

40

BUNDESGERICHTSHOF
IM NAMEN DES VOLKES
URTEIL

X ZR 115/92

Verkündet am:
22. November 1994
Meyer
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

T[REIBER]-C S.A., E[REIBER] du Général de Gaulle, La D[REIBER],
P[REIBER]/F[REIBER], gesetzlich vertreten durch ihren
Président Directeur Général Erich S[REIBER], ebenda,

Beklagte und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dipl.-Ing. [REIBER] und
Partner, M[REIBER]weg 7, Mü[REIBER] -

gegen

So[REIBER] Produktionsgesellschaft für Ton und Informationsträ-
ger m.b.H., Carl-B[REIBER]-Straße [REIBER], G[REIBER], gesetzlich ver-
treten durch ihre Geschäftsführer Frank Di[REIBER] Ba[REIBER] und
Johannes Mo[REIBER], ebenda,

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigter: Patentanwalt Dipl.-Ing. [REIBER],
Sc[REIBER]straße 7, Mü[REIBER] -

Nebenintervenientin auf seiten der Klägerin:

Pi[REIBER] GmbH & Co. Co[REIBER] Disc KG, Ingrid-Pi[REIBER]-Straße 1, K[REIBER],
gesetzlich vertreten durch ihre Komplementärin Pi[REIBER] GmbH, ebenda,
diese gesetzlich vertreten durch ihren Geschäftsführer Reiner
G. Pi[REIBER], ebenda,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.
W. [REIBER] und Partner, L[REIBER]straße [REIBER],
Mü[REIBER] -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat am
22. November 1994 durch den Vorsitzenden Richter Rogge und
die Richter Dr. Jestaedt, Dipl.-Ing. Frhr. v. Maltzahn,
Dr. Melullis und Dr. Greiner

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 2. Senates
(Nichtigkeitssenat II) des Bundespatentge-
richtes vom 7. April 1992 wird auf Kosten
der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

- 3 -

Tatbestand:

Die Beklagte war eingetragene Inhaberin des am 24. August 1973 unter Inanspruchnahme zweier französischer Unionsprioritäten vom 25. August 1972 und vom 26. Dezember 1972 angemeldeten Patents 23 42 906 (Streitpatent), das inzwischen infolge des Ablaufs der Schutzdauer erloschen ist. Während seiner Geltung war das Streitpatent Gegenstand eines Einspruchsverfahrens, in dem es durch rechtskräftig gewordenen Beschluß des Bundespatentgerichtes vom 25. Januar 1990 (17 W (pat) 73/88) mit beschränktem Inhalt aufrechterhalten wurde. Nach dieser Fassung betrifft es in den Ansprüchen 1 bis 5 ein optisches Speichermedium, während die übrigen Ansprüche (6 bis 13) eine Vorrichtung zum Auslesen dieses Speichermediums zum Gegenstand haben. Die vorliegende Nichtigkeitsklage richtet sich allein gegen die Ansprüche 1 bis 5.

Anspruch 1 lautet in der aufrechterhaltenen Fassung (unter Weglassung der Bezugszeichen):

Optisches Speichermedium zum Speichern eines zeitlich modulierten Impulssignals auf einer Aufzeichnungsspur, die aus einer Aufeinanderfolge von entsprechend der Aufeinanderfolge der Impulse des Impulssignals verteilten Aufzeichnungselementen gebildet ist,
g e k e n n z e i c h n e t d u r c h
die Kombination der folgenden Merkmale:



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



- Das Speichermedium enthält einen Träger, der nicht zusammenhängende Oberflächenunregelmäßigkeiten aufweist;
- diese Oberflächenunregelmäßigkeiten haben Umfangsränder, die an der glatten Oberfläche des Trägers geschlossen sind;
- die in Querrichtung zu der Spurachse gemessene Breite der Oberflächenunregelmäßigkeiten ist im wesentlichen konstant und überschreitet nicht einen Wert von 2 Mikron;
- die Länge und der unregelmäßige Abstand der Oberflächenunregelmäßigkeiten sind wenigstens gleich dieser Breite;
- die Oberflächenunregelmäßigkeiten sind voneinander jeweils durch glatte Oberflächenbereiche des Trägers getrennt;
- die Aufzeichnungsspur hat die Form einer Spirale, deren Steigung wenigstens gleich dem Zweifachen der Spurbreite ist, oder
- der Träger weist mehrere in gleichen Abständen liegende Spuren auf, wobei die Steigung der Spuren wenigstens gleich dem Zweifachen der Spurbreite ist; und

- 5 -

- die gravierte Fläche des Trägers ist mit einem reflektierenden Überzug versehen, und die Oberflächenunregelmäßigkeiten bilden die Aufzeichnungselemente, die sich für ein auf nur eine einzige Spur fokussiertes und zentriertes Lichtbündel durch ihre Beugungseigenschaften und nicht durch den Reflektionsfaktor von der sie umgebenden, eine optische Bezugsoberfläche bildenden glatten Oberfläche des Trägers abheben.

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

Aus diesem Schutzrecht hat die Beklagte die Klägerin und die Nebenintervenientin in Anspruch genommen. Der daraufhin - unter Hinweis auf diese Inanspruchnahme - erhobenen Nichtigkeitsklage ist die Nebenintervenientin auf seiten der Klägerin beigetreten.

Beide machen geltend, das Streitpatent enthalte in der aufrechterhaltenen Fassung Merkmale, die in den ursprünglichen Unterlagen nicht als erfindungswesentlich offenbart seien, und weise damit unzulässige Änderungen auf. Darüber hinaus machen sie den Nichtigkeitsgrund der identischen Vorpatentierung geltend. Der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 5 des Streitpatents sei mit dem auf eine zeitlich frühere Anmeldung erteilten deutschen Patent 22 08 379 identisch. Schließlich beruhe er gegenüber dem druckschriftlichen Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Leistung.

Demgemäß haben die Klägerin und die Nebenintervenientin beantragt, das Streitpatent im Umfang der Ansprüche 1 bis 5 für nichtig zu erklären. Die Beklagte ist der Nichtigkeitsklage entgegengetreten.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent im Umfang der Schutzansprüche 1 bis 5 für nichtig erklärt.

Hiergegen richtet sich die Berufung der Beklagten, mit der diese in erster Linie die vollständige Abweisung der Klage begehrt. Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent mit mehreren jeweils um zusätzliche Merkmale ergänzten Schutzansprüchen. Nach dem ersten Hilfsantrag sollen die unter dem 2. Spiegelstrich in Anspruch 1 erwähnten Oberflächenunregelmäßigkeiten eine mehr oder weniger langgestreckte Form aufweisen. Die Beschreibung unter dem 7. Spiegelstrich soll dahin ergänzt werden, daß die Aufzeichnungselemente die zeitlichen Änderungen des Impulssignals ausdrücken. Nach dem zweiten Hilfsantrag soll der ursprüngliche Patentanspruch 1 um folgende Merkmale ergänzt werden:

- Die Aufzeichnungselemente ergeben bei Dezentrierung des Lichtbündels eine unsymmetrische Verteilung der Lichtenergieanteile zu beiden Seiten der Spurachse;
- die Aufzeichnungselemente ergeben eine symmetrische Aufteilung der Lichtenergie, wenn der Lichtfleck zentrisch zu einem beugenden Element der Spur liegt.

Der dritte Hilfsantrag besteht aus einer Kombination der beiden anderen Hilfsanträge.

- 7 -

Die Klägerinnen und die Nebenintervenientin bitten um Zurückweisung des Rechtsmittels einschließlich der Hilfsanträge.

Als gerichtlicher Sachverständiger hat Prof. Dr. rer. nat. Helmut Fr. [REDACTED], emeritierter ordentlicher Professor für Höchstfrequenztechnik und Elektronik an der Universität K. [REDACTED], ein schriftliches Gutachten erstellt und dieses in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Berufung bleibt ohne Erfolg. Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent in dem beantragten Umfang zu Recht für nichtig erklärt.

I. 1. Wie das Bundespatentgericht zutreffend erkannt hat, steht der Zulässigkeit der Klage nicht entgegen, daß das Streitpatent infolge Zeitablaufs erloschen ist. Zwar werden dadurch nach der gefestigten Rechtsprechung des Senats die Rechtsschutzmöglichkeiten gegen ein Patent beschränkt. Da das für die Klage ausreichende Interesse der Allgemeinheit an der Nichtigerklärung eines Patents nur so lange besteht, wie dieses noch wirksam ist, muß der Kläger ein eigenes Interesse an der Vernichtung des Patents dartun, wenn er nach dessen Erlöschen Klage erhebt (vgl. Sen.Urt. v. 1. April 1965 - Ia ZR 218/63, GRUR 1966, 141, 142 - Stahlveredelung und vom 26. Juni 1973 - X ZR 23/71, GRUR 1974, 146 - Schraubennahtrohr). Dafür genügt aber, daß sich der Ausgang des Nichtigkeitsverfahrens auf seine Rechte auswirken kann und die Durchführung des Verfahrens der Wahrung

seiner Rechte dient. Das ist, wenn der Kläger des Nichtigkeitsverfahrens - wie hier - aus dem Schutzrecht in Anspruch genommen wurde, schon deshalb der Fall, weil mit einem Erfolg seines Begehrens dieser Inanspruchnahme die Grundlage entzogen wird.

2. Die Zulässigkeit der Nebenintervention ergibt sich aus § 66 ZPO, der über § 99 Abs. 1 PatG in der unabhängig von dem Anmeldezeitpunkt für das Streitpatent hinsichtlich des Verfahrens maßgebenden Fassung des PatG 1981 auch im Nichtigkeitsverfahren gilt (vgl. Sen.Urt. v. 17. Mai 1968 - X ZR 71/67, Liedl 67/68 S. 368 - Nebenintervention). Das für den Beitritt nach § 66 Abs. 1 ZPO erforderliche eigene Interesse der Nebenintervenientin an der Rechtsverfolgung ergibt sich aus ihrer - durch die Beklagte nicht bestrittenen - Darstellung, nach der sie ebenfalls aus dem Schutzrecht in Anspruch genommen worden ist (vgl. dazu Sen.Beschl. v. 30. Mai 1967 - Ia ZB 24/65, GRUR 1968, 86 - Landwirtschaftliches Ladegerät). Vor diesem Hintergrund kommt es auf ein Einverständnis der Beklagten mit dem Beitritt schon nach dem Wortlaut des Gesetzes nicht an.

II. Die Klage ist auch begründet. Da das Streitpatent vor dem 1. Januar 1978 angemeldet wurde, richtet sich die materiell-rechtliche Beurteilung nach dem Überleitungsrecht in Art. XI §§ 1 Abs. 1, 3 Abs. 5 des IntPatÜG v. 21. Juni 1976 (BGBl I S. 649) nach den bis dahin geltenden Vorschriften des PatG 1968. Nach dessen § 13 Abs. 1 Nr. 2 ist ein erteiltes Patent für nichtig zu erklären, wenn die Erfindung Gegenstand des Patent eines früheren Anmelders ist. Diese

Voraussetzungen sind hier erfüllt. Ein optisches Speichermedium mit den Merkmalen der Lehre nach dem Streitpatent ist in der auf eine ältere Anmeldung zurückgehenden DE-PS 22 08 379 unter Schutz gestellt.

1. a) Gegenstand des Streitpatents ist - soweit es im vorliegenden Verfahren interessiert - ein optisches Speichermedium zum Speichern eines modulierten Impulssignals auf einer Aufzeichnungsspur. Die auf dem scheibenförmigen Träger abgelegten Informationen sollen durch optische Vorrichtungen ausgelesen werden können, wie sie in den Ansprüchen 6 bis 13 des Streitpatents beschrieben sind. Mit deren Hilfe werden Veränderungen eines auf den Träger gerichteten gebündelten Lichtstrahles, die durch die Gestalt der Aufzeichnungselemente bewirkt werden, aufgenommen und in elektrische Signale umgesetzt. Dabei bietet die Scheibenform des Trägers die Möglichkeit, bei spiralförmig oder in Form konzentrischer Ringe verlaufenden Aufzeichnungsspuren auf engem Raum eine Vielzahl von Informationen zu speichern.

Einen solchen Träger schildert die Streitpatentschrift einleitend als aus der US-Patentschrift 3 530 258 bekannt. An der dort offenbarten Lehre bemängelt sie das aufwendige Herstellungsverfahren, das die erwünschte kostengünstige Massenproduktion nicht zulasse, weil - da die Informationen in Form von Öffnungen in einer lichtundurchlässigen Schicht gespeichert seien - bei der Vervielfältigung in die Metallisierungsschicht Löcher eingebracht werden müßten, was nur durch Einbrennen und damit eine individuelle Behandlung jedes Trägers zu erreichen sei. Das Speichermedium nach dem Gegenstand des älteren deutschen Patents 22 08 379 weist

nach der Darstellung in der Streitpatentschrift den Nachteil auf, daß die dort der Informationsspeicherung dienenden Blöckchen in radialer Richtung ohne Zwischenraum aneinandergränzten oder ineinander übergingen. Diese Nähe der einzelnen Elemente erschwere das Auslesen der Reflexionen an den seitlichen Flanken und damit eine Spurverfolgung, wie sie für einen scheibenförmigen Datenträger unerläßlich sei.

b) Die Streitpatentschrift bezeichnet es als das ihr zugrundeliegende technische Problem (die "Aufgabe"), ein optisches Aufzeichnungsmedium zu schaffen, das eine einfache Herstellung in großen Stückzahlen und eine leichte Spurverfolgung durch eine optische Auslesevorrichtung ermöglicht.

c) Zur Lösung dieses Problems schlägt das Streitpatent in der Fassung, die es im Einspruchsverfahren erhalten hat, ein optisches Speichermedium mit folgenden Merkmalen vor:

- (1) Es dient zum Speichern eines zeitlich modulierten Impulssignals auf einer Aufzeichnungsspur.
- (2) Die Aufzeichnungsspur ist aus einer Aufeinanderfolge von entsprechend der Aufeinanderfolge der Impulse des Impulssignals verteilten Aufzeichnungselementen gebildet.
- (3) Das Speichermedium enthält einen Träger, der nicht zusammenhängende Oberflächenunregelmäßigkeiten aufweist.

- (4) Die Oberflächenunregelmäßigkeiten haben Umfangsränder, die an der glatten Oberfläche des Trägers geschlossen sind.
- (5) Die in Querrichtung zu der Spurachse gemessene Breite der Oberflächenunregelmäßigkeiten ist im wesentlichen konstant und überschreitet nicht den Wert von 2 Mikron.
- (6) Die Länge und der unregelmäßige Abstand der Oberflächenunregelmäßigkeiten sind wenigstens gleich dieser Breite.
- (7) Die Oberflächenunregelmäßigkeiten sind voneinander jeweils durch glatte Oberflächenbereiche des Trägers getrennt.
- (8) a) Die Aufzeichnungsspur hat die Form einer Spirale, deren Steigung wenigstens gleich dem Zweifachen der Spurbreite ist,

oder

b) der Träger weist mehrere in gleichen Abständen liegende Spuren auf, deren Steigung wenigstens gleich dem Zweifachen der Spurbreite ist.
- (9) Die gravierte Fläche des Trägers ist mit einem reflektierenden Überzug versehen.

- (10) Die Oberflächenunregelmäßigkeiten bilden die Aufzeichnungselemente.
- (11) Für ein nur auf eine einzige Spur fokussiertes und zentriertes Lichtbündel heben sich die Aufzeichnungselemente von der sie umgebenden, eine optische Bezugsfläche bildenden glatten Oberfläche des Trägers ab,
 - a) durch ihre Beugungseigenschaften
 - b) und nicht durch den Reflexionsfaktor.

2. Eine Lehre dieses Inhalts ist im Sinne der §§ 13 Abs. 1 Nr. 2, 4 Abs. 2 PatG 1968 Gegenstand des deutschen Patents 22 08 379, das am 23. Februar 1972 und damit zeitlich vor der Priorität des Streitpatents angemeldet wurde. Unterschiede bestehen nur insoweit, als das Streitpatent weitergehende Angaben zu den Abmessungen der Aufzeichnungselemente und der Steigung der Aufzeichnungsspur enthält. Diese Unterschiede können die Schutzfähigkeit des Streitpatentes nicht begründen.

a) Der Gegenstand des Streitpatents und der des Patents 22 08 379 sind nach der technischen Problemstellung und deren Lösung identisch.

(1) Das ältere Recht betrifft - wie das Streitpatent - ein optisches Speichermedium, auf dem - wie sich aus dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 ergibt - Schall- bzw. Bildsignale gespeichert werden sollen. Der Speicherung dient

eine spiralförmige Struktur, die durch eine Aufeinanderfolge von Gebieten mit unterschiedlicher Ebene gebildet wird und damit als Aufzeichnungsspur angesprochen werden kann. Die als Informationsträger dienenden Gebiete unterschiedlicher Ebenen werden in dem Patentanspruch beispielhaft als Blöckchen und Vertiefungen bezeichnet und stellen sich damit als Unregelmäßigkeiten der Oberfläche dar; in ihnen, d.h. in ihren Abmessungen und ihrer Abfolge, wird die Information gespeichert. Wie der Fachmann, bei dem es sich nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen um einen Diplom-Ingenieur oder einen Diplom-Physiker mit einer speziellen Ausrichtung auf die Optik und soliden Grundkenntnissen in der Beugungstheorie und mit demgemäß hoch anzusetzenden Kenntnissen und Fähigkeiten handelt, unschwer erkennt, schließt es die mit der Verwendung solcher Aufzeichnungselemente verbundene Art der Speicherung bei dem älteren Recht ebenso wie bei der Lehre des Streitpatents aus, ein analoges Signal unmittelbar als fortlaufende Schwingung aufzuzeichnen; die festzuhaltenden Daten müssen vielmehr in Form von Impulsen eines der Information entsprechend modulierten Impulssignals vorliegen.

Damit dient das optische Speichermedium nach dem älteren Recht zum Speichern eines zeitlich modulierten Impulssignals auf einer Aufzeichnungsspur (Merkmal 1), die aus einer Aufeinanderfolge von entsprechend der Abfolge der Impulse des Impulssignals verteilten Aufzeichnungselemente gebildet wird (Merkmal 2). Der Informationsspeicherung dienen die beispielhaft in Form von Blöckchen oder Vertiefungen offenbarten Gebiete unterschiedlicher Ebenen und damit Oberflächenunregelmäßigkeiten des das Speichermedium bildenden Trägers

(Merkmal 10). Deren Größe soll nach der Lehre des älteren Rechts in der Größenordnung der Wellenlänge des Abtastlichtes liegen und überschreitet so den Wert von 2 Mikron nicht. Mangels gegenteiliger Hinweise - der Patentanspruch spricht insoweit nur allgemein von den Abmessungen - wird der Fachmann diese Angabe sowohl auf die seitliche Ausdehnung der Oberflächenunregelmäßigkeiten als auch auf ihre Länge in der Aufzeichnungs- und Ausleserichtung verstehen, womit ihm zugleich nahegelegt wird, eine konstante Breite anzustreben (Merkmal 5). Hierfür besteht um so mehr Anlaß, als unterschiedliche Abmessungen in dieser Richtung eine optimale Ausnutzung des Datenträgers erschweren. Da die konkreten Maße in Längsrichtung durch die Impulse des aufzuzeichnenden modulierten Impulssignals bestimmt werden, erkennt der Fachmann zugleich, daß die Ausdehnung und der Wechsel der unterschiedlichen Elemente in dieser Richtung unterschiedliche Abmessungen verlangen. Dem Hinweis auf die rechteckige Struktur (Sp. 4, Z. 10 ff.) dieser Elemente entnimmt er weiter, daß ihre Länge und - soweit die Gebiete der zweiten Ebene mit der Oberfläche des Trägers zusammenfallen - auch ihr Abstand voneinander in der Regel größer als ihre Breite sind (Merkmal 6).

Eine solche Ausgestaltung, bei der in der Struktur nur eines der Gebiete unterschiedlicher Ebenen von der Oberfläche des Trägers abweicht, während das andere in deren Ebene liegt, wird von dem Wortlaut des älteren Rechts erfaßt. Die Erläuterung dieser Gebiete als Blöckchen oder Vertiefungen ist lediglich beispielhaft; verbindlich gibt der Patentanspruch nur einen - von der Art des Auslesens abhängigen - Unterschied in der Höhe dieser Ebenen vor, der bei einer

Auslegung mittels reflektierten Lichts in der Größenordnung eines Viertels und bei Durchscheinen bei einer vollen Wellenlänge des Lichts liegen soll. Diese Bedingung ist auch dann erfüllt, wenn sich eine der angesprochenen Ebenen nicht von der Oberfläche des Datenträgers abhebt. Da es für das Auslesen vor allem auf den Wechsel zwischen Stellen mit unterschiedlichem Niveau ankommt, steht auch die Funktion der Vorrichtung aus der Sicht des fachkundigen Lesers diesem Verständnis nicht entgegen. Zumindest dann aber sind die einzelnen als Informationsträger dienenden Oberflächenunregelmäßigkeiten in der Aufzeichnungs- und Leserichtung voneinander getrennt. Damit ist Merkmal 3 insoweit bereits in dem älteren Recht enthalten.

Da die Informationen nach der Lehre des älteren Rechts nicht nur mittels eines oder eines den Träger durchscheinenden Lichtbündels, sondern nach einer weiteren Alternative auch durch dessen Reflexion gewonnen werden sollen, wobei in beiden Fällen die durch die Oberflächenunregelmäßigkeiten verursachte Frequenz- oder Phasenmodulation des Lichtstrahls für die Rückgewinnung der Information verwertet wird, erkennt der Fachmann zum einen ohne weiteres, daß auch in diesem Fall nicht der Reflexionsfaktor der Aufzeichnungselemente ausschlaggebend ist, sondern an die unterschiedliche Ablenkung des Lichtbündels und die damit verbundene Phasenverschiebung angeknüpft wird, so daß der für die Funktionsfähigkeit dieser Vorrichtung entscheidende Unterschied eines Aufzeichnungselementes gegenüber seiner Umgebung auch bei dem älteren Recht in den Beugungseigenschaften und nicht im Reflexionsfaktor besteht (Merkmal 11). Bestätigt wird dieses Verständnis durch die in den Patentanspruch aufgenommene

Forderung nach einem gleichen Reflexions- oder Durchlässigkeitskoeffizienten für die Gebiete der ersten und die der zweiten Ebene. Das macht deutlich, daß weder eine unterschiedliche Reflexion noch eine Ablenkung des Lichtstrahls durch unterschiedliche Materialien im Aufbau des Trägers die für die Auswertung benutzte Information liefern, sondern nur die durch die Aufzeichnungselemente bewirkte Ablenkung.

Zugleich erkennt der Fachmann, daß er bei einer solchen Auslesung mit reflektiertem Licht dafür Sorge tragen muß, daß eine Reflexion möglich ist. Der gerichtliche Sachverständige hat überzeugend darauf hingewiesen, daß der fachkundige Leser im Prioritätszeitpunkt eine matte und strukturierte Oberfläche des Datenträgers außerhalb der Aufzeichnungselemente ohne weiteres als ungeeignet erkannte mit der Folge, daß durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Reflexion zu sorgen war. Dafür bot sich vor allem die Verwendung einer glatten Oberfläche mit einem reflektierenden Überzug an (Merkmal 9).

(2) Soweit die Beklagte eine Vorpatentierung verneint, weil die Lehre des älteren Rechts keinen Abstand zwischen den einzelnen nebeneinanderliegenden Windungen der spiralförmigen Aufzeichnungsspur vorsehe und schon deshalb weder die Aufgabe des Streitpatents erfüllt noch dessen daran anknüpfende Merkmale enthalten seien, verkennt sie den Gegenstand der älteren Anmeldung.

Allerdings wird die Frage eines seitlichen Abstandes weder in den Patentansprüchen noch in der Patentbeschreibung ausdrücklich angesprochen. Der Hinweis auf den Abstand zwi-

schen den Spuren in Spalte 4, Zeile 43 ff. enthält in dieser Hinsicht keine eindeutige Belehrung. Nach den anschaulichen Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen spricht die von ihm geschilderte Praxis in der einschlägigen Technik eher dafür, daß die Abstände jeweils von der Mitte der Spur gemessen werden; dann aber können die angegebenen Abmessungen auch bei unmittelbar aufeinandertreffenden Spuren erreicht werden, ohne daß dies allerdings zwingend so sein müßte.

Zu dem im Rahmen der §§ 13 Abs. 1 Nr. 2, 4 Abs. 2 PatG 1968 maßgeblichen Gegenstand des Schutzrechtes gehört - wie auch sonst - alles, was zwar in den Merkmalen des Patentanspruchs keinen Niederschlag gefunden hat, aus der Sicht des Fachmanns jedoch nach seinem allgemeinen Fachwissen für die Ausführung der unter Schutz gestellten Lehre nahezu unerläßlich ist und deshalb keiner besonderen Offenbarung bedurfte. Die Regelung soll verhindern, daß der gleiche Gegenstand mehrfach unter Schutz gestellt wird, (Benkard/Bock/Bruchhausen, Patent- und Gebrauchsmustergesetz, 6. Aufl., § 4 PatG, Rdnr. 14; Lindenmaier/Weiß, Patentgesetz, 6. Aufl., § 4 PatG, Rdnr. 13), was zur Folge hätte, daß zum einen ein Verletzer aus mehreren Schutzrechten in Anspruch genommen werden und zum anderen der Inhaber des älteren Rechts aus dem jüngeren behindert werden könnte. Beides ist mit der Funktion des Schutzrechtes nicht zu vereinbaren, wenn das spätere Recht nur das zum Gegenstand hat, was in dem älteren bereits unter Schutz gestellt ist (Reimer/Nastelski, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz, 3. Aufl., § 4 PatG, Rdnr. 5). Diese Zweckbestimmung würde verfehlt, wenn Ergänzungen, die der Fachmann ohne weiteres als notwen-

digen oder sinnvollen Bestandteil der in dem älteren Recht offenbarten Lehre erkennt, genügen könnten, um zu einem anderen Gegenstand des Schutzrechtes zu gelangen.

Aus der Sicht des fachkundigen Lesers der Druckschrift mußte ein einseitlicher Abstand zwischen den Windungen ausschließendes Verständnis aufgrund seines allgemeinen Fachwissens in diesem Sinne eher fernliegend erscheinen. Aus der den gleichen technischen Bereich betreffenden, vorveröffentlichten US-Patentschrift 3 530 258 (Gregg) waren ihm Datenträger bekannt, die einen solchen Abstand aufweisen. In seinen Erläuterungen in der mündlichen Verhandlung hat der gerichtliche Sachverständige zu Recht weiter darauf aufmerksam gemacht, daß diese Art der Speicherung dem im Prioritätszeitpunkt sowohl des älteren Rechts als auch des Streitpatents üblichen Stand der Technik entsprach. In ähnlicher Weise seien etwa auch bei der analogen Aufzeichnung bei der Herstellung von Schallplatten Abstände zwischen den einzelnen Spuren vorgesehen worden, die lediglich mit fortschreitender Technik hätten kleiner werden und der Amplitude des aufgezeichneten Signals folgen sollen. Soweit es einseitliche Abstände nicht ohnehin wie bei der Schallplatte, bei der auch eine einseitliche Begrenzung gegenüber der Nachbarspur schon zur mechanischen Führung des Signalaufnehmers und zur Weitergabe der in der einseitlichen Schwingung gespeicherten Information geboten ist, aus Gründen der Spurführung bedurfte, mußte der Fachmann an deren Einhaltung vor allem wegen der Gefahr des Übersprechens durch die Informationen aus den Nachbarspuren denken, der - wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat - erfahrungsgemäß vor allem mit einer Vergrößerung des einseitlichen Abstandes zwischen den einzelnen

Windungen der Spur begegnet werden kann. Schließlich mußte der Fachmann, wie der gerichtliche Sachverständige weiter ausgeführt hat, aufgrund seines allgemeinen Fachwissens auch bemerken, daß er bei einem unmittelbaren Aufeinandertreffen der Aufzeichnungselemente jedenfalls dann, wenn zwei gleichartige Oberflächenunregelmäßigkeiten aufeinandertreffen, keine Information über ein seitliches Auswandern zu gewinnen war, und er damit das bei der Aufzeichnung auf einer spiralförmigen Spur wegen des Fehlens jeder mechanischen Führung bei einem optischen Speichermedium besonders drängende Problem der Spurfolge nicht mehr lösen konnte. Vor diesem Hintergrund mußte ihm das Fehlen eines solchen Abstandes als eine tiefgreifende Neuerung erscheinen, auf die schon wegen dieser Bedeutung in der Patentschrift hingewiesen worden wäre. Derartige Hinweise konnte er in der Beschreibung des älteren Patents nicht finden.

Sie ergeben sich insbesondere nicht aus den Spalten 7 und 8 der Beschreibung, auf die die Beklagte zur Stützung ihrer gegenteiligen Auffassung in erster Linie verweist. Dabei kann dahinstehen, ob diese lediglich Ausführungsbeispiele betreffenden Teile der Beschreibung überhaupt ein geeignetes Mittel darstellen, das nach dem Inhalt der Schutzansprüche und der sonstigen Beschreibung unbeschränkte Schutzrecht aus der Sicht des fachkundigen Lesers inhaltlich einzugrenzen. Entgegen der Auffassung der Beklagten kann der Fachmann ihnen schon ihrem Inhalt nach nicht entnehmen, daß in dem älteren Recht ausschließlich gelehrt wird, die Windungen der Aufzeichnungsspur unmittelbar aufeinandertreffen zu lassen. Daß die Abbildung des in Spalte 7 erwähnten

Spalts kleiner als die Breite der Spur sein muß, folgt aus der Textstelle nicht. Diese Ausführungen müssen nicht auf die Breite der Spur bezogen sein; es erscheint auch denkbar, daß insoweit die - variable - Länge der Aufzeichnungselemente angesprochen wird. Dann aber fehlt es an jedem Hinweis auf die Breite eines Abstandes zwischen den Windungen der Aufzeichnungsspur. Ebensowenig folgt aus den Vorschlägen zur Verhinderung eines unerwünschten Übersprechens in Spalte 8, daß zwischen den Windungen der Aufzeichnungsspur entgegen den bisherigen Erfahrungen kein Zwischenraum vorgesehen ist. Zweifelhaft erscheint bereits, ob der fachmännische Leser aus der Offenbarung von Maßnahmen, die eine mögliche Reaktion auf die mit einer solchen Lehre verbundenen technischen Probleme enthalten, ableiten wird, daß bei dem offenbarten Träger ein seitlicher Abstand zwischen den Windungen fehlt. Nahegelegt wird ihm ein solcher Schluß allenfalls dann, wenn die angebotenen Lösungen allein unter dieser Voraussetzung sinnvoll erscheinen. Die Eliminierung von mit Nachbarspuren in Verbindung getretenen Teilen des Lichtbündels (Sp. 8, Z. 8 ff.) ist sinnvoll aber nicht nur dann, wenn benachbarte Windungen der Aufzeichnungsspur unmittelbar aneinanderstoßen; ein Übersprechen, dem diese Maßnahme entgegenwirken soll, kann etwa auch dann eintreten, wenn ein Lichtbündel verwendet wird, das infolge seiner Größe auch mehrere voneinander getrennte Spuren überstreicht, wozu es selbst bei einem kleineren Strahl etwa auch dann kommen kann, wenn dieser die Ideallinie verläßt. Feste Vorgaben zur Größe des verwendeten Lichtbündels aber gibt das ältere Recht nicht, sondern überläßt dies weitgehend dem seine Lehre nacharbeitenden Fachmann.

Ebensowenig schließt die mit der Beschreibung verbundene Zeichnung das durch den Stand der Technik und die fachmännische Erfahrung nahegelegte Verständnis aus. In Figur 1a findet sich allerdings kein Zwischenraum zwischen den in Form konzentrischer Ringe dargestellten Aufzeichnungsspuren. Abgesehen davon, daß es sich hier wiederum nur um ein Ausführungsbeispiel handelt und Fig. 5, 6 eher einen gegenteiligen Eindruck vermitteln, läßt die Abbildung nach den Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen, denen der Senat folgt, eine Interpretation in dem von der Beklagten geltend gemachten Sinn nicht zu. Die Darstellung gibt, wie der Fachmann unschwer erkennt, nur ein allgemeines Prinzip wieder, wobei sie zudem durch die Wiedergabe konzentrischer Ringe von dem im Patentanspruch 1 unter Schutz gestellten Aufzeichnungsprinzip abweicht.

Erfaßt der Gegenstand des älteren Rechts somit auch und vor allem eine Ausführungsform, bei der die Aufzeichnungselemente seitlich nicht unmittelbar an die der nächsten Windung der Aufzeichnungsspur angrenzen, weisen jedenfalls dann, wenn die Gebiete einer Ebene in der Oberfläche des Trägers liegen, die der Aufzeichnung dienenden Oberflächenunregelmäßigkeiten Umfangsränder auf, die an der jedenfalls bei einer Auslesung mit reflektiertem Licht glatten Oberfläche des Datenträgers geschlossen sind (Merkmal 4) und demgemäß auch seitlich nicht zusammenhängen (restliches Merkmal 3). Heben sich nur die Gebiete einer Ebene von der Oberfläche des Trägers ab, sind in diesem Fall sowohl die Gebiete in Aufzeichnungs- und Leserichtung als auch die seitlichen Zwischenräume glatt (Merkmal 7).

(3) Ohne Erfolg macht die Beklagte geltend, dem Streitpatent liege eine andere Aufgabenstellung zugrunde als dem älteren Recht. Allerdings setzt die Annahme eines identischen Gegenstandes und damit eine Vorpatentierung nicht nur eine Übereinstimmung in den äußeren Merkmalen, sondern auch hinsichtlich des gelösten technischen Problems voraus. Ob diese Voraussetzung erfüllt ist, richtet sich jedoch wiederum nach dem Gegenstand der unter Schutz gestellten Lehre, der sich wie bei der patentrechtlichen Vindikation (vgl. dazu Sen.Urt. v. 11. November 1980 - X ZR 58/79, GRUR 1981, 186 - Spinnmaschine II) und im Verletzungsprozeß (vgl. dazu BGH, Urt. v. 21. Juni 1960 - I ZR 114/58, MDR 1960, 905) auch im Rahmen der §§ 13 Abs. 1 Nr. 2, 4 Abs. 2 PatG 1968 danach bestimmt, was die beanspruchte Lösung gegenüber dem in der Patentschrift als bekannt vorausgesetzten Stand der Technik objektiv tatsächlich leistet (vgl. dazu auch Sen.Urt. v. 23. Januar 1990 - X ZR 75/87, GRUR 1991, 522 - Feuerschutzabschluß).

Für die Beurteilung der Übereinstimmung in der Aufgabe ist daher unerheblich, daß das ältere Recht bei seiner Darstellung der Aufgabe die im Streitpatent gleichwertig herausgestellte Frage der Spurnachführung nicht ausdrücklich anspricht, sondern als zugrundeliegende Aufgabe in Spalte 3, Zeile 1 ff. lediglich die Schaffung eines Trägers bezeichnet, der in einfacher Weise mit hoher Genauigkeit hergestellt werden kann und bei der Abtastung ein stark durchmoduliertes Strahlenbündel liefert, so daß er sich auch für die Anwendung in Heimgeräten gut eignet. Maßgebend ist vielmehr allein, daß das Speichermedium nach dem älteren Recht in einer der insgesamt beanspruchten Ausführungsformen mit

dem seitlichen Abstand zwischen den Windungen der Aufzeichnungsspur und der Form der Oberflächenunregelmäßigkeiten die Elemente aufweist, die nach der Lehre des Streitpatents die Spurnachfolge ermöglichen.

Eine von der Lehre des Streitpatents abweichende Problemstellung ergibt sich auch nicht daraus, daß das ältere Recht sich in seiner Kritik an dem bekannten Stand der Technik gegen die dort üblichen Dämme zwischen aufeinanderfolgenden Spuren ausspricht, die ein kompliziertes dreidimensionales Profil auf dem Träger zur Folge hätten (Sp. 2, Z. 64 ff.). Darin kommt nicht die Zielsetzung zum Ausdruck, eine Anordnung der Aufzeichnungselemente auch im Raum zu vermeiden, wie schon daraus folgt, daß die Gebiete mit unterschiedlichen Ebenen, die die Informationsträger bilden, nach der Lehre des Patentanspruchs 1 eine unterschiedliche Höhe aufweisen sollen, die sich nach dem Kontext des Anspruchs nur vertikal zur Oberfläche des Trägers erstrecken kann. Beanstandet wird vielmehr, daß im Stand der Technik in dem Zwischenraum zwischen den Windungen der Aufzeichnungsspur vorhandene Wände eine zusätzliche Erschwerung insbesondere bei der Vervielfältigung des Datenträgers bilden.

b) Das Streitpatent enthält nicht deshalb, weil es zusätzliche, in den Schutzansprüchen des älteren Rechts nicht erwähnte Merkmale auführt, einen die Patentfähigkeit begründenden Überschuß. Hierfür wird zwar - wofür auch die grundsätzliche Schutzfähigkeit von Zusatzpatenten nach dem insoweit maßgeblichen Recht (vgl. § 10 PatG 1968) bestätigt - nicht erforderlich sein, daß die jüngere Anmeldung gegenüber der späteren fortschrittlich und erfinderisch ist

(vgl. dazu und zum weiteren Streitstand BGHZ 49, 227, 228 - Halteorgan; Benkard/Bock/Bruchhausen aaO, § 4 PatG, Rdnr. 27; Lindenmaier/Weiß aaO, § 4 PatG, Anm. 13; a.A. Busse, Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz, 4. Aufl., § 4 PatG, Anm. 19 [6b]; vgl. a. Klauer/Möhring, Patentrechtskommentar, 3. Aufl., § 4 PatG, Rdnr. 19). Nicht genügen können in diesem Zusammenhang jedoch solche Ergänzungen und Abwandlungen, durch die der Gegenstand der unter Schutz gestellten Lehre gegenüber der des älteren Rechts nicht verändert wird. Da der Nichtigkeitsgrund nach § 13 Abs. 1 Nr. 2 PatG 1968 die Doppelpatentierung verhindern soll, muß er jedenfalls auch bei solchen Abwandlungen der Lehre des älteren Rechts eingreifen, die nicht eine Verbesserung oder Ausbildung der Lehre des älteren Rechts, sondern lediglich dessen fachmännische Umsetzung enthalten und daher den durch dessen technische Problemstellung und deren Lösung gekennzeichneten Gegenstand unberührt lassen (BGHZ 49, 227, 229 f. - Halteorgan). Auf Ergänzungen in diesem Sinne beschränkt sich das Streitpatent.

Das fachkundig besetzte Bundespatentgericht hat bereits zutreffend darauf hingewiesen, daß es sich bei der Aufzeichnung auf ineinander angeordneten konzentrischen Ringen gegenüber der im älteren Recht im Schutzanspruch allein behandelten Verwendung einer spiralförmig verlaufenden Spur (Merkmal 8, 2. Alternative) schon für den Prioritätszeitpunkt des älteren Rechts um eine im Belieben des Durchschnittsfachmanns stehende Abwandlung handelt. Bestätigt wird diese Einschätzung durch die Darstellung in Figur 1a von dessen Beschreibung, in der sich zur Erläuterung seiner Lehre Aufzeichnungsspuren in Form konzentrischer Ringe fin-

den. Anhaltspunkte dafür, daß dies allein auf einer zeichnerischen Ungenauigkeit beruht, sind auch dann nicht zu erkennen, wenn man berücksichtigt, daß mit dieser Darstellung lediglich ein technisches Prinzip wiedergegeben werden soll und nicht eine maßstäbliche Präzision angestrebt wird.

Daß die in Merkmal 8 enthaltenen Angaben über das Maß der Steigung, in dem die Aufzeichnungsspur verläuft, lediglich das Ergebnis einer Abwägung und einfacher Versuche bei dem die Lehre des älteren Rechts nacharbeitenden Fachmann bildet, hat der gerichtliche Sachverständige anschaulich und überzeugend geschildert. Die Steigung der Spur wird zum einen durch das Bestreben nach der größten Datendichte bestimmt, der der Fachmann andererseits die mit abnehmendem Abstand zwischen den Windungen der Aufzeichnungsspur wachsende Gefahr des Übersprechens, d.h. des unerwünschten Auslesens auch der Information aus Nachbarspuren gegenüberstellen müsse. Um die jeweils optimalen Werte zu ermitteln, muß der Fachmann nach den Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen, denen der Senat folgt, lediglich einfache, in seinem allgemeinen Fachwissen liegende Versuche anstellen. Als Vorgang der Optimierung oder Ausbildung der Lehre des älteren Patents kann deren Ergebnis nicht verstanden werden; dieses beschränkt sich vielmehr auf die bloße Umsetzung der dort enthaltenen Offenbarung.

3. Auch bei den Ergänzungen der Schutzansprüche, die sich aus den Hilfsanträgen ergeben, liegt ein gegenüber dem älteren Recht identischer Gegenstand vor.

a) Die im ersten Hilfsantrag zur Gestalt der Oberflä-

chenunregelmäßigkeiten vorgesehene Ergänzung, nach der diese mehr oder weniger langgestreckt sein sollen, enthält lediglich eine aus der Art der Aufzeichnung folgende Selbstverständlichkeit. Die Veränderlichkeit ihrer Länge folgt ebenso wie ihre Größe daraus, daß mit dieser Impulse eines Signals festgehalten werden. Die nur vage Angabe über ihre Länge ist durch die Lehre des älteren Rechts vorbeschrieben, nach der etwa die als Informationsträger dienenden Blöckchen in Aufzeichnungsrichtung eine rechteckige Form aufweisen können (Sp. 4, Z. 23 ff.), deren Länge sich nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs mit dem aufzuzeichnenden Signal ändert. Daß - wie mit der zweiten Ergänzung im Rahmen dieses Hilfsantrages zum Ausdruck gebracht wird - die Oberflächenunregelmäßigkeiten die zeitlichen Änderungen des Impulssignals ausdrücken, enthält lediglich eine Wirkungsangabe. Diese Wirkung ist ebenfalls durch die Beschaffenheitsangaben und den Zweck beider Schutzrechte vorgegeben, ein modulierte und damit auch in der zeitlichen Abfolge unterschiedliches Impulssignal aufzuzeichnen.

b) Die im zweiten Hilfsantrag vorgesehenen Ergänzungen enthalten ebenfalls lediglich Wirkungsangaben, durch die der Gegenstand der Offenbarung nicht verändert wird. Die Verteilung der Lichtenergie in Abhängigkeit von der Lage des Lichtflecks zur Aufzeichnungsspur ist notwendige Folge der bereits in den übrigen Merkmalen beschriebenen Gestalt und Lage der Aufzeichnungselemente; ein darüber hinausgehender Offenbarungsgehalt kommt diesen zusätzlichen Merkmalen nicht zu. Zudem treten die hier beschriebenen Effekte auch bei dem

40

älteren Recht ein, in dem - wie oben dargelegt - eine in den wesentlichen Beschaffenheitsmerkmalen identische Ausführungsform unter Schutz gestellt ist.

c) Der dritte Hilfsantrag beschränkt sich auf eine Kombination der beiden anderen. Diese Kombination hat keinen über die Summierung der dort vorgesehenen Ergänzungen hinausgehenden Offenbarungsgehalt und ist daher ebenfalls ungeeignet, dem Streitpatent einen von dem des älteren Rechts abweichenden Gegenstand zu vermitteln.

4. Die Ansprüche zu 2 bis 4 enthalten ebenfalls nichts über den Bereich dessen hinaus, was der Fachmann bei der Verwirklichung der Lehre des Anspruchs 1 als nahezu selbstverständlich in Betracht zieht.

5. Die Beklagte trägt die Kosten ihres Rechtsmittels einschließlich der Auslagen der Nebenintervenientin nach den §§ 110 Abs. 3 PatG, 97, 101 ZPO.

Rogge

Jestaedt

Maltzahn

Melullis

Greiner