

119

BUNDESGERICHTSHOF
IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 86/91

Verkündet am:
24. März 1994
Welte
Justizhauptsekretärin
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Société i [REDACTED] de S [REDACTED] S.A., gesetzlich vertreten
durch den Geschäftsführer Dr. Edouard P [REDACTED], S [REDACTED],
B [REDACTED] (Schweiz),

Beklagte und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte [REDACTED] und Partner,
[REDACTED], [REDACTED] -

gegen

Max S [REDACTED] GmbH A [REDACTED]-E [REDACTED], gesetzlich
vertreten durch den Geschäftsführer Bernd H [REDACTED],
D [REDACTED] Straße [REDACTED] D [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und
[REDACTED], [REDACTED];

Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Partner, [REDACTED],
[REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 24. März 1994 durch den Vorsitzenden Richter Rogge und die Richter Dipl.-Ing. Frhr. v. Maltzahn, Dr. Broß, Dr. Melullis und Dr. Greiner

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 20. März 1991 verkündete Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

- 3 -

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des am 21. April 1977 mit Unionspriorität vom 21. September 1976 angemeldeten Patents 27 17 969 (Streitpatents) mit der Bezeichnung "Einphasensynchronmotor". Patentanspruch 1 lautet:

"Einphasensynchronmotor mit Hilfsphase zur Erzeugung eines Drehfeldes,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Rotor aus zwei relativ zueinander drehbaren Teilen (7, 13; 36, 39; 26, 27; 47, 51) besteht, von denen der eine (7, 26, 36, 47-49), als Zwischenläufer ausgebildet, Permanentmagnete enthält und außerdem einen Teil einer Hysteresekupplung (9, 13, 26, 27; 38, 39; 49, 51) bildet, deren Ausgang ein mit einer Ausgangswelle (10, 22, 32, 52) fest verbundenes Rotorteil (13, 27, 39, 51) bildet."

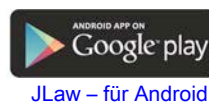
Wegen der Ansprüche 2 bis 5 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Die Klägerin hält die Lehre des Streitpatents mit Rücksicht auf den druckschriftlichen Stand der Technik nicht für erfinderisch. Sie hat beantragt, das Patent 27 17 969 in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat das Patent lediglich eingeschränkt verteidigt und beantragt, die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, daß Patentanspruch 1 laute:



[JLaw – Gesetze und Urteile](#)
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
[\(mobile App\)](#)



"Einphasensynchronmotor mit Hilfsphase zur Erzeugung eines Drehfeldes,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß der Rotor aus zwei relativ zueinander drehbaren und auf einer gemeinsamen Welle (10, 22, 32) angeordneten Teilen (7, 13; 36, 39; 26, 27) besteht, von denen der eine (7, 26, 36), als Zwischenläufer ausgebildet, Permanentmagnete enthält und außerdem einen Teil einer Hysteresekupplung (9, 13, 26, 27; 38, 39) bildet, deren Ausgang ein mit der Welle (10, 22, 32) fest verbundenes Rortenteil (13, 27, 39) bildet."

und das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 und zugehörige Beschreibung gestrichen werde.

Das Bundespatentgericht hat mit Urteil vom 20. März 1991 das Patent vollen Umfangs für nichtig erklärt. Gegen diese Entscheidung richtet sich die Berufung der Beklagten, die das Patent weiterhin nur eingeschränkt verteidigt und ihren Antrag auf teilweise Klageabweisung weiterverfolgt.

Die Klägerin beantragt die Zurückweisung der Berufung.

Der Senat hat Beweis erhoben durch Einholung eines schriftlichen Sachverständigengutachtens des Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim G■■■■, Direktor des Instituts für Elektromaschinen und -antriebe der Fakultät 4 - Elektrotechnik - an der Universität S■■■■■■■■■■, das dieser in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Berufung der Beklagten bleibt ohne Erfolg. Der Senat ist nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme überzeugt davon, daß der mit den Kenntnissen des Prioritätstages des Streitpatents ausgerüstete Fachmann die Lehre des Streitpatents ohne erfinderische Tätigkeit auffinden konnte (§ 1 PatG 1968).

Das Streitpatent ist nur in der von der Beklagten verteidigten Fassung auf das Vorliegen des Nichtigkeitsgrundes der mangelnden Patentfähigkeit zu prüfen (§§ 1, 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG 1968). Mit Rücksicht auf den Anmeldezeitpunkt des Streitpatents sind nach Art. XI § 1 des Gesetzes über das Internationale Patentübereinkommen vom 21. Juni 1976 (BGBl. II 649 ff.) der materiell-rechtlichen Beurteilung die Bestimmungen des Patentgesetzes 1968 zugrunde zu legen, während es verfahrensrechtlich bei der Anwendung des Patentgesetzes 1981 verbleibt.

I. 1. Gegenstand des Streitpatents ist ein Antrieb, bestehend aus einem Elektromotor und einer Kupplung, der insbesondere als Antriebseinrichtung für ein bewegliches Element bestimmt ist, das in einer vorbestimmten Stellung zum Stillstand kommen soll (Sp. 1 Z. 35-40). Soweit die Streitpatentschrift als gattungsbildenden Begriff nur einen "Einphasensynchronmotor" erwähnt, handelt es sich um eine Ungenauigkeit, die der Durchschnittsfachmann anhand der Patentbeschreibung aufgrund seines Fachwissens ohne weiteres als solche erkennt. Durchschnittsfachmann auf dem hier maßgeblichen Fachgebiet der Elektroantriebe ist ein Fachhochschul-

genieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit durchschnittlichen Kenntnissen, aber einschlägiger beruflicher Grunderfahrung nach einer etwa halbjährigen beruflichen Tätigkeit auf dem Gebiet der elektrischen Kleinantriebe. Diesem sind die unterschiedlichen Inhalte der Begriffe "Antrieb", "Motor" und "Kupplung" bekannt, die auch dem Nichtfachmann dahin geläufig sind, daß eine Kupplung die von dem Motor bereitgestellte mechanische Energie zu übertragen geeignet ist, beide zusammen also einen Antrieb bilden. Der Fachmann entnimmt sowohl dem Patentanspruch 1 wie der Patentbeschreibung (Sp. 1 Z. 10, Sp. 3 Z. 22), daß die erfindungsgemäße Vorrichtung einen Motor und eine Kupplung umfaßt (vgl. auch Sp. 4 Z. 40, 43, 50, Sp. 5 Z. 54, 61, Sp. 6 Z. 1, Sp. 7 Z. 10), so daß ein elektrischer "Antrieb" gemeint ist.

Daß das Streitpatent im Oberbegriff ebenfalls stets von einem "Motor" statt von einem "Antrieb" spricht, schadet aus demselben Grund nicht. Eine solche Fehlbezeichnung, die vorliegend durch die integrative Bauweise des Antriebs mitverursacht sein mag, erkennt der Fachmann ohne weiteres aufgrund seines Fachwissens, ohne irregeleitet zu werden.

Hinsichtlich des Motors als Bestandteil des Antriebs weist die Beschreibung des Streitpatents darauf hin, daß es drei Grundtypen von kollektor- und schleifringlosen Elektromotoren gebe, deren Ständer mit ein- oder mehrphasigem Wechselstrom gespeist werde. Bei dem "Permanentmagnetsynchronmotor" besitze der Läufer einen oder mehrere Dauermagnete, die bei Kleinmotoren meist in den zylindrischen Läufer eingebaut seien. Nachteilig bei einem solchen Motor sei, daß das hohe mechanische Drehmoment des Synchronmotors praktisch gleich

null werde, wenn ein das erzeugte mechanische Drehmoment übersteigendes Bremsmoment die Drehzahl des Läufers herabsetze (Sp. 1 Z. 51-54). Bei einem "Hysteres-Synchronmotor" bestehe der Läufer aus einem Werkstoff mit Hysteres, einem Werkstoff, der magnetisierbar ist und nach Ende der Magnetisierung (z.B. durch elektrischen Strom) eine hohe Restpolarisation (Remanenz) aufweise, die jedoch schon mit geringer Feldstärke (Koerzitivkraft) beseitigt bzw. umgekehrt werden könne (Sp. 1 Z. 57-60). Mit einem solchen Hysteresemotor könne ein vorbestimmtes mechanisches Drehmoment erzeugt werden. Der Motor laufe mit der Synchrondrehzahl so lange, bis das Bremsmoment das vorbestimmte mechanische Drehmoment des Motors erreicht habe; dann gelange er zum Stillstand, drehe sich aber ohne zusätzliche Hilfen wieder, sobald das Bremsmoment geringer als das mechanische Drehmoment des Motors werde (Sp. 2 Z. 5-12). Die Patentbeschreibung sieht einen Nachteil darin, daß der Hysteresemotor, der an sich vorteilhaft sei, nur dann zufriedenstellend arbeite, wenn das den Läufer beeinflussende Magnetfeld so regelmäßig sei wie das eines sich drehenden Permanentmagneten (Sp. 2 Z. 28-33). Ein solches regelmäßiges Magnetfeld sei bei einer Einphasenversorgung nicht mit einem einfachen Wechselfeld zu erzeugen, das aus einem Hauptmagnetfeld und einem um 90° phasenverschobenen schwächeren Magnetfeld bestehe. Zwar könne auch bei Kleinmotoren, die meist zwei Wicklungen hätten, durch entsprechende Stromversorgung der Wicklungen theoretisch ein relativ regelmäßiges Drehfeld erzeugt werden; tatsächlich sei es jedoch schwierig, die Wirkung der beiden Wicklungen auf den gleichen axialen Abschnitt des Läufertraumes zu konzentrieren. Das erfordere einen verhältnismäßig komplizierten Ständeraufbau. Bei Verwendung eines einfachen Ständer-

aufbaus aber könne nur ein Dauermagnetmotor verwendet werden, der die vorteilhaften Eigenschaften der Hysterese nicht aufweise (Sp. 2 Z. 34 - Sp. 3 Z. 4). Dritter Grundtyp sei der "Induktionsstrom-Asynchronmotor", dessen Läufer zumindest zum Teil aus einem leitenden Werkstoff besteht (Sp. 2 Z. 13-16).

Entsprechend diesen Grundformen der schleifring- und kollektorlosen Elektromotoren gebe es Bauformen magnetischer Kupplungen, bei denen der angetriebene oder der antreibende Teil Dauermagnete umfasse, die sich drehen und ein magnetisches Drehfeld erzeugen. Das andere Kupplungsteil sei jeweils ein Dauermagnet-, Hysterese- oder ein Wirbelstromteil, das in jenem Magnetdrehfeld ähnlich einem Motorläufer arbeite.

2. Als Aufgabe (technisches Problem) nennt die Streitpatentschrift, einen Einphasensynchronmotor mit Hilfsphase zur Erzeugung eines Drehfeldes derart auszulegen, daß in ihm die günstigen Eigenschaften des Hysteresemotors mit dem unkomplizierten Aufbau eines Dauermagnetmotors vereinigt seien (Sp. 3 Z. 5-10). Dem liegt eine fehlerhafte Wortwahl zugrunde, worauf auch der gerichtliche Sachverständige zu Recht hingewiesen hat. Es ist bislang nicht möglich, einen Motor zu bauen, der sowohl ein Permanentmagnetmotor als auch ein Hysteresemotor ist. Daraus ist jedoch nicht der Schluß zu ziehen, daß die Lehre des Patents das zugrundeliegende technische Problem nicht löse und technisch unbrauchbar sei; vielmehr ist festzustellen, daß die Angabe des technischen Problems in der Streitpatentschrift weder vollständig noch korrekt ist. Nach der ständigen Rechtsprechung des erkennen-

den Senats ist das der Erfindung zugrundeliegende technische Problem (die Aufgabe) nach objektiven Kriterien zu bestimmen, wozu auch die in der Patentschrift gemachten Vorteilsangaben herangezogen werden können.

In Anwendung dieser Grundsätze ist vorliegend das technische Problem wie folgt zu umschreiben:

Es soll ein elektrischer Antrieb bereitgestellt werden, der einen einfachen Aufbau mit Überlastsicherung und selbsttätigem Anlauf bei kompakter Bauweise in sich vereinigt.

Schon die Anmeldungsunterlagen sprechen für dieses Verständnis der Patentschrift, denn in ihnen ist noch von einer "elektrischen Antriebsvorrichtung" die Rede. Die Bezeichnung des Antriebs als "Motor" (Sp. 1 Z. 3, 25, 37 u.ö.) weist darauf hin, daß der Antrieb als kompakte Einheit vorgesehen ist, die dem Antrieb nach außen das Erscheinungsbild eines Motors verleiht. Dementsprechend ist in der Beschreibung der Patentschrift die Rede davon, daß die besonders vorteilhaften Eigenschaften des Hysteresemotors bei einem Kleinmotor erzielt werden sollen (Sp. 2 Z. 66-68), wobei jedoch zugleich der unkomplizierte Aufbau des Ständers eines Dauer magnetmotors vorteilhaft hervorgehoben wird (Sp. 3 Z. 1-3).

3. Als Lösung des so verstandenen technischen Problems ist der Patentschrift zu entnehmen:

(1) Ein elektrischer Antrieb, bestehend aus

- a) einem Elektromotor und
 - b) einer Hysteresekupplung.
- (2) Der Elektromotor ist ein Einphasensynchronmotor mit Hilfsphase zur Erzeugung eines Drehfeldes mit zwei Läufern (- in der Patentschrift zusammenfassend als (zweiteiliger) "Rotor" bezeichnet -).
- (3) Die Läufer sind
- a) relativ zueinander drehbar sowie
 - b) auf einer gemeinsamen Welle angeordnet.
- (4) Der eine Läufer
- a) ist als frei drehbarer Zwischenläufer ausgebildet,
 - b) enthält Permanentmagnete und
 - c) bildet zugleich einen Teil einer Hysteresekupplung.
- (5) Der andere Läufer
- a) besteht aus Hysteresematerial,
 - b) ist fest mit der Ausgangswelle verbunden und

- c) ist zugleich der abtriebsseitige Teil der Hysteresekupplung.

Das von der Beklagten im Rechtsstreit in den verteidigten Patentanspruch 1 des Streitpatents eingefügte Merkmal "auf einer gemeinsamen Welle angeordneten" ist bei der Beschreibung der Ausführungsbeispiele nach Fig. 1 und 2 des Streitpatents als Bestandteil einer zumindest bevorzugten Ausführungsform offenbart. Es handelt sich daher um eine zulässige Selbstbeschränkung, die bei der materiellen Prüfung der Patentfähigkeit zu berücksichtigen ist (vgl. dazu BGH, Urt. v. 30.05.1956 - I ZR 43/55, BGHZ 21, 8, 11 f.). Dagegen wendet sich die Klägerin nicht.

II. 1. Der in Anspruch 1 des Streitpatents beschriebene elektrische Antrieb ist neu. Darüber besteht zwischen den Parteien ebensowenig Streit wie darüber, daß die Lehre des Streitpatents fortschrittlich ist.

2. Der Senat ist aufgrund der schriftlichen und mündlichen Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen jedoch davon überzeugt, daß die Lehre des Streitpatents für den Durchschnittsfachmann nach dem Stand der Technik im Prioritätszeitpunkt nahegelegt war.

Nach den praxisnahen und überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen ist der mit durchschnittlichen Kenntnissen und Erfahrungen ausgerüstete und über durchschnittliche Fähigkeiten verfügende Fachmann ein Fach-

hochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit mindestens halbjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet elektrischer Kleinantriebe.

Diesem Durchschnittsfachmann ist eine Arbeitsweise vertraut, die - ausgehend von dem bekannten Stand der Technik - gerade auch unter Kombination vorbekannter Lösungsmöglichkeiten die Lösung eines speziellen technischen Problems zu erreichen sucht, wobei die Einbeziehung vorbekannter Lösungsmöglichkeiten nicht so sehr nach einem vergleichbaren Anwendungszweck oder nach einer vergleichbaren Aufgabenstellung als nach dem Stand der Technik des betreffenden Gebiets überhaupt erfolgt, wie der Sachverständige in seiner mündlichen Anhörung bestätigt hat. Der Fachmann, der unter Berücksichtigung dieser Vorgehensweise das oben beschriebene technische Problem zu lösen versucht, fand im druckschriftlichen Stand der Technik ausreichende Hinweise für die erforderlichen einzelnen Schritte.

a) Der Durchschnittsfachmann, der die Funktionen eines Permanentmagnetmotors denen eines Hysteresemotors anzugleichen versuchte, berücksichtigte bei der oben geschilderten Arbeitsweise die seit langem bekannte Möglichkeit der Kombination von Elektromotoren mit magnetischen oder elektromagnetischen Kupplungen (vgl. Sp. 2 Z. 17-27). Der Fachmann mußte aus diesem Grund die ebenfalls (vgl. Sp. 8 Z. 63 d. Streitpatents) einen Tonträger betreffende, amerikanische Patentschrift 3,223,865 (künftig: Entgegenhaltung 1) berücksichtigen. Die Entgegenhaltung 1 zeigte dem Fachmann bereits das Funktionsprinzip des Einphasensynchronmotors mit nachgeordneter Hysteresekupplung. Die im Hinblick auf die Lehre

des Streitpatents wesentlichen Vorteile dieser Zusammenstellung sind der Überlastungsschutz und der Selbstanlauf; sie sind in dieser Entgegnung bereits ausdrücklich aufgeführt (Sp. 2 Z. 23 = Übers. S. 3 letzter Satz übergehend S. 4; Sp. 2 Z. 32 = Übers. S. 4 Abs. 1 vorletzter u. letzter Satz; Sp. 4 Z. 9 = Übers. S. 8 Abs. 2 vorletzter Satz 1. Halbsatz). Daß die Lehre dieser Entgegnung einen Antrieb durch zwei parallel antreibende Permanentmagnetmotoren vorsieht, hat seinen Grund nicht darin, daß die Lehre auf die gleichzeitige Verwendung von zwei Motoren beschränkt wäre, sondern dient dazu, das für den Antrieb des Plattentellers notwendige Drehmoment durch kleinere Einheiten aufzubringen, als sonst bei Einsatz nur eines Motors möglich wäre (Sp. 3 Z. 49 = Übers. S. 7 Z. 15, 16). Die Entgegnung 1 umfaßt die Verwendung eines Einphasensynchronmotors. Die amerikanische Patentschrift verwendet den umfassenden Begriff eines Elektromotors (Sp. 2 Z. 6, 7 = Übers. S. 3 Abs. 4 1. Satz), der ausdrücklich auch ein Synchronmotor sein kann (Sp. 3 Z. 4-6 = Übers. S. 5 3. Z. v.u.); beispielhaft ist ein Uhrenmotor erwähnt (Sp. 2 Z. 8), der auch schon zur Zeit der Anmeldung des Streitpatents üblicherweise als Einphasensynchronmotor mit Hilfsphase ausgebildet war, wie die Klägerin durch Hinweis auf das Lexikon der Technik von Lueger (Rowohlt-Taschenbuch 1971, Bd. 6 S. 510 u. Bd. 42 S. 1068) belegt und der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat. Die Entgegnung 1 lehrt die Verwendung einer nachgeordneten Hysteresekupplung. Im Gegensatz zum Streitpatent, bei dem die Kupplung coaxial auf der gemeinsamen Welle angeordnet ist (Fig. 1, 2, 3 mit den Teilen 10, 22, 32), ist bei der Entgegnung 1 eine Übersetzung des Antriebs vorgesehen, die eine Anordnung von Motor und Kupplung auf ver-

schiedenen Wellen bedingt. Die Entgegenhaltung 1 vermittelte dem Fachmann jedoch die Lehre, daß ein beliebiger Synchronmotor durch eine funktionell nachgeordnete Hysteresekupplung gegen Überlast geschützt werden und bei dadurch ermöglichtem Weiterlauf nach Stillstand der angetriebenen Welle diese nach Entlastung wieder auf die Synchrondrehzahl beschleunigen kann. Das sieht der gerichtliche Sachverständige gleichfalls so. An dieser funktionellen Angleichung an die Wirkungsweise eines Hysteresemotors ändert der Umstand nichts, daß der Abtriebsteil der Kupplung in den Plattenantrieb integriert ist.

b) Der Durchschnittsfachmann, der stets bestrebt ist, raumsparend und kostengünstig durch Verwendung weniger Teile zu bauen, entnahm der Lehre des Patents eine Anregung zur Raumersparnis. Bei einer hierdurch angelegten Suche nach weiteren Möglichkeiten einer Raumersparnis mußte der Durchschnittsfachmann zur Lehre der amerikanischen Patentschrift 3,320,448 (künftig: Entgegenhaltung 2) gelangen. Diese lehrte die bauliche Integration eines Elektromotors und einer elektromagnetischen Kupplung. Diese Vorveröffentlichung behandelt eine Permanentmagnetsynchronkupplung für einen Hysteresemotor (Sp. 1 Z. 15 = Übers. S. 1 Abs. 2; Sp. 2 Z. 37-45 = Übers. S. 4 Abs. 5; Sp. 2 Z. 53-56 = Übers. S. 5 Abs. 2). Die Lehre der Entgegenhaltung 2 bildet den Rotor des Hysteresemotors als Zwischenläufer aus, auf dem der Abtriebsteil der Kupplung in Form eines Magnetings 14 reibschlüssig angebracht ist. Die Verbindung des Rotors mit der Abtriebswelle erfolgt zum einen über die Laufringe 18, 19 eines Kugellagers und zum anderen durch den auf der Abtriebswelle durch Presspassung befestigten Ausgangsteil der

Kupplung in Form des Magnetings 13 (Sp. 2 Z. 37-51 = Übers. S. 4 Abs. 5, Abs. 6 übergehend S. 5 Abs. 1). Die Entgegenhaltung verwendet daher den Läufer des Hysteresemotors in doppelter Funktion als Zwischenläufer und mit dem Teil 14 zugleich als Antriebsteil der Kupplung. Dieser Zwischenläufer sitzt über die Kugellager auf der gemeinsamen und einzigen Welle, die durch die Abtriebswelle des Ausgangsteils der Kupplung (3, 13) gebildet wird. Die Entgegenhaltung 2 zeigte somit dem Fachmann bereits im Prioritätszeitpunkt das Prinzip der baulichen Integration von funktionell getrenntem Motor und Kupplung durch die Verwendung eines doppelt genutzten Rotors als Zwischenläufer am Beispiel eines Hysteresemotors und einer Synchronkupplung, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend bestätigt hat.

Das Prinzip der Doppelnutzung eines Rotors, das dem Fachmann im übrigen auch aus der Lehre der amerikanischen Patentschrift 3,790,889 bekannt war, gestattet eine kompakte Bauweise. Es war zwar nach der Lehre der Entgegenhaltung 2 bei einem Hysteresemotor mit Permanentkupplung verwendet. Für den Fachmann war aber der Einsatz dieses Prinzips auch bei einem Permanentmagnetmotor mit Hysteresekupplung nahegelegt. Magnetische/elektromagnetische Kupplungen und Elektromotoren beruhen - wie im Prioritätszeitpunkt schon seit Jahrzehnten bekannt war - auf gleichen Prinzipien (vgl. Streitpatentschrift Sp. 2 Z. 17-27) und sind untereinander kombinierbar, wie der Sachverständige ausgeführt hat.

c) Mit diesen Schritten war der Fachmann bereits bei der Lehre des Streitpatents angelangt. Ohne unzulässige rückschauende Betrachtungsweise ergibt sich die Lehre des

Streitpatents nach allem daraus, daß dem Durchschnittsfachmann im Prioritätszeitpunkt Hysteresekupplungen und Dauermagnetkupplungen wie auch Dauermagnetmotoren und Hysteresemotoren und deren verschiedene Kombinationen vertraut waren. Die Kombination der durch die Entgegenhaltung 1 nahegelegten Verwendung eines Dauermagnetmotors mit Hysteresekupplung mit der durch die Entgegenhaltung 2 nahegelegten kompakten Bauweise durch Ausbildung eines Rotors als Zwischenläufer mit Doppelfunktion als Läufer des Elektromotors und zugleich Eingangsteil der Kupplung ist in Übereinstimmung mit dem Bundespatentgericht nicht als erfinderisch anzusehen. Dazu hat auch der gerichtliche Sachverständige, der an sich das Niveau des Fachmanns sehr niedrig ansetzt, zur Überzeugung des Senats ausgeführt, daß die Kombination vorbekannter technischer Lehren der üblichen Arbeitsweise des Durchschnittsfachmanns entsprach, der stets bestrebt war, die an ihn gestellten Erwartungen nach raumfreundlichen Konstruktionen zu erfüllen und dabei die zum Stand der Technik gehörenden Lösungsmöglichkeiten einzusetzen und zu kombinieren; dies war dem Durchschnittsfachmann schon nach halbjähriger Berufserfahrung möglich.

III. Die Ansprüche 2 bis 5 des Streitpatents beruhen ebenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit, wie der gerichtliche Sachverständige im einzelnen ausgeführt hat. Sie haben als echte Unteransprüche, die auf den Anspruch 1 zurückbezogen sind, keinen Bestand. Insbesondere war der Unteranspruch 3 durch die Lehre der Entgegenhaltung 3 nahegelegt; die Unteransprüche 2, 4 und 5 sind durch die Lehre der Entgegenhaltung 2 für den Fachmann im Prioritätszeitpunkt nahegelegt.

- 17 -

IV. Nach allem beruht die Lehre des Streitpatents nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Das Bundespatentgericht hat somit zu Recht dem Streitpatent die Schutzfähigkeit abgesprochen. Die Berufung der Beklagten ist als unbegründet zurückzuweisen. Die Entscheidung über die Kosten folgt aus §§ 110 Abs. 3 PatG 1981, 97 Abs. 1 ZPO.

Rogge

Maltzahn

Broß

Melullis

Greiner