier nicht.

Über zwei Schrauben hinausgehende Zusammenstellungen im Sinne eines "Satzes" sind auch in keiner der übrigen Entgegenhaltungen beschrieben.

5. Der Senat hat ebenfalls nicht feststellen können, daß die Lehre der Patentansprüche 1 der Streitpatente sich für den Durchschnittsfachmann am Prioritätstag in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergab.

Ein solcher Fachmann konnte ein Bedürfnis für die unter Schutz gestellte Lehre von sich aus nicht erkennen. Wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend ausgeführt hat, wird auch der Chirurg oder Orthopäde, mit dem der Durchschnittsfachmann in engem Kontakt steht, die Problematik, einen festen Sitz der Knochenschraube zu erreichen, in erster Linie dadurch zu lösen versuchen, daß er, aufgrund seiner Erfahrung als Operateur, die Pedikel- oder Knochenschraube so auswählt, daß diese im entsprechenden Knochenabschnitt die notwendige Stabilität gewährleistet. Ein ungelöstes Bedürfnis ergab sich danach nur für den Fall, daß mit der zunächst gewählten Schraube kein fester Sitz erreicht wurde und deshalb eine Schraube mit größerem Durchmesser einzusetzen war.

Der gerichtliche Sachverständige hat zur Überzeugung des Senats dargelegt, daß schon fraglich ist, ob der Durchschnittsfachmann überhaupt das Problem erkannte, daß beim Einsatz einer Knochenschraube mit größerem Durchmesser nur dann eine stabilere Verbindung entstehen konnte, wenn diese Knochenschraube ein Gewinde mit gleicher Steigung besaß und daß bei Verwendung einer Schraube mit abweichender Gewindesteigung das vorhandene vorgeschchnittene Gewinde zerstört wurde. Dafür hatte er insbesondere keine Anhaltspunkte aus dem allgemeinen Stand der Schraubenverbindungstechnik, wo ein entsprechendes Problem nicht auftritt. Im technischen Bereich stellt sich vielmehr, wie der gerichtliche Sachverständige auf Nachfrage in der mündlichen Verhandlung bestätigt hat, das Problem nicht ausreichender Stabilität einer Schraubenverbindung nicht, weil zum einen die vorgegebenen Werkstoffeigenschaften von Holz, Kunststoff oder Metall es ermöglichen, von

vornherein zu bestimmen, welche Schraube zur Erzielung einer festen Verbindung nötig ist, und zum anderen, weil im Fall von Fehlversuchen der Techniker bei diesen Materialien andere Abhilfemöglichkeiten ergreift als diejenige, die die Streitpatente lehren. Beim Einbringen von Schrauben in Holz werden entweder selbstschneidende Schrauben verwendet, die in jedem Fall im Holz einen festen Halt finden, oder Schrauben, die eine Vorbohrung definierten Durchmessers erfordern und dann stabil eingebracht werden können. Sollte ausnahmsweise, beispielsweise aufgrund eines zu großen Vorbohrungsdurchmessers, kein stabiler Halt zu erzielen sein, so wird entweder eine Schraube nächstgrößeren Durchmessers benutzt oder ein neuer in der Nähe gelegener Einbringungsort gewählt. Die Einbringung in das bereits benutzte Schraubenloch bereitet dabei keine Schwierigkeiten und setzt auch keine Schraube mit gleicher Steigung voraus, weil Holz ein kompakter Werkstoff ist, der ohne Rücksicht auf die Steigung des Gewindes die Schraube größeren Durchmessers aufnimmt. Bei Schraubverbindungen mit metallischen Werkstoffen muß regelmäßig ein Innengewinde vorgeschritten werden, mit der Folge, daß nur eine Schraube eingebracht werden kann, die ein mit dem Gewindeloch identisches Gewinde hat. Stabilität ist dann zwangsläufig gegeben. Die Verwendung unterschiedlicher Gewinde ist bei Metallschraubverbindungen grundsätzlich nicht möglich, da die Werkstoffeigenschaften nahezu keine Verformung tolerieren. Eine Ausnahme bilden lediglich die sogenannten Interferenzschraubensysteme, bei denen bewußt zwei unterschiedliche Gewinde bestimmter vordefinierter Ausgestaltung kombiniert werden, damit diese sich nach bestimmter Einschraubtiefe gegeneinander verklemmen und dann keiner weiteren Sicherung mehr bedürfen.

Der Senat hat danach Zweifel, ob der Durchschnittsfachmann das Problem überhaupt erkannt und nach einer Lösung im Sinne der Lehre der Streitpatente gesucht hat. Diese Zweifel verstärken sich dadurch, daß der gerichtliche Sachverständige sich selbst nicht sicher war, ob er derartige Überlegungen angestellt oder zur Lösung der Streitpatente gefunden hätte.

Bei diesem Beweisergebnis konnte der Senat nicht die Überzeugung gewinnen, daß der Gegenstand der Streitpatente, soweit es sich um die Anwendung auf dem Gebiet der Osteosynthese handelt, für den Durchschnittsfachmann nahegelegen hätte. Für die Anwendung auf anderen Gebieten, die nach dem Streitpatent II von dessen Patentanspruch 1 umfaßt sind, gilt dies ebenso, da, wie bereits dargestellt, auf diesen Gebieten der Fachmann in erster Linie an andere Lösungen denkt, wenn er Schraubverbindungen im Sinne eines festeren Halts verbessern will.

Die mit der Teilnichtigkeitsklage ebenfalls angegriffenen Unteransprüche 2, 5 und 7 der Streitpatente haben weitere Ausgestaltungen der Lehre der Patentansprüche 1 der Streitpatente zum Gegenstand, sind auf diese rückbezogen und werden daher durch deren Patentfähigkeit ebenfalls getragen.

III. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG in Verbindung mit § 91 ZPO.

Melullis

Jestaedt

Scharen

Mühlens

Asendorf