

2029 023

Nachschlagewerk: ja
BGHZ: nein

PatG §§ 1, 26

Mehrschichtplatte aus
Abfallholz und Spänen

Zur Frage der Offenbarung. - Anwendung der in BGH GRUR 1966, 312 (Appetitzügler) und GRUR 1966, 319 (Seifenzusatz) dargelegten Rechtsgrundsätze auf eine nicht zum Bereich der Chemie gehörende Erfindung.

BGH, Urt. v. 29. November 1966 - Ia ZR 11/63 - Deutsches
Patentamt

43

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

Ia ZR 11/63

URTEIL

Verkündet am

29. November 1966
Oechsler,
Justizangestellte

in der Patentnichtigkeitssache

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

der Firma Karl K [REDACTED] GmbH. in W [REDACTED],

Klägerin, Berufungsklägerin
und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und
Dr. [REDACTED] in [REDACTED] und
Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED],
Dipl.-Ing. [REDACTED] und Dipl.-Ing.
[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]. -

Nebenintervenientin:

Firma Erwin B [REDACTED], We [REDACTED]/WU [REDACTED],

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED], [REDACTED] -
[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED],
und Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED],
[REDACTED], [REDACTED] -

gegen

Firma Deutsche No [REDACTED] Gesellschaft mbH. & Co. in G [REDACTED],

Beklagte, Berufungsbeklagte
und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED] und
Dr. [REDACTED] in [REDACTED] und
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED],
[REDACTED], [REDACTED] Straße [REDACTED] -.

4N

- 2 -

Der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 25. Oktober 1966 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Nastelski und der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Spreng, Dr. Spengler und Claßen

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin wird zurückgewiesen.
Auf die Berufung der Beklagten wird die Entscheidung des Deutschen Patentamts vom 27. Januar 1959 - unter Zurückweisung des Rechtsmittels im übrigen - teilweise dahin abgeändert, daß die Ansprüche des Patents
[REDACTED] folgende Fassung erhalten:

1. Verfahren zur Herstellung von Holzspanplatten aus einer Kernschicht und mindestens einer Deckschicht, die aus mit Bindemitteln versehenen Holzteilchen bestehen und unter Hitze zusammengepreßt sind, gekennzeichnet durch die Verwendung von in der geometrischen Form, der Dicke, Länge und Breite unter sich unregelmäßigen und dreidimensional verteilten Spanteilchen oder Abfällen von etwa 5 bis 50 mm Länge, etwa bis 10 mm Breite und bis etwa 5 mm Dicke zum Erzielen einer Kernschicht und von dünnen, schuppenartigen Flachspänen zur Bildung einer Deckschicht bzw. mehrerer Deckschichten mit geschlossener, widerstandsfähiger Oberfläche.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckschicht bzw. Deckschichten zu Beginn der Heißpressung durch Verwendung entsprechend feuchter Späne, Aufsprühen von Wasser oder Aufbringen von überverdünnten Zusätzen oder dgl. feuchter gehalten sind als die Kernschicht.



Die Kosten beider Rechtszüge werden zu 2/3 der Klägerin, zu 1/3 der Beklagten auferlegt. Die durch die Nebenintervention verursachten Kosten fallen zu 1/3 der Beklagten und im übrigen der Nebenintervenientin zur Last.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte war Inhaberin des Deutschen Bundespatents ■■■■ betr. ein Verfahren zur Herstellung von Kunstholzplatten, das mit Wirkung vom ■■■■ 1942 mit folgenden Schutzansprüchen erteilt worden ist:

1. Verfahren zur Herstellung von Kunstholzplatten aus einer Kernschicht und mindestens einer Deckschicht, die aus mit Bindemitteln versetztem Spanmaterial bestehen und unter Hitze zusammengepreßt werden, gekennzeichnet durch die Verwendung von unregelmäßigen und unregelmäßig verteilten Spanteilchen oder Abfällen, im wesentlichen in Abmessungsgrenzen von etwa 5 bis 50 mm Länge, etwa bis 10 mm Breite und bis etwa 5 mm Dicke, zum Erzielen einer porösen, d.h. luft- oder dampfdurchlässigen, gegebenenfalls kalt vorgepreßten Kernschicht und von dünnen, flachen, schuppenartig sich überdeckenden Holzhobelspänen zum Erzielen einer glatten, harten, die Biegefestigkeit der Platten erhöhenden Deckschicht bzw. mehrerer Deckschichten.
2. Verfahren zur Herstellung von Kunstholzplatten, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseiten der Platte (Deckschicht oder -schichten) bei der Heißpressung durch Verwendung entsprechend feuchter Späne, Aufsprühen von Wasser, Verwendung

stärker verdünnter Bindemittel oder wässriger Verdünnung irgendwelcher Zusätze für Farbeffekte, Imprägnierung, Feuerschutz od. dgl. absichtlich feuchter als die Kernschicht gehalten werden.

Auf die Nichtigkeitsklage der Klägerin hin hat der 1. Nichtigkeitssenat des Deutschen Patentamts das Streitpatent durch Entscheidung vom 27. Januar 1959 unter Abweisung der weitergehenden Nichtigkeitsklage dadurch klargestellt und teilweise vernichtet, daß den Ansprüchen folgende Fassung gegeben wurde:

1. Verfahren zur Herstellung von Holzspanplatten aus einer Kernschicht und mindestens einer Deckschicht, die aus mit Bindemitteln versehenen Holzteilchen bestehen und unter Hitze zusammengepreßt sind, gekennzeichnet durch die Verwendung von in der geometrischen Form, der Dicke, Länge und Breite unter sich unregelmäßigen und dreidimensional verteilten Spanteilchen oder Abfällen von etwa 5 - 50 mm Länge, etwa 5 - 10 mm Breite und etwa 1 bis mehrere mm Dicke zum Erzielen einer Kernschicht und von dünnen, schuppenartigen Flachspänen zur Bildung einer Deckschicht bzw. mehreren Deckschichten mit geschlossener, widerstandsfähiger Oberfläche.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckschicht bzw. Deckschichten zu Beginn der Heißpressung durch Verwendung entsprechend feuchter Späne, Aufsprühen von Wasser oder Aufbringen von überverdünnten Zusätzen oder dgl. feuchter gehalten sind als die Kernschicht.

In dieser Entscheidung sind der Klägerin 2/3, der Beklagten 1/3 der Kosten des Verfahrens auferlegt worden.

Gegen diese Entscheidung haben beide Parteien form- und fristgerecht Berufung eingelegt. Die Klägerin beantragt, das Streitpatent in vollem Umfange für nichtig zu erklären. Die Beklagte beantragt, die angefochtene Entscheidung insoweit aufzuheben, als sie den Anspruch 1 auf bestimmte Spanabmessungen, insbesondere auf eine bestimmte Spanbreite und Spandicke beschränkt und dem ursprünglichen Anspruch 2 die selbständige Bedeutung genommen hat. Im einzelnen beantragt die Beklagte, die vom Nichtigkeitssenat vorgenommenen Anspruchsfassungen wie folgt abzuändern:

im Anspruch 1: "Spanteilchen oder Abfällen von etwa 5 bis 50 mm Länge, etwa bis 10 mm Breite und bis etwa 5 mm Dicke" (SA Bl. 42);

Anspruch 2: "Verfahren zur Herstellung von Holzspanplatten aus mit Bindemitteln versetzten Holzteilchen, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckschicht bzw. Deckschichten zu Beginn der Heißpressung durch Verwendung entsprechend feuchter Späne, Aufsprühen von Wasser oder Aufbringen von überverdünnten Zusätzen oder dergl. feuchter gehalten sind als die Kernschicht (SA Bl. 72)."

In der mündlichen Verhandlung hat die Beklagte angeregt, in den Gattungsbegriff des Patentanspruchs 1 die Einschränkung "in einer Flachpresse" (zusammengepreßt) aufzunehmen und den Patentanspruch 2 hilfsweise wie folgt zu formulieren:

"2. Verfahren zur Herstellung von Holzspanplatten, aus einer aus gröberen, unregelmäßigen und unregelmäßig verteilten Spänen gebildeten Kernschicht und mindestens einer aus feinerem Material gebildeten Deckschicht, die aus mit Bindemitteln versetzten Holzteilchen bestehen und unter Hitze in einer Flachpresse

zusammengepreßt sind - insbesondere nach Anspruch 1 -, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckschicht bzw. Deckschichten zu Beginn der Heißpressung durch Verwendung entsprechend feuchter Späne, Aufsprühen von Wasser oder Aufbringen von überverdünnten Zusätzen o. dgl. feuchter gehalten sind als die Kernschicht."

Beide Streitteile beantragen, die Berufung der anderen Seite zurückzuweisen. In der Berufungsinanz ist die Firma Erwin B., We./Wü., dem Rechtsstreit als Nebenintervenientin auf seiten der Klägerin beigetreten und hat den gleichen Antrag wie diese gestellt. Das Streitpatent ist - nach Kriegsverlängerung (vgl. Gesetz vom 15. Juli 1951, BGBl I, 449) - inzwischen abgelaufen.

Dem Senat haben folgende Gutachten vorgelegen:
Professor Dr. Ko. vom 2. Dezember 1953, 26. März 1957 und 26. Januar 1960; Fred F. vom 21. November 1958; Dipl. Architekt Kü. vom 13. Juli 1951 und 31. Dezember 1962; Dipl.-Ing. Hi. vom 21. November 1958.

Als gerichtlicher Sachverständiger hat Dipl.-Ing. St., Regierungsdirektor a.D., ein schriftliches Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe:

Die Erfindung des Streitpatents befaßt sich nicht mit der Herstellung von Kunstholzplatten im allgemeinen, wie es in der Überschrift und in den ursprünglichen Ansprüchen der gedruckten Patentschrift heißt, sondern mit der Herstellung

einer mehrschichtigen Holzspanplatte. Kunstholz läßt sich nämlich grob in drei verschiedene Untergruppen aufteilen, über deren unterschiedliche Herstellung erst bei der Erörterung des Standes der Technik Angaben gemacht werden sollen, nämlich: Sperrholz, Holzfaserplatten und Holzspanplatten. Da die strittige Erfindung nur eine Verbesserung für die dritte Untergruppe bringt, so hat der Nichtigkeitssenat ohne Widerspruch seitens der Parteien die Ansprüche dahin klargestellt, daß Gegenstand des Streitpatents ein "Verfahren zur Herstellung von Holzspanplatten" ist. Hiervon ist im Berufungsverfahren auszugehen.

I. Als Stand der Technik legt der Erfinder eine aus drei Schichten bestehende Holzspanplatte zugrunde, wie sie in den Patentschriften von P. (vgl. unten IV, Nr. 21) vorbeschrieben war. Bei einer solchen Platte bestand die Kernschicht ausweislich der Beschreibung im Streitpatent aus flachen Holzstäbchen von 50 - 150 mm Länge, die vor dem Preßvorgang parallel zur Schichtoberfläche aufeinander dergelagt wurden. Dabei sollten die langen dünnen Stäbchen ein dichtes Flechtwerk von großer Festigkeit, insbesondere Biegefestigkeit bilden, dessen Oberfläche dadurch veredelt bzw. verfeinert oder kaschiert werden konnte, daß sie mit Deckschichten aus schmalen, dünnen und kürzeren Stäbchen versehen wurde. Eine wirtschaftliche Fertigung einer derartigen Platte ist nach der Auffassung des Erfinders des Streitpatents nicht möglich, weil die Herstellung der flachen Stäbe für die Mittellage teuer und ein gleichmäßiges Einstreuen solcher Stäbchen auf maschinellern Wege praktisch ausgeschlossen sei. Zudem sei es auch sehr schwierig, die sehr groben Kernschichtstäbchen genügend mit einer nicht zu erheblichen Menge von schmalen Deckschichtstäbchen abzudecken.

Um diese Nachteile der P-Platte zu beheben, hat sich der Erfinder des Streitpatents die Aufgabe gestellt, eine vielseitig verwendbare Platte zu schaffen, die einerseits bei guter Biegefestigkeit ein schönes und geschlossenes Aussehen und eine verhältnismäßig harte Oberfläche aufweist und andererseits dank der weitgehenden Verwendung von Abfallspänen auch preiswert herstellbar ist. Als hierfür verwendbare Holzabfälle nennt die Beschreibung z.B. solche, die bei der Fabrikation von Furnieren, Sperrholzplatten, Tischlerplatten, Möbeln usw. anfallen.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt der Erfinder vor: Zum Erzielen einer porösen, d.h. luft- oder dampfdurchlässigen Kernschicht sollen unregelmäßige und unregelmäßig verteilte Spanteilchen oder Abfälle, im wesentlichen in Abmessungsgrenzen von etwa 5 - 10 mm Länge, etwa bis 10 mm Breite und bis etwa 5 mm Dicke verwendet werden. Diese Holzteilchen sollen nach dem Aufstreuen wirr durcheinanderliegen.

Zum Erzielen einer (oder mehrerer) glatten, harten, die Biegefestigkeit erhöhenden Deckschicht(en) sollen dünne, flache Holzhobelspäne verwendet werden, die sich schuppenartig überdecken. Durch diese Deckschicht(en) soll eine gute Abdeckung der porigen Oberfläche der Kernschicht und eine Erhöhung der Biegefestigkeit der Platte erreicht werden. Denn die sich überlappenden Flachspäne bilden - wie die Patentbeschreibung darlegt - nach ihrer Verleimung eine zugfeste Haut, welche die Festigkeitsbildung vorteilhaft an der Stelle der größten Zugbeanspruchung übernimmt. Insgesamt soll die neue Mehrschichtenplatte die Vorteile bekannter einschichtiger Flachspanplatten (schönes Aussehen bei glatter Oberfläche, gute Biegefestigkeit) mit den Vorteilen der aus Abfallprodukten gebildeten Platten

(geringes Gewicht, gute Wärme- und Schallisolierung) vereinigen. Als Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents stellt sich demnach eine Kombination folgender Merkmale dar:

A. Für die Kernschicht der erfindungsgemäßen Mehrschichtenplatte sollen

1. unregelmäßige Spanteilchen oder Holzabfälle verwendet werden,
2. deren Abmessungsgrenzen bei etwa 5 - 50 mm Länge, bis 10 mm Breite und bis 5 mm Dicke liegen,
3. aus diesen Bestandteilen soll durch Aufstreuen ein Formling gebildet werden, in dem die Holzteilchen unregelmäßig verteilt sind.
4. Nicht erfindungswesentlich ist der im ursprünglichen Anspruch 1 enthaltene Vorschlag, die Kernschicht gegebenenfalls kalt vorzupressen.

B. Auf diese Kernschicht sollen eine Deckschicht bzw. Deckschichten mit folgenden Merkmalen aufgebracht werden:

1. es sollen dünne und flache Holzhobelspäne Verwendung finden,
2. die sich schuppenartig überdecken.

C. Vor der Aufstreuerung ist das Spanmaterial jeder dieser Schichten mit Bindemittel versehen worden.

D. Die mehreren Schichten werden unter Hitze zusammengepreßt.

Die Klägerin hat auch in der Berufungsinstanz an ihrer Auffassung festgehalten, daß für die oben wiedergegebenen Kombinationsmerkmale allenfalls ein Sach- oder Verwendungspatent, aber kein Verfahrenspatent hätte erteilt werden dürfen. Im vorliegenden Nichtigkeitsverfahren besteht indessen keine Veranlassung, das Patent in eine andere Patentkategorie einzureihen. Denn einerseits würde eine unrichtige Bezeichnung des Schutzrechts als Verfahrenspatent keinen Nichtigkeitsgrund im Sinne des § 13 abgeben (vgl. RG GRUR 1939, 46, 48). Zum anderen muß sich die Einreihung in erster Linie nach dem erklärten Willen des Patentanmelders richten. Eine Umdeutung im Nichtigkeitsverfahren ist grundsätzlich nicht möglich (vgl. RG GRUR 1933, 134; MuW 1934, 26; RGZ 149, 102, 109). Eine Ausnahme wird nur zugelassen, falls im Erteilungsverfahren ein offensichtliches und unbeabsichtigtes Fehlgreifen im Ausdruck vorgekommen ist (RG GRUR 1937, 855, 856; 1940, 537, 538), was vorliegend nicht der Fall ist, auch von der Klägerin nicht behauptet wird.

II. Unabhängig von dem bisher behandelten Gegenstand der Erfindung des Anspruchs 1 hat sich der Erfinder noch die weitere technische Aufgabe gestellt, die Qualität einer Holzspanplatte (ursprünglich: von Kunstholzplatten jeder Art), insbesondere ihrer Außenseiten, durch eine zusätzliche Maßnahme zu verbessern. Dazu schlägt er vor, die Deckschicht oder Deckschichten einer - sei es mehrschichtigen, sei es einschichtigen - Platte bei der Heißpressung absichtlich feuchter als die Kernschicht zu halten. Dieses könne auf verschiedene Weise geschehen, nämlich durch Verwendung entsprechend feuchter Späne, durch Aufsprühen von Wasser, durch Verwendung eines stärker verdünnten Bindemittels oder einer wässrigen Verdünnung irgendwelcher

Zusätze für Farbeffekte, Imprägnierung, Feuerschutz od. dgl.. Zwar erscheine diese Maßnahme, so wird in der Beschreibung ausgeführt, zunächst abwegig, weil man bekanntlich bei der Herstellung von Spanplatten im Trockenverfahren bislang peinlich bestrebt gewesen sei, die Feuchtigkeit auf das niedrigstmögliche Maß zu beschränken, um einerseits den Heizaufwand in der Presse und andererseits die als unerwünscht angesehene Dampfentwicklung klein zu halten. Indessen seien der absichtlich herbeigeführten, scheinbar aller Vernunft widersprechenden Feuchterhaltung der Außenschicht mehrere Vorteile zu verdanken, nämlich:

1. Die Decklagenspäne würden dadurch im ersten Stadium der Heißpressung schmiegsam, so daß sie sich mehr verdichten ließen. Dies führe zwangsläufig zu härteren, glatteren und festigkeitsmäßig günstigeren Deckschichten.
2. Die geringe Feuchtigkeit der Kernschicht schränke die Dampfentwicklung ein und führe zu einer schwächeren Verdichtung der Kernschicht, was im Hinblick auf Gewicht und Isoliervermögen der Platte günstig sei.
3. Die erhöhte Feuchtigkeit in den Außenschichten fördere die gleichmäßigere Verteilung des Bindemittels in den Außenschichten.
4. Die Temperatur in den Außenschichten könne, solange die Feuchtigkeit der Späne noch nicht verdampft sei, nicht über 100° steigen. Dadurch werde die Aushärtung des Bindemittels während der Schließperiode der Presse, bevor der volle Preßdruck wirksam sei, verhindert.

5. Der aus den Deckschichten bei der Heißpressung entweichende Dampf stelle einen ausgezeichneten Wärmeträger dar, so daß der Plattenkern rascher auf hohe Temperatur gebracht werde, als wenn die Platte durch und durch trocken wäre; hierdurch ließen sich die Preßzeiten verkürzen.

III. Die Klägerin und die Nebenintervenientin sind der Auffassung, daß das Wesen der Erfindung im Lauf des Erteilungsverfahrens durch Zusätze geändert worden sei.

a) Insbesondere rügt die Klägerin die in der Entscheidung des Nichtigkeitsssenats vorgenommene Kennzeichnung der Deckschicht als aus "dünnen, schuppenartigen Flachspänen" bestehend, weil dieses Merkmal nicht die Priorität des Anmeldetages genieße, sondern erstmalig mit Schriftsatz vom 7.8.1950 (EA Bl. 40) erwähnt worden sei. Mittlerweile sei dieses Merkmal durch die 1948 veröffentlichte britische Patentschrift (F) bekannt gewesen.

Dieser Einwand kann nicht als berechtigt anerkannt werden. Zwar beschränkte sich der Anspruch 1 der ursprünglichen Unterlagen (vgl. Erteilungsakten Bl. 74/81) darauf, das "feinere Material" der Deckschicht(en) dem "gröberen Material" der Kernschicht gegenüberzustellen. Indessen wurde das Feinmaterial, welches die Deckschichten bilden soll, im Beispiel 1 näher dahin erläutert, daß das aussortierte dünnere Furnierabfallmaterial in einer feiner aufschließenden Mühle "in kleine Teilchen aufgeschlossen" werden solle, "z.B. in dünne flächige Splitterchen mit einer Fläche von 5 bis 10 mm²". Beispiel 2 enthielt die Anweisung, das schönere Hartholzabfallmaterial "in dünne, flache, hobelschartenförmige Späne" zu zerspanen, die an-

schließlich in einer Mühle nachzerkleinert werden, so daß "kleine, dünne, schuppenförmige Teilchen" entstehen. Damit ist dasselbe gesagt wie in der vom Nichtigkeitssenat angenommenen Anspruchsfassung; eine Prioritätsverschiebung liegt insoweit nicht vor.

b) Die Klägerin wendet weiterhin ein, in den ursprünglichen Unterlagen sei keine Offenbarung des Gedankens zu finden, daß durch die harte Oberflächenschicht zugleich die Biegefestigkeit der gesamten Platte erhöht werden solle. Demgegenüber meint der gerichtliche Sachverständige, diese statische Funktion der Deckschicht sei gleichsam als Nebenwirkung in den Angaben der ursprünglichen Patentbeschreibung eingeschlossen, wonach eine Platte mit "hoher Oberflächengüte" (S. 4) bzw. mit einer "glatten und harten Oberflächenschicht" entstehen soll, sowie von einer "sehr geschlossenen, widerstandsfähigen Oberfläche von gleichzeitig schönem Aussehen" die Rede ist (S. 7 Abs. 2; S. 5 Abs. 1). Es mag zweifelhaft sein, ob diese Formulierungen der ursprünglichen Unterlagen allein ausreichend sein würden, um dem fachmännischen Leser das neue Prinzip zu offenbaren, daß die beiden Deckschichten in etwa die Funktion des Ober- und Untergurts eines Doppel-T-Trägers übernehmen sollen. Ausschlaggebend für die Bejahung einer ausreichenden Offenbarung dieser technischen Lehre muß es sein, daß der Anmelder in Ergänzung der erwähnten Formulierungen die Zusammensetzung der von ihm vorgeschlagenen Mehrschichtenplatte so unzweideutig beschrieben hat, daß sich der sog. "Doppel-T-Träger-Effekt" zumindestens für denjenigen Fachmann, der nach dem Beispiel 2 arbeitete, zwangsläufig einstellen mußte.

Bereits aus der Gegenüberstellung mit dem P-[REDACTED]-Patent (S. 2) geht hervor, daß für die Kernschicht des Streitpatents nicht Flachspäne (damals noch "Stäbchen" genannt), sondern "grobe Teile beliebiger Größe und Form" verwendet werden sollen. Diese groben Teile für die Kernschicht werden gemäß S. 4/5 durch Zerschlagen bzw. Zersplittern der Abfallstücke in einer Mühle gewonnen. Im Beispiel 2 heißt es ergänzend, stückige Hartholzabfälle sollten zunächst sehr grob zerhackt und anschließend in geeignete splittorförmige Teile aufgeschlossen werden. Aus diesem Grobmaterial kann auch nach durchgeführter Heißpressung - zumal bei dem vorgeschriebenen geringen Aufwand an Bindemitteln (vgl. S. 2; Anspruch 1) - nur ein Plattenkern lockerer, also grobporiger Struktur entstehen. Ein Plattenkern dieser Art ist, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend und unwidersprochen dargetan hat, im Gegensatz zur P-[REDACTED]-Platte, deren Kernschicht der Kernschicht einer herkömmlichen Tischlerplatte gleichgestellt wird, nicht geeignet, selber Träger der Festigkeit zu sein. Für die Deckschicht kommen nach S. 5 bevorzugt dünne, flache Schuppen von etwa 5 - 10 mm² in Frage. Diese Maßangabe findet sich auch im Beispiel 1 wieder. In Beispiel 2 wird hingegen, und zwar ohne ziffernmäßige Festlegung der Abmessungen, angegeben, daß das Hartholzabfallmaterial zunächst in dünne, flache, hobelschartenförmige Späne zerspant und anschließend in einer Mühle nachzerkleinert werden soll, so daß kleine, schuppenförmige Teilchen entstehen.

Deckschichten von dieser Beschaffenheit bilden nach dem Gutachten des Sachverständigen - nach Bindemittelzusatz und Heißpressung - eine geschlossene Haut, welche die Zugkräfte im weitesten Abstand vom porigen Plattenkern übernimmt und dadurch die Biegefestigkeit der ganzen Mehrschichtenplatte merklich erhöht.

Diese Feststellungen des gerichtlichen Sachverständigen sind insoweit von keiner der Parteien angegriffen worden, als die Deckschichten aus schuppenartigen Flachspänen nicht zu geringer Größe gebildet werden, so daß sie sich wirkungsvoll überlappen können. Auf der anderen Seite hat der Sachverständige aber eingeräumt, daß die gewünschte Hautbildung nicht eintreten kann, wenn die Deckschicht(en) aus Sägespänen hergestellt wird, wie dies auf S. 5 oben und im Beispiel 3 der ursprünglichen Unterlagen vorgeschlagen worden ist. Zweifel sind in der mündlichen Verhandlung bezüglich solcher Platten bestehen geblieben, bei denen sich die Deckschichten gemäß Beispiel 1 aus Schuppen mit einer Fläche von nicht mehr als 5 bis 10 mm zusammensetzen. Der Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen, daß sich selbst bei dieser Größenordnung der verwendeten Flachspäne noch eine zugfeste Haut ausbilde, haben Klägerin und Nebenintervenientin mit ihrem Privatgutachter widersprochen. - Es braucht aber vorliegend nicht geklärt zu werden, ob sich das besondere erfinderische Prinzip des Streitpatents, also die Verlegung der Festigkeitsbildung in die Deckschichten, auch bei einem Vorgehen nach dem Beispiel 1 verwirklichen läßt. Entscheidend für die Anerkennung der ursprünglichen Offenbarung ist, daß jedenfalls ein Vorgehen nach Beispiel 2 (in Verbindung mit der Beschreibung) zu einer Holzspanplatte mit poröser Kernschicht und biegefesten Außenschichten führt.

Durch die im Laufe des späteren Erteilungsverfahrens, jedoch vor der Bekanntmachung, vorgenommene Einfügung einer Erläuterung des Doppel-T-Träger-Prinzips in die Beschreibung (S. 2, Z. 13 - 47) sowie durch seine Andeutung in dem erteilten Anspruch 1 hat der Anmelder sein Patentbegehren

praktisch auf eine von mehreren ursprünglich als gleichwertig nebeneinandergestellten Möglichkeiten beschränkt. Ein solches Vorgehen ist patentrechtlich zulässig.

Wie der Senat in seinem Beschluß vom 3. Februar 1966 (GRUR 1966, 319, 321 - Seifenzusatz) geklärt hat, ist in der Beschränkung des Anmelders auf eine von mehreren unter den ursprünglich Patentanspruch fallenden Lösungen der ursprünglich offenbarten Aufgabe jedenfalls dann keine unzulässige Änderung des Patentbegehrens zu erblicken, wenn die nunmehr allein beanspruchte Lösung in der Beschreibung von vornherein deutlich als eine in Betracht kommende Lösung hervorgehoben war und andere, ursprünglich gleichgestellte Lösungen sich als vorbekannt erwiesen haben. Darin liegt keine unzulässige Veränderung, sondern nur eine zulässige Beschränkung des ursprünglichen Anmeldegegenstandes. - In der genannten Entscheidung wollte der Senat, wie in den Gründen ausdrücklich vermerkt, das Problem nicht in seiner ganzen Breite, sondern nur in dem durch den damals vorliegenden Fall veranlaßten Umfang entscheiden. Offen gelassen war also die weitere Frage, ob sich ein Anmelder auf eine von mehreren, ursprünglich gleichgestellten, aber differenziert beschriebenen Lösungen der ursprünglich offenbarten Aufgabe nicht nur dann beschränken kann, wenn die anderen Lösungen als vorbekannt nachgewiesen werden, sondern auch dann, wenn sie sich als unbrauchbar erweisen.

Die Beantwortung dieser speziellen, für das vorliegende Nichtigkeitsverfahren wesentlichen Frage findet sich indessen bereits in einem anderen Beschluß des Senats vom 3. Februar 1966 (GRUR 1966, 312 - Appetitzügler). Dort wird dargelegt, daß sich der Umfang der erforderlichen und zugleich aus-

reichenden Offenbarung aus der allgemeinen Vorschrift des § 26 Abs. 1 Satz 4 PatG ergebe, nach der die Erfindung so zu beschreiben ist, daß danach ihre Benutzung durch andere Sachverständige möglich erscheint. Sodann führt die zitierte Entscheidung - für den Sonderfall der technischen Analogieverfahren - weiter aus, in der Regel müsse es als Offenbarung im Sinne des § 26 Abs. 1 Satz 4 PatG genügen, wenn die Ausgangsstoffe, die Arbeitsmethoden und die Endprodukte so beschrieben seien, daß der Fachmann die dadurch beschriebene Lehre befolgen könne. Dagegen gehöre eine Darlegung der wertvollen Eigenschaften nicht mehr zum Inhalt der bei der Anmeldung zu offenbarenden Lehre.

Hinsichtlich der in der Patentbeschreibung aufgeführten Beispiele wird in der zuletzt genannten Entscheidung hervorgehoben, daß sie als bevorzugte Ausführungsformen des in den Ansprüchen allgemein gekennzeichneten Gegenstandes der Erfindung anzusehen seien. Und zwar stellten die in die Form von Ausführungsbeispielen gekleideten Versuche das Kernstück der eigentlichen Erfindung dar; gleichzeitig seien die Beispiele Belege für die Durchführbarkeit und den Gültigkeitsbereich der Erfindung.

Diese Rechtsgrundsätze der "Appetitzügler"-Entscheidung, welche vorstehend nur in ihrem Kern, d.h. soweit sie sich nicht auf das Gebiet der chemischen Analogieverfahren beschränken, wiedergegeben worden sind, gipfeln in dem allgemein gehaltenen Satz, es sei der damaligen Anmelderin - "wie auch sonst" - nicht verwehrt gewesen, sich unter mehreren ursprünglichen Beispielen auf das allein zur Verwirklichung des Erfindungsgedankens geeignete zu beschränken. Für den vorliegend zu entscheidenden Nichtigkeitsstreit ergibt sich aus den vom Senat entwickelten Rechtsgrundsätzen,

daß keine Prioritätsverschiebung hinsichtlich des umkämpften "Doppel-T-Träger-Effekts" vorliegt. Vielmehr war dieses Wesensmerkmal der neuen F-Platte bereits in den ursprünglichen Unterlagen - spezieller: im Beispiel 2 in Verbindung mit der übrigen Patentbeschreibung - offenbart. Es steht der Offenbarung nicht entgegen, daß neben dem Beispiel 2 noch zwei weitere Möglichkeiten als gleichwertig geschildert worden sind, von denen sich die eine (= Beispiel 3) mit Bestimmtheit und die andere (= Beispiel 1) möglicherweise als unbrauchbar für die Lösung der besonderen Teilaufgabe (Deckschichten sollen Träger der Festigkeit werden) erweist.

c) Endlich kann die Nebenintervenientin auch nichts daraus für sich herleiten, daß die fünf Vorteile einer zusätzlichen Anfeuchtung der Oberflächen, wie sie auf S. 2, Z. 71 - 96, der gedruckten Patentschrift niedergelegt sind, in den ursprünglichen Unterlagen noch nicht beschrieben worden waren. Zwar trifft es zu, daß die auf S. 4 (EA Bl. 77) der Anmeldung vom 25. April 1942 gegebene Begründung dafür, zu welchem Zwecke "die Außenschicht oder -Schichten bei der Hauptpressung feuchter als die Innenschicht gehalten werden" sollen, kürzer und weniger tief-schürfend war. Dennoch kann nach anerkannten Grundsätzen des Patentrechts nicht daran gezweifelt werden, daß aus dem ursprünglichen Patentanspruch 4 in Verbindung mit S. 4 der ursprünglichen Patentbeschreibung bereits eine unmißverständliche, wiederholbare Lehre zum technischen Handeln zu entnehmen war. Darüber hinaus können die anfänglich noch nicht erwähnten Vorteile der neuen Lehre durchaus mit zur Begründung der Fortschrittlichkeit des Streitpatents herangezogen werden.

d) Die Beklagte ihrerseits setzt sich mit ihrer Berufung u.a. gegen die Auffassung des Nichtigkeitssenats zur Wehr, in den ursprünglichen Unterlagen seien hinsichtlich der für die Mittelschicht zu verwendenden Holzteilchen nur eine Breite von etwa 5 - 10 mm und eine Dicke von 1 bis mehreren Millimetern offenbart; deshalb seien diese Maßangaben in den Anspruch 1 aufzunehmen. - Diese Begründung trifft in der Tat nicht zu; denn in den ursprünglichen Ansprüchen, in der Beschreibung sowie im Beispiel 2 war der Erfindungsgedanke überhaupt noch nicht mit irgendwelchen Abmessungen des Spanmaterials in Verbindung gebracht worden. Ausschließlich unter Beispiel 1 waren für das Grobmaterial der Kernschicht Teile beschrieben, "die zwischen 5 und 50 mm lang, etwa 5 - 10 mm breit und 1 bis mehrere mm dick sind"; mit dem Zusatz: ~~"Andere dabei abfallende kurze und dickere Teile stören nicht"~~.

Im Vergleich zu der in den ursprünglichen Ansprüchen beanspruchten und in der Beschreibung insgesamt offenbarten Lehre bedeutete es somit eine Einschränkung und keine Erweiterung des Schutzbegehrens, daß sich der Anmelder mit der bei der Patenterteilung gewährten Anspruchsformulierung ("im wesentlichen in Abmessungsgrenzen von etwa 5 - 50 mm Länge, etwa bis 10 mm Breite und bis etwa 5 mm Dicke") zufrieden gegeben hat.

Für die weitergehende Einschränkung, welche der Nichtigkeitssenat durch die Aufnahme einer Mindestbreite und Mindestdicke vorgenommen hat, ist - jedenfalls unter dem an dieser Stelle allein behandelten Gesichtspunkt der vermeintlich fehlenden Offenbarung - kein Raum. Auf die Frage, ob der Stand der Technik solche Einschränkungen etwa erfordert, wird erst an späterer Stelle eingegangen werden.

IV. Entsprechend den verschiedenen Kunstholzarten lassen sich die Entgegenhaltungen zum Stande der Technik in folgende Sachgruppen gliedern:

- A. Sperrholzplatten;
- B. Holzfaserplatten;
- C. Einschichtige Holzspanplatten;
- D. Mehrschichtige Holzspanplatten.

A. Sperrholzplatten.

Sperrholz wird aus kreuzweise übereinander verleimten Holzlagen unter hydraulischen Pressen derart hergestellt, daß die Längsfasern der einen Schicht ein Schrumpfen oder Quellen der in Faserrichtung senkrecht zu ihr verlaufenden anderen Schicht verhindern.

Im vorliegenden Nichtigkeitsverfahren sind zuletzt nur noch folgende einschlägigen Druckschriften entgegengehalten worden:

1. Deutsches Reichspatent (R.....), ausgegeben 1938:

Diese Erfindung besteht darin, daß anstelle des gewöhnlichen Deck- oder Sperrfurniers aus unverändertem Naturholz ein künstlich hergestelltes Deckfurnier benutzt wird, das aus maschinell hergestellten, gleich großen und nach beiden Enden der Wucherichtung verjüngt auslaufenden, mit Viscose gebundenen Weichholzspänen von ungefähr 1 mm Stärke und einer Größe bis zu 5 qcm besteht, so daß eine dem Naturholz entsprechende Maserung entsteht. Dieses bis zu 6 mm starke Spänedeckfurnier wird für sich gepreßt, getrocknet und geschliffen und dann auf die Mittellage aufgeleimt. Verwandtschaft zum Streitpatent besteht allenfalls im

Hinblick auf die für die Deckschicht verwendeten Späne. Jedoch ist auf S. 2, Z. 31 ff folgendes über die Anfertigung des erfindungsgemäßen Spänedeckfurniers gesagt:

"Die Späne werden in an sich bekannter Weise mit Viscose zu einer in sich festgeschlossenen Masse gepreßt. Nach dem Pressen wird die Platte künstlich getrocknet, beiderseits geschliffen, dann auf die Mittellage aufgeleimt."

Demnach soll der Aufbau der gesamten Sperrholzplatte nach dem sog. Sandwich-Verfahren erfolgen. Zudem enthält die Patentbeschreibung keinen Hinweis, daß die Festigkeitseigenschaften der sehr wichtigen, "aus zusammengeleimten Stäbchen mit stehenden Jahresringen bestehenden Mittellage" (vgl. S. 2, Z. 101 und Patentzeichnung) durch Anbringung des Spänedeckfurniers irgendwie verbessert werden können oder sollen.

2. Deutsches Reichspatent [REDACTED] (R[REDACTED]), ausgegeben 1938:

In diesem Zusatzpatent wird vorgeschlagen, nicht ein getrenntes Spänedeckfurnier zu schaffen und auf die Mittellage aufzuleimen, sondern eine untere und eine obere Schüttung aus Weichholzspänen mit der Mittellage ohne Verwendung von Leim in einer Furnierpresse zu verpressen.

B. Holzfaserplatten.

Faserplatten wurden mindestens bis zum Tage der Anmeldung des Streitpatents im Naßverfahren hergestellt, d.h. ihr Herstellungsverfahren bestand in der Entwässerung einer Fasersuspension auf einem Langsieb nebst anschließender

Verfilzung der Fasern. Im Gegensatz dazu werden Spanplatten im Trockenverfahren aus Spanmaterial hergestellt, das durch Kunstharz zu einem holzartigen Körper verleimt ist. Wegen der grundsätzlichen Unterschiede der Herstellungsverfahren sind nur zwei Patentschriften entgegeng gehalten worden:

3. US-Patent [REDACTED] (E[REDACTED]), patentiert 1936:

Diese Patentschrift lehrt die Herstellung einer Platte im Naßverfahren aus einem Faserbrei und beschreibt mehrere Preßvorgänge und einen Trocknungsvorgang.

Auf Seite 1, rechts, Z. 22 - 25, wird es als erwünscht bezeichnet, das Faservlies vor seiner Einführung in den beheizten Rollengang mit Wasser zu besprühen, falls es vorher getrocknet worden ist. - Diese Druckschrift ist nur im Hinblick auf die Erfindungshöhe des Anspruchs 2 von Bedeutung.

4. Italienisches Patent [REDACTED] (Ba[REDACTED]), veröffentlicht 1940, entspricht dem nachveröffentlichten DRP [REDACTED]:

Dieses Verfahren zur Herstellung von harten, beiderseits glatten Faserplatten besteht aus drei Arbeitsgängen, von denen der erste: die Anfertigung im Naßverfahren und das Vorpressen eines Formlings - im Streitpatent keine Entsprechung findet. Es ist jedoch zu beachten, daß der Vorpreßling vor Beginn des dritten Arbeitsgangs vollkommen trocken sein soll. - Der Nichtigkeitssenat hat die beiden nachfolgenden Arbeitsgänge dahin gewürdigt, daß durch sie die in Anspruch 2 des Streitpatents empfohlene Zusatzbefeuchtung der Deckschichten nahegelegt sei.

Auf S. 2, Z. 114 ff des DRP [REDACTED] wird dazu - inhaltlich übereinstimmend mit dem italienischen Patent - ausgeführt:

"Bei der zweiten Verfahrensstufe werden die Fasern auf der (durch Siebeindrücke) rauhen Plattenseite zum Aufquellen gebracht, indem man auf diese Seite z.B. Flüssigkeiten oder Dämpfe aufspritzt. Soll die Platte ohne Zusatz besonderer Bindemittel hergestellt werden, dann genügt Wasser als Quellflüssigkeit und man kann tatsächlich schon eine ausreichende Quellwirkung erzielen, wenn man das Wasser unter einem gewissen Druck auf die rauhe Plattenseite aufspritzt.....

Außerordentlich wichtig ist bei dem erfindungsgemäßen Verfahren die Tatsache, daß nach der Vorpressung lediglich die auf der Oberfläche der rauhen Seite liegenden Fasern aufgequollen werden, nicht aber, wie man es schon mehrfach vorgeschlagen hat, die Fasern der ganzen Platte. Erfindungsgemäß muß nämlich der Kern der Platte eine geringere Feuchtigkeit aufweisen als die gequollene Oberfläche, denn gerade dadurch, daß nur die Oberflächenfasern in der Hauptsache in ihrer Plastizität durch die Quellung regeneriert werden und nicht der Kern der Platte, ist es möglich, die für das Plastischmachen der Oberflächen verwendete Feuchtigkeit rasch wieder zu entfernen.....

Die so vorbereitete Platte wird nunmehr der Nachpressung zwischen zwei polierten Metalloberflächen unterworfen. Bei dieser Nachpressung werden zwecks Verdampfung der in der Platte enthaltenen Flüssigkeit erhöhte Temperaturen..... angewendet.....

Beim Verfahren gemäß der Erfindung erhält man ... neben der größeren Dichte der Platte auch eine weit höhere Biegebruchfestigkeit. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die Quellflüssigkeit während der Nachpressung zwischen den beiden Metalloberflächen in den trockneren Kern eindringt und nicht sofort entweichen kann und infolgedessen wie ein Schmiermittel für die Fasern wirkt."

Bei den anschließend zu behandelnden Holzspanplatten empfiehlt es sich, zur Erleichterung der Unterscheidung zwischen einschichtigen und mehrschichtigen Spanplatten zu unterscheiden.

C. Einschichtige Holzspanplatten:

5. Das österreichische Patent [REDACTED] [REDACTED] von Str [REDACTED],
ausgegeben 1934,

lehrt die Herstellung eines Kunststeins. Zunächst wird aus Holzabfällen jeder Art bis hin zum Holzmehl unter Beimengung von Bindemittel und Flüssigkeit eine teigartige Masse gebildet, in einen Füllrahmen gegeben, vorgepreßt und getrocknet. Anschließend wird der vollkommen trockene Vorpreßling in eine Lösung aus Wasser mit Zusätzen von Wasserglas und Glyzerin getaucht und in Heißpressen endgültig verpreßt.

In der Beschreibung wird über den im vorliegenden Nichtigkeitsverfahren viel erörterten "Dampfstoßeffect" folgendes ausgesagt: Das Befeuchten der Masse mittels Eintauchens bewirke, daß oberflächlich genügend Feuchtigkeit aufgenommen werde, die unter Einwirkung der Hitze verdampfe und nunmehr in Dampfform die unter Druck stehende Masse vollkommen durchdringe und dadurch die Bindemittel wieder bindefähig mache. Unter der weiteren Einwirkung der Hitze der Heißleimpresse entweiche die Feuchtigkeit vollständig, so daß Masse und Bindemittel innigst vereint zu beliebig großen und starken Platten erhärteten. Eine Nachtrocknung entfalle.

Die Parteien sind sich nicht einig darüber, ob man das Erzeugnis nach dem österreichischen Patent [REDACTED] [REDACTED], wie der Sachverständige meint, wirklich bereits als eine Holzspanplatte im heutigen Sinne ansprechen kann, da das Ausgangsmaterial eine teigige Masse und das Endprodukt ein kompakter Holzkunststein ist.

6. Französische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] (Dy[REDACTED]-N[REDACTED]),
veröffentlicht 1940:

Ziel des hier beschriebenen Verfahrens ist die Herstellung einer einschichtigen Platte auf der Basis von Holzabfällen, wie Sägemehl, Hobelspäne, Drehspäne, Bohrspäne usw.. Diese Patentschrift geht grundsätzlich davon aus, daß der Feuchtigkeitsgehalt der zu pressenden Holzabfälle reguliert werden und dabei durchgehend einheitlich sein soll. Damit steht auch die in der mündlichen Verhandlung besprochene Stelle auf S. 7 der Übersetzung nicht in Widerspruch, in der es heißt, man könne durch Zusatz eines Befeuchtungsmittels die gleichmäßige und einwandfreie Verteilung des Bindemittels "auf der Oberfläche der Holzstücke" (sur la surface des morceaux de bois) erreichen. Hier wird also nicht etwa eine zusätzliche Anfeuchtung der Oberflächenschicht, sondern eine einheitliche Anfeuchtung der Oberflächen der einzelnen, noch ungeschichteten Holzstücke empfohlen.

7. Französisches Patent [REDACTED] [REDACTED] (Sa[REDACTED]),
veröffentlicht 1930:

In der Hauptsache befaßt sich diese Patentschrift mit der Herstellung eines Kunstholzes aus Bündeln vegetabiler Fasern, deren Außenflächen mit Bindemittel (Kunstharz) imprägniert werden und die dann zu Platten oder Bohlen verpreßt werden. Ab S. 2, Z. 75 ff, wird auch auf die Möglichkeit hingewiesen, die Kunstmasse aus Holz herzustellen, wobei zunächst Schälholz wie bei Furnieren zugeschnitten und sodann in Brettchen oder Streifen (planchettes ou bandes) unterteilt werden soll. Diese Teilchen werden nach Auslaugung und Trocknung ebenso wie die vorher erörterten Pflanzenfasern weiterverarbeitet, wobei jedoch

eine unregelmäßige Aufschichtung und vielseitiger Preßdruck bevorzugt werden sollen, um ein Ineinanderschachteln und eine besonders enge Verbindung der Teilchen zu begünstigen.

8. US-Patent ■■■ (S■■■), patentiert 1935:

Diese Vorveröffentlichung lehrt die Herstellung von Baustoffen aus Abfallstoffen, wie z.B. Holzspänen bis zu 50 - 75 mm, aber auch aus langen Holzspänen (long wood chips) mit oder ohne Sägespäne oder Korkstaub als Füllstoff. Diese Abfallstoffe sollen mit einem proteinhaltigen Bindemittel versetzt, zu einer wirren Masse vermischt und zu einer Platte verpreßt werden.

Im Urteil des I. Zivilsenats vom 10. Dezember 1954 (I ZR 39/53, S. 14, Bl. 107 f d.A.) ist diese Schrift bereits ausführlich dahingehend gewürdigt, daß sie eine Platte von hoher Festigkeit offenbart, bei der die als Ausgangsmaterial verwendeten Holzspäne zwar kreuz und quer, aber im wesentlichen parallel zur Oberfläche zu liegen kommen.

D. Mehrschichtige Holzspanplatten:

9. Tschechische Patentschrift ■■■ (P■■■),
ausgegeben 1936; dazu
schweizerische Patentschrift ■■■, veröffentlicht
1937, DRP ■■■, ausgeben 1940:

Diese drei Schutzrechte des tschechischen Erfinders P■■■ decken sich untereinander nicht vollständig, sondern weichen sowohl hinsichtlich des Schutzgegenstandes als auch hinsichtlich der Eigenschaften des Ausgangsmaterials voneinander ab.

Die tschechische Patentschrift befaßt sich, wie bereits²² ihr Anspruch:

"Platten für Möbel- und Bautischler, die man statt bisheriger Sperrplatten benutzen kann, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Mittel- und zwei Außenschichten haben, wobei die Mittelschicht aus gröberen und die Außenschichten aus feineren kleinen Holzplättchen in Form von Blättchen bestehen, die nach dem Tränken im Bindemittel in den Preßrahmen kreuz und quer aufgeschüttet werden, aber so, daß sie waagerecht liegen, wonach sie unter Wärme in eine Platte zusammengepreßt werden"

erkennen läßt, ausschließlich mit einer Dreischichtplatte. Demgegenüber hat die Schweizer Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] im Hauptanspruch eine Einschichtplatte, in den Unteransprüchen jedoch eine Mehrschichtplatte zum Gegenstand. Endlich erstreckte sich der Anspruch des DRP [REDACTED] [REDACTED], welches durch Urteil des I. Zivilsenats vom 10. Dezember 1954 - I ZR 39/53 - für nichtig erklärt wurde, ausschließlich auf eine Einschichtplatte. Die Möglichkeit, eine Mehrschichtplatte unter Verwendung von Flachspänen unterschiedlicher Größe zu fertigen, war dort nur nebenbei in der Beschreibung angedeutet.

Während das tschechische Patent von "kleinen Holzplättchen in Form von Blättchen" spricht, die "aus Furnieren, Spänen usw. zugeschnitten" sein sollen, wird das Grundmaterial in der schweizerischen und der deutschen Patentschrift als "Holzstäbchen" bezeichnet, über deren Herkunft das Schweizer Patent überhaupt keine Angaben macht, während das deutsche Patent mehrfach die Verwendbarkeit von "Abfallholz" erwähnt. Fest steht somit, daß keines der drei [REDACTED]-Patente ausdrücklich vorschreibt, die "Holzstäbchen" aus einwandfreiem Furnierholz zu schneiden, wovon einige der Privatgutachter auszugehen scheinen. Andererseits sind der Verwendung von

Abfallholz von der Sache her Schranken gesetzt, weil nur solche Holzabfälle den Anforderungen der P[]-Patente genügen können, die lang, breit und dick genug sind, um daraus Flachspäne in den vorgeschriebenen Abmessungen zu schneiden zu können.

Als technische Lehre für die Herstellung und Zusammensetzung einer Mehrschichtenplatte aus Holzspänen ist dem tschechischen und dem schweizerischen P[]-Patent folgendes zu entnehmen: Um das Werfen, Schwinden und Reißen der bekannten Tischlerplatten aus Sperrholz zu vermeiden, soll als Mittelteil einer Spanplatte eine zusammengepreßte Schicht kreuz und quer aufeinanderliegender dünner, flacher, aber schmaler mit einem Bindemittel versehener Flachspäne dienen, deren Breitseiten wenigstens annähernd parallel zur Oberfläche der Platte sind. Die Außen- oder Deckschichten sollen aus kleineren Flachspänen bestehen. Für die Größensmasse der zu verwendenden Holzelemente geben die Beschreibungen der verschiedenen P[]-Patente folgende Beispiele:

	<u>tschech. Patent</u>	<u>Schweizer Patent</u>	<u>deutsches Patent</u>
Mittelschicht	50-100 mm lang 4-8 mm Breit 0,5-1 mm dick	50-200 mm lang 4-8 mm breit 0,5-2 mm dick	50-150 mm lang 4-8 mm breit nicht unter 1 mm dick
Außen- oder Deckschicht	25-50 mm lang 2-4 mm breit 0,1-0,5 mm dick	a) 50 b) 25 mm lang 4 3 mm breit 0,5 0,2 mm dick	-

Ungeachtet der Größenunterschiede im einzelnen sind alle P[]-Patente nach einem anderen Prinzip als die Mehrschichtplatte des Streitpatents zusammengesetzt: Bei der Mittelschicht handelt es sich nicht um eine Konglomeratplatte aus kurzen Reißspänen (diese Bezeichnung für das Streitpatent stammt vom Privatgutachter H[]), sondern um eine Platte aus langen Flachspänen, deren Einzelteile

annähernd parallel zur Oberfläche der Schicht liegen, so daß "eine hohe Festigkeit derselben gewährleistet ist". Die erstrebte hohe Biegefestigkeit der Mittelschicht, welche in der schweizerischen und deutschen Patentschrift ausdrücklich erwähnt wird, erhöhte P. noch dadurch, daß er - in allen 3 Patenten - ein Zusammenpressen der mit Bindemittel versetzten Aufschüttung im Verhältnis 6 : 1 vorschrieb. Der Senat schließt sich darum der Würdigung des gerichtlichen Sachverständigen an, daß bei einer Langspanplatte nach P. die Kernschicht Träger der Festigkeit ist, während bei der Kurzspanplatte nach dem Streitpatent nicht die lockere Kernschicht, sondern erst die Deckschichten Träger der Festigkeit sind. Diese Auffassung wird nicht nur von dem Privatgutachter Ko. der Beklagten, sondern im wesentlichen auch von dem eigenen Gutachter Himmelheber der Klageparteien geteilt.

Für die prinzipielle Verschiedenheit der P.-Platten im Vergleich zum Streitpatent ist es auch unerheblich, daß die Deckschichten einer P.-Platte ihrerseits einen gewissen Anteil zur Verstärkung der Platte beitragen, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat. Denn diese Nebenwirkung ist dort wegen der eigenen Biegefestigkeit der Kernschicht entbehrlich und aus den P.-Patentschriften nicht als Anweisung an den Spanplattenbauer zu entnehmen.

10. Tschechisches Patent (D.), ausgegeben 1940

Hier wird ein Verfahren zur Herstellung von Furnierersatz für geschichtete Platten oder Tischlerplatten mit folgenden Merkmalen geschildert: Ungeordnete Stäbchen oder kleinere Streifen aus Holz sollen mit einem Klebemittel getränkt werden; dann soll das so entstandene klebrige Gemisch unter Druck mit der Innenschicht, dem Unter- oder

Deckfurnier verbunden werden. Dieser Furnierersatz soll je nach Bedarf an die Stelle eines Deck- oder Unterfurniers treten oder auch beide zugleich - nie aber die tragende Mittelschicht - ersetzen. - Diese Vorveröffentlichung ist im wesentlichen deshalb entgegengehalten worden, weil ihre Größenangaben - scheinbar - denen des Streitpatents näher kommen als diejenigen der P[]-Patente. Das im D[]-Patent mitgeteilte Beispiel gibt nämlich für die zu verwendenden "kleinen Furnierstreifen, Holzspäne, Holzwolle" folgende Maße an:

Länge 15 - 30 mm, Breite 0,5 - 20 mm, Stärke 0,005 - 1 mm. Ein Vergleich dieser Maßangaben mit den im Streitpatent für die Zusammensetzung der Kernschicht angegebenen Zahlen ist aber schon deshalb irreführend, weil D[] überhaupt keine Kernschicht, sondern nur ein Spänedeckfurnier beschreibt. Seine Maßangaben sind also allenfalls mit den bei P[] für die Außen- oder Deckschicht genannten Zahlen vergleichbar, während im Streitpatent insoweit - mit Ausnahme von Beispiel 1 - jede Maßangabe fehlt.

Als weiterer Unterschied zum Streitpatent fällt ins Auge, daß das tschechische Patent [] [] noch keine durchgängig aus derartigen kleinen Holzteilchen hergestellte Spanplatte kennt und daß bei einer Verbindung mehrerer dieser Furnierersatzschichten keine Abstufung in der Länge der jeweils verwendeten Stäbchen oder Streifen vorgesehen ist.

11. Das US-Patent [] [] (Lo []), veröffentlicht 1937:

bezweckt die Ersparnis teurer Kunstharzbindemittel durch Verwendung harzhaltiger Holzteilchen. Seine harte, wasserfeste Baustoffplatte stimmt mit dem Streitpatent nur insofern

überein, als sie sich ebenfalls aus einem Kernstück und zwei Deckschichten zusammensetzt und die Kernschicht aus unregelmäßigen und unregelmäßig verteilten Holzteilchen besteht. Indessen handelt es sich hier um sehr fein zerteilte Teilchen, die durch ein engmaschiges Sieb hindurchgehen. Die Deckschichten, welche der Platte ein dekoratives Aussehen verleihen sollen, bestehen aus fein zerteilten Holzpartikelchen, wie Kiefernholzmehl in Verbindung mit eingestreuten Flachspänen, die durch ein Sieb mit einer Maschenweite von 6 mm hindurchgehen sollen. Ein gegenseitiges "berdecken der Flachspäne in der Deckschicht ist nicht vorgeschrieben.

V. A. Angesichts des vorerörterten Standes der Technik ist der Nichtigkeitssenat des Deutschen Patentamts mit Recht zu der Feststellung gelangt, daß die im Patentanspruch 1 beschriebene Kombinationserfindung in keiner der genannten Veröffentlichungen vollständig vorbeschrieben ist.

Es fragt sich, ob man darüber hinaus mit dem gerichtlichen Sachverständigen annehmen darf, daß außer der Kombination, für die Anspruch 1 Schutz begehrt, auch die beiden Verfahrenselemente für sich allein betrachtet, nämlich:

1. die besondere Art der Herstellung einer Kernschicht,
2. die besondere Gestaltung der Deckschicht bzw. der Deckschichten,

nicht vorweggenommen seien.

Betrachtet man zunächst die lockere Struktur der Kernschicht, so fällt auf, daß bereits in der Beschreibung des DRP (R) Kunstholzplatten als bekannt erwähnt werden, "die aus einer verwirrten Masse von Holzschnitzeln zusammengesetzt

und durch Viskoselösung aneinandergeheftet sind und nur mäßig gepreßt werden. Es entsteht daraus ein für Isolierzwecke bestimmtes künstliches Brett, das nachgiebig und zellenförmig ist, also keine fest geschlossene Masse darstellt, die sich für die Furnierherstellung eignet" (S. 1, Z. 39 ff). Andererseits kann dem Nichtigkeitssenat nicht in der Würdigung gefolgt werden, daß nach dem US-Patent [REDACTED] (S. [REDACTED]) Holzspanplatten mit grober poröser Struktur hervorgebracht würden; denn im Anspruch 1 wird dort die besondere Dichtigkeit des Gefüges ("hardness of texture") betont.

Weiterhin lassen sich auch für das zweite Kombinationsmerkmal des Streitpatents, die Deckschicht, gewisse Vorbilder im Stande der Technik finden, ohne daß auch hier von einer buchstäblichen Vorwegnahme die Rede sein könnte. Hier ist vor allem das Spänedeckfurnier nach Rohrer (DRP [REDACTED]) sowie in größerem Abstand die Deckschicht nach D. [REDACTED] (tschechisches Patent [REDACTED]) zu erwähnen.

Es erübrigt sich aber, in eine Einzeluntersuchung der Frage einzutreten, ob die getrennten Kombinationsmerkmale zumindest in Form äquivalenter Ausführungen bekannt gewesen sind. Denn bei der späteren Erörterung der Erfindungshöhe wird darzulegen sein, daß Anspruch 1 des Streitpatents selbst dann noch einen Erfinderschritt verkörpert, wenn man seine beiden Elemente nicht mehr als neu ansieht. Mit Bestimmtheit findet sich keine Vorveröffentlichung, in der die im Anspruch 1 unter Schutz gestellte Gesamtkombination bereits als solche offenbart gewesen wäre. Insbesondere ist die Annahme der Nebenintervenientin irrig, die P. [REDACTED]-Patente seien neuheitsschädlich im Sinne der Äquivalenz. Als äquivalent mit einem der P. [REDACTED]-Patente könnte das Streitpatent allenfalls angesehen werden, wenn es ganz allgemein

Schutz für eine Mehrschichtplatte begehrte, bei der die poröse Kernschicht aus groben und die Deckschicht(en) aus feineren Holzteilchen gebildet wird. Ein so allgemein gefaßter Schutzanspruch war ursprünglich vom Erfinder Fahrni in der Schweiz angemeldet worden, und es konnte daher nicht Wunder nehmen, daß im dortigen Erteilungsverfahren insoweit ein Teilverzicht ausgesprochen werden mußte, weil - wie der Experte KÜ in seinem Gutachten vom 31. Dezember 1962, vgl. dort S. 5, 34, ausgesprochen hat - "die Idee der dreilagigen Holzspanplatte mit feineren Decklagespänen als solche nicht neu" gewesen war.

Auch für das vorliegende Nichtigkeitsverfahren ist davon auszugehen, daß im Streitpatent die Idee einer dreilagigen Holzspanplatte mit Decklagen aus feineren Spänen als solche am Prioritätstage nicht mehr neu gewesen ist. Das hat auch der Anmelder des Streitpatents keineswegs verkannt, sondern dadurch unterstrichen, daß er die Mehrschichtplatte nach P eingangs der Patentbeschreibung und im Gattungsbegriff des Anspruchs 1 ausdrücklich als bekannt vorausgesetzt hat. Es braucht deshalb auch nicht im einzelnen erörtert zu werden, daß der Experte KÜ zum gleichen Ergebnis nicht auf Grund der P-Patente, sondern - wie sein älteres Gutachten vom 13. Juli 1951 (SA III, 597, S. 23) erweist - in erster Linie unter Zugrundelegung des US-Patents Wa (Nr. von 1905) gelangt ist. Der Senat hat diese, zum Schluß nicht mehr als naheliegend entgegengehaltene Patentschrift von Amts wegen in den Kreis seiner Überlegungen einbezogen. Er ist dabei in Übereinstimmung mit dem gerichtlichen Sachverständigen (S. 47) zu dem Ergebnis gelangt, daß diese Druckschrift für die Kombination des Streitpatents nicht neuheitsschädlich ist. Denn die Wa-Platte wird im wesentlichen aus Flachspänen ("scales" oder "laminae")

zu einer in sich tragenden, biegefesten Einschichtplatte geformt. Zwar wird am Schluß auch eine Verbindung dieser Spanplatte mit einer Grundplatte erwogen, die dann aber aus anderem Material als Holz bestehen soll. - Falls überhaupt ein Vergleich gezogen werden soll, so könnte das Wa■■■■-Patent also allenfalls als ein Vorläufer der Deckschicht des Streitpatents, nicht aber seiner Kombination, behandelt werden.

B. In der mündlichen Verhandlung hat sich die Klägerin darauf berufen, der Patentanspruch 1 sei durch eine offenkundige Vorbenutzung H■■■■ neuheitsschädlich vorweggenommen. Dabei bezieht sie sich auf einen in erster Instanz überreichten Schriftsatz vom 21./22. November 1958, in dem indessen keine schlüssige Behauptung für eine Vorbenutzung des Anspruchs 1 aufgestellt worden ist. Vielmehr ist auf S. 24 des genannten Schriftsatzes folgender Sachverhalt geschildert:

"Herr H■■■■ hat schon lange vor 1942 in A■■■■ bei der Rh■■■■ Faß- und Sperrholzfabrik Spanholzplatten hergestellt durch Heißpressen von beleimten Flachspänen. Die Platten bestanden aus einer Mittelschicht aus Hobelspänen und Deckschichten aus Sägespänen. Um eine glatte Oberfläche zu erhalten, hat er die Oberfläche der Preßbleche, zwischen denen die Platte heißgepreßt wurde, vorher mit Wasser besprüht, so daß die Ober- und Unterseite der aufgeschütteten Späne vor dem Heißpressen stärker befeuchtet wurden."

Die hier geschilderte Mehrschichtplatte unterscheidet sich sowohl hinsichtlich der Mittelschicht als auch hinsichtlich der Deckschichten von dem Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents. Denn die Mittelschicht wird nicht aus Grobmaterial von beliebiger Gestalt, sondern aus Hobelspänen hergestellt, welche - wie im ersten Satz des Zitats ver-

merkt - zu den Flachspänen zählen. Weiter werden zur Bildung der Deckschichten Sägespäne verwendet, also ein Material von solcher Feinheit, daß sich die Einzelteile - wie oben festgestellt, - nicht mehr schuppenartig überlappen und deshalb keine durchgehende Haut bilden können. Das braucht hier um so weniger nochmals erörtert zu werden, als der gerichtliche Sachverständige bei der Ausklammerung der Sägespäne (als für die Bildung einer Deckschicht nach dem Streitpatent ungeeignet) nur den dahingehenden Sachvortrag der Klägerin bestätigt hat. - Man könnte also eher sagen, daß bei der Vorbenutzung H■■■■, so wie sie schriftsatz-/lich geschildert worden ist, das Prinzip der ~~Einschichtplatte~~ nach Pfohl mit einer Auflage aus Holzmehl (vgl. DRP 692 159, S. 2 Z. 28; Schweizer Patent ■■■■, S. 2, rechts unten) vorweggenommen ist.

Auch in der als Anlage zum Schriftsatz vom 21./22. November 1958 überreichten eidesstattlichen Erklärung des Gerhard H■■■■ werden die Angaben über die Zusammensetzung der H■■■■ Platte keineswegs ergänzt bzw. richtiggestellt, sondern es wird darin nur die Maßnahme der Oberflächenanfeuchtung behandelt.

Nimmt man noch hinzu, daß die Angaben zum Fall H■■■■, ebenso wie die zu den übrigen Vorbenutzungsfällen, im Schriftsatz unter der Kapitelüberschrift "Patentanspruch 2 des Streitpatents" vorgetragen worden sind, so wird es verständlich, daß der Nichtigkeitssenat das gesamte Vorbringen nur als Einwendung im Hinblick auf Anspruch 2, nicht auf Anspruch 1 aufgefaßt hat. - Mangels Schlüssigkeit des Vorbringens zum Fall H■■■■ braucht also nicht noch auf das prozessuale Bedenken eingegangen zu werden, ob die Klägerin diesen Beweis antritt in zweiter Instanz überhaupt ordnungsgemäß wiederholt. In dem von ihr angegebenen Schriftsatz vom 21. Dezember 1960 (S. 25) werden ausschließlich die Zeugen Sch■■■■ und

Merkle zu einer Vorbenutzung des Erfindungsgedankens gemäß Anspruch 2 benannt.

C. Da die Beklagte in der Berufungsinstanz nicht mehr auf die weiteste Fassung des ursprünglichen Patentanspruchs 2 zurückgekommen ist, sondern die vom Nichtigkeitssenat vorgenommene Einschränkung auf "Holzspanplatten (früher: "Kunstholzplatten") auch für diesen Erfindungsgedanken unangefochten gelassen hat, so haben der Nichtigkeitssenat und ihm folgend der gerichtliche Sachverständige die Neuheit auch dieses Erfindungsgedankens zu Recht bejaht. Denn bei denjenigen Entgegenhaltungen, welche ebenfalls ein Anfeuchten einer heiß zu verpressenden Masse vor ihrer endgültigen Pressung vorschreiben, handelt es sich entweder um im Naßverfahren hergestellte Faserplatten (so italien. Patent [REDACTED] (Ba[REDACTED]); US-Patent [REDACTED] (E[REDACTED]); vgl. den Hinweis auf S. 3, Z. 26 - 38 des Streitpatents) oder um einen einschichtigen Kunststein (so österr. Patent [REDACTED] (Str[REDACTED])) bzw. um eine einschichtige Holzspanplatte (so franz. Patent [REDACTED]). Am fernsten unter den genannten Entgegenhaltungen steht, wie oben erwähnt, die letztgenannte Patentschrift [REDACTED], weil sie nicht das Prinzip der Oberflächenbefeuchtung, sondern das entgegengesetzte Prinzip einer Durchfeuchtung der gesamten Spanmasse anwendet.

D. Fortschritt.

Die Fortschrittlichkeit beider Erfindungsgedanken des Streitpatents ist vom Nichtigkeitssenat und auch vom gerichtlichen Sachverständigen bejaht worden. Es braucht hier nur auf die in der Patentbeschreibung geschilderten Vorzüge Bezug genommen zu werden. Dieses sind für An-

spruch 1: preiswerte Herstellung wegen des geringwertigen Grobmaterials und die Einsparung von Bindemitteln in der Kernschicht; schönes Aussehen, harte Oberfläche und gute Biegefestigkeit infolge des Doppel-T-Träger-Effekts. Die Fortschrittlichkeit des Anspruchs 2 ist (zumindest insoweit, als er sich auf Mehrschichtplatten bezieht) ausführlich auf S. 2, Z. 72 - 96 der Patentbeschreibung durch die 5 Vorteile des sog. "Dampfstoßeffekts" belegt.

Es erscheint jedoch nicht angängig, den technischen Fortschritt weiterhin damit zu begründen, daß No. [REDACTED] platten einen Siegeszug in vielen Ländern der Welt angetreten hätten. Denn die klagenden Parteien bestreiten gerade, daß die in den Handel gebrachten No. [REDACTED] platten nach dem Prinzip des Patentanspruchs 1 des Klagepatents fabriziert würden. Vielmehr würde die Mittelschicht der marktgängigen No. [REDACTED] platten - zumindest in jüngerer Vergangenheit - ausschließlich aus Flachspänen ziemlich einheitlicher Dicke angefertigt, so daß sie vom P. [REDACTED]-Prinzip, nicht aber vom F. [REDACTED]-Prinzip Gebrauch machten. Ob diese Behauptung zutrifft, braucht im vorliegenden Nichtigkeitsverfahren nicht geklärt zu werden, da die Fortschrittlichkeit des Streitpatents selbst dann unerschüttert bliebe, wenn die Spanplattenindustrie keinen Wert mehr auf die Verwendung beliebiger Holzabfälle für die Mittelschicht legen sollte. Möglicherweise erklärt sich dieser Auffassungswandel z.T. dadurch, daß sich die Spanmaschinen seit der Anmeldung des Streitpatents merklich verbessert haben.

VI. Erfindungshöhe des Patentanspruchs 1:

Als eine überdurchschnittliche Leistung von Erfindungsqualität hat der Nichtigkeitssenat das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Streitpatents mit der Begründung anerkannt, daß die Kombination der verschiedenen Elemente weder vorbeschrieben noch nahegelegt worden sei. Überdies würde durch die Verwendung von kurzen, groben, der Form und Lage nach unregelmäßigen Spanteilchen oder Abfällen für die Kernschicht und von dünnen, schuppenartigen Flachspänen für die Deckschicht eine überraschende, nicht ohne weiteres voraussehbare neue technische Gesamtwirkung erzielt. Diese Auffassung ist vom gerichtlichen Sachverständigen mit folgenden Argumenten unterstützt worden:

Der Erfinder habe unbeirrt durch die bekannten Platten, von denen ihm keine als Anregung dienen konnte, einen ganz anderen, für den Prioritätszeitpunkt eigenwilligen Weg beschritten mit dem überraschenden Ergebnis, daß trotz der Ersparnis an Material und Aufbereitungsenergie eine vielseitig verwendbare mehrschichtige Platte gewonnen worden sei, die sowohl hinsichtlich ihrer Festigkeit als auch ihrer Oberflächenbeschaffenheit allen an sie gestellten Anforderungen genüge. Zudem weise die Platte infolge der lockeren Struktur ihrer Kernschicht ein niedriges spezifisches Gewicht auf; und sie habe eine gute Wärme- und Schalldämmung. Um von dem bekannten Stande der Technik aus zu diesem Ergebnis zu gelangen, habe es mehr als fachmännischer Kenntnisse und Überlegungen bedurft. Denn um zu der mit der Erfindung angestrebten wirtschaftlichen Herstellung von Holzspanplatten zu kommen, habe mit der überlieferten Auffassung, die Festigkeit in den Plattenkern zu legen, gebrochen werden müssen. Insbesondere habe sich der Erfinder erst vom Vorbild der P-Platten mit ihrem festen Plattenkern freimachen müssen.

Diesen Darlegungen des Nichtigkeitssenats und des gerichtlichen Sachverständigen schließt sich der erkennende Senat an. Hierzu steuert auch der Privatgutachter Himmelheber der klagenden Parteien einen wesentlichen Gesichtspunkt bei. Er führt nämlich aus, daß die F-Platte, als von ihm sog. "Abfallverwertungsplatte", ein ganz anderes Industrieerzeugnis als die hochwertige P-Platte sei, der gegenüber sie infolge der minderen Güteeigenschaften ihrer aus Abfallholz hergestellten Kernschicht teilweise einen Rückschritt darstellte. - Wenn dieser anerkannte Fachmann auf dem Spanplattengebiet noch im Jahre 1958 die befriedigende Festigkeit der F-Platte anzweifelte, so stellte es im Jahre 1942 tatsächlich noch ein technisches Wagnis dar, bei Mehrschichtenplatten auf die Verwendung einer selbsttragenden, biegefesten Mittelschicht zu verzichten. Mit seiner Erkenntnis, daß besonders gestaltete Deckschichten die Verwendung der kostspieligen Langspäne in der Kernschicht entbehrlich machen, verhalf der Erfinder einem ganz neuen Prinzip zum Durchbruch, was damals eine erfinderische Leistung darstellte.

VII. Zur Formulierung des Patentanspruchs 1:

Es ist bereits an früherer Stelle dargelegt worden, daß auf Grund der ursprünglichen Unterlagen keine Einschränkung der für die Mittelschicht verwendbaren Holzteilchen auf solche von mindestens 5 mm Breite und mindestens 1 mm Dicke geboten ist. Aber auch der Stand der Technik zwingt nicht zu dieser vom Nichtigkeitssenat auf Grund der irrtümlichen Annahme vorgenommenen Einschränkung, die im erteilten Patentanspruch 1 angegebenen Abmessungen umfaßten auch die Späne nach den tschechischen Patenten.

Wie aus der oben (S. 28 unten) gegebenen Zusammenstellung hervorgeht, schreiben die P- Patente für die Mittelschicht ausschließlich lange Flachspäne vor, die mindestens etwa 50 mm lang sein sollen. Demgegenüber steht für Anspruch 1 durch die insoweit unangefochtene Entscheidung des Nichtigkeitsssenats fest, daß die Kernschicht aus Holzteilchen mit folgenden Eigenschaften erzielt werden soll:

- a) Es dürfen - im Gegensatz zu den Deckschichten - keine Flachspäne verwendet werden, sondern "Spanteilchen oder Abfälle".
- b) Die Einzelbestandteile dieses Grobmateri als sollen "in der geometrischen Form, der Dicke, Länge und Breite unter sich unregelmäßig" sein. Damit ist abermals die einheitliche oder überwiegende Verwendung von stäbchen- oder blättchenartigen Flachspänen unterbunden; vielmehr werden Holzpartikel unterschiedlichster Raumform und unterschiedlichster Dimensionen nicht nur zugelassen, sondern geradezu gefordert.
- c) Weiterhin sollen diese Holzpartikel "dreidimensional verteilt" (= wirr durcheinander) sein, was sich wegen ihrer unregelmäßigen Raumform und unregelmäßigen Dimensionierung ohnehin als zwangsläufig erweist. - Flachspäne, die beim Aufstreuen automatisch eine bevorzugt parallele Lage zur Oberfläche annehmen, sind auch durch dieses Merkmal ausgeschlossen.

Es besteht also keine Veranlassung, dem Wunsche der Klägerin entsprechend aufzunehmen: "dreidimensional 'ohne Bevorzugung

einer bestimmten Ebene' geschichtet". Denn dieser Erfolg tritt bei der vorgeschriebenen Beschaffenheit des Ausgangsmaterials (vgl. oben a und b) von selber ein.

- d) Endlich wollte der Nichtigkeitssenat in den Anspruch noch die Maßangabe "von etwa 5 - 50 mm Länge, etwa 5 - 10 mm Breite und etwa 1 bis mehrere mm Dicke" aufnehmen. Dabei ist jedoch übersehen worden, daß es sich nach den vorausgehenden Merkmalen a - c hier - im Gegensatz zu P. [REDACTED] - gar nicht um Flachspäne handeln darf, so daß einer teilweisen Übereinstimmung mit P. [REDACTED] in Breite und Dicke keinerlei Bedeutung für die Neuheit oder Patentfähigkeit zukommen kann.

Bei diesem letzten Merkmal (d) ist daher der Berufung der Beklagten zu entsprechen und auf die Abmessungen zurückzugehen, welche in der erteilten Fassung des Anspruchs 1 angegeben waren.

Weiterhin hat die Beklagte die Anregung gegeben, in den Anspruch 1 die Worte: "mit einer Flachpresse" (zusammengepreßt) aufzunehmen. Diese Abgrenzung gegenüber gewissen Entgegenhaltungen, die mit einer Walzenpresse arbeiten (z.B. US-Patent [REDACTED] - E. [REDACTED]) ist jedoch überflüssig, weil im übrigen keine Übereinstimmung mit dem dort offenbarten Verfahren besteht.

Im übrigen ist es dem Senat verwehrt, weiter auf die vom Nichtigkeitssenat gewählte Formulierung des Anspruchs 1 einzugehen, weil die Beklagte mit ihrer - insoweit erfolgreichen - Berufung ausschließlich die Einengung der Maßangaben angegriffen hat. Es erübrigt sich daher eine Dar-

legung, daß die überaus sorgsame Kumulierung mehrerer Eigenschaften durchaus nicht willkürlich erfolgt ist, sondern vom Nichtigkeitssenat als erforderlich angesehen worden ist, um zu verhüten, daß der Schutz des Anspruchs 1 auch auf bekannte Dreischichtplatten, insbesondere die P-Platte, ausgedehnt werden könnte. Zudem wird durch die behandelten Merkmale a - d funktionell sichergestellt, daß sich kein biegeester Plattenkern nach Art von P, sondern ein Plattenkern von lockerer Struktur ergibt, der allein den erfindungswesentlichen, einen Patentschutz erst rechtfertigenden "Doppel-Träger-Effekt" auslöst.

VIII. Erfindungshöhe des Patentanspruchs 2:

Der Nichtigkeitssenat hat den Gegenstand des Anspruchs 2 des Streitpatents aus der Erwägung nicht als selbständig schutzfähige Erfindung anerkannt, daß die dort vorgeschlagene Maßnahme, die Oberfläche des Formlings vor der Heißpressung besonders anzufeuchten, bereits durch die italienische Patentschrift (Ba) nahegelegt gewesen sei. Zwar handele es sich bei Ba um die Herstellung einer Faserplatte im Naßverfahren und nicht um die Herstellung einer Spanplatte im Trockenverfahren. Indessen werde die Ba-Platte im ersten Herstellungsabschnitt so vorgepreßt, daß zwar die Trocknung der Platte, nicht aber die End-Polymerisation des Bindemittels eintrete. Dadurch befinde sich die Ba-Platte vor der endgültigen Heißpressung, bei der erst die End-Polymerisation erfolge, in demselben Zustand wie eine Holzspanplatte, die nach dem Trockenverfahren hergestellt werde. Die raue Oberfläche des trockenen und porösen Ba-Formlings werde zwischen den beiden Preßvorgängen durch Flüssigkeit oder Dampf derart aufgequollen, daß die Oberflächenfasern plastisch gemacht würden. Ba gebe damit dem einschlägigen Fachmann die Lehre, bei aus

Holzteilchen zusammengesetzten, einschichtigen Platten eine bessere Oberflächengüte durch Aufsprühen von Wasser auf die Oberfläche zu erzielen. Bei der zumindest für diese Maßnahme nahen Verwandtschaft zwischen Faserplatten und Holzspanplatten könne in der Verwendung der angegebenen Lehre auf Holzspanplatten keine erfinderische Leistung gesehen werden.-Auch der gerichtliche Sachverständige gelangt zur Verneinung der Erfindungshöhe für Anspruch 2. Er sieht aber als nächstliegende Entgeghaltung die einschichtige Holzspanplatte nach Str. (österreichisches Patent) an.

Die Beklagte ist diesen Auffassungen vor allem durch Vorlage des Privatgutachtens von Prof. Ko vom 26. Januar 1960 entgegengetreten, in dem die Unterschiede in der Herstellung von Faser- und Spanplatten im allgemeinen sowie die Unterschiede zwischen einer vorgepreßten einschichtigen Faserplatte nach Ba und einem dreischichtigen Rohling nach F erschöpfend dargestellt werden. Der Senat ist indessen nicht überzeugt, daß der Nichtigkeits-senat diese erheblichen Unterschiede verkannt hätte. Auch verliert der Gedankengang des Nichtigkeitssenats nicht seine Überzeugungskraft dadurch, daß in den Gründen der angefochtenen Entscheidung (auf S. 37 unten) ein Satz aus dem früheren Gutachten Ko vom 26. März 1957 anders aufgefaßt worden ist, als er vom Privatgutachter gemeint war. Auf die erheblichen technologischen Unterschiede kann es nämlich patentrechtlich nicht ankommen, wenn Hersteller von Holzspanplatten - wie der Nichtigkeitssenat mit Recht angenommen hat - keine Bedenken trugen, ihre bei der Faserplattenherstellung gewonnene Erfahrung auch bei der Spanplattenherstellung zu erproben und anzuwenden. Der Senat hat aus der mündlichen Verhandlung die feste Überzeugung

gewonnen, daß die Spanplatten-Industrie nicht bloß historisch auf den Vorkenntnissen der Faserplatten-Industrie aufgebaut hat, sondern daß es in der Regel sogar die Faserplatten-Fachleute persönlich gewesen sind, welche später erfolgreiche Versuche mit Spanmaterial angestellt haben. So blieb es unbestritten, daß der Erfinder F[REDACTED] - ebenso wie schon sein Vater - ursprünglich Fachleute für Faserplatten waren. Es muß daher Beachtung finden, daß der Erfinder F[REDACTED] selbst in einem Aufsatz über "Die Holzspanplatte No. [REDACTED]" die bei der Fabrikation von Sperrholz- und Faserplatten gesammelten Erfahrungen ausdrücklich zu den "besonders günstigen Voraussetzungen zur Entwicklung der Spanplatte" gerechnet hat. - Bei dieser Sachlage wäre es weltfremd anzunehmen, daß Pioniere der Spanplatte Hemmungen gehabt hätten, irgendwelche Herstellungsmethoden nach handwerklicher Erprobung aus der einen in die andere Sparte hinüberzunehmen.

Als nicht mit dem jetzt vorliegenden Stande der Technik vereinbar erscheint vor allem die im Urteil des Österreichischen Patentgerichts vom 5. September 1963 angestellte Erwägung, der Erfinder habe ein allgemeines Vorurteil zu überwinden gehabt, weil man bis zum Prioritätszeitpunkt bemüht gewesen sei, den Wasserbedarf bei der Spanplattenherstellung möglichst niedrig zu halten. Ein solches Vorurteil läßt sich angesichts verschiedener Schutzrechte, die ausdrücklich das Anfeuchten oder Feuchthalten der Späne zulassen (vgl. franz. Patent 851 952 (Dy[REDACTED]-N[REDACTED]) sowie Schweizer P[REDACTED]-Patent S. 2, links), nicht als vorliegend feststellen. Ferner hatte das österreichische Patent [REDACTED] (Str[REDACTED]) das Tauchen eines durch Vorpressung vollkommen getrockneten Formlings gelehrt. Bereits durch die Kenntnis dieser Veröffentlichungen wurde die Entstehung eines allgemeinen technischen Vorurteils gegen einen Feuchtigkeitszusatz gehindert.

Dementsprechend hat der Experte Kü[REDACTED] in seinem Gutachten von 1962 nur die "Kombination des Feuchterhaltens der oberflächennahen Materialpartien mit der Spanmasse aus feineren Spänen außen und gröberen Spänen innen (poröse Mittellage)" als eine nicht unerhebliche schöpferische Leistung beurteilt (vgl. S. 38/39). Dagegen hat er den isolierten Vorgang des Feuchterhaltens der Oberfläche naheliegender Materialpartien geradezu als bekannt bezeichnet und außerdem erklärt: Gegen den Vorschlag der Zusatzbefeuchtung habe kein allgemeines technisches Vorurteil bestanden, da sich Auffassungen der Fachwelt auf dem Gebiete der Spanplatten damals überhaupt erst zu bilden begonnen hätten. Weder der Faserplattenspezialist noch der noch experimentierende Holzspanplattenfachmann hätten eigentlich Grund gehabt, eine Befeuchtung der Oberfläche nicht zu probieren, wenn sie sich daraus günstige Effekte versprochen hätten (S. 45/46).

Läßt sich somit kein Vorurteil der Spanplattenfachleute gegen Zusatzbefeuchtung des Spanguts im allgemeinen oder auch seiner Oberflächenschicht im besonderen feststellen, so kann die bloße Übertragung des Vorschlags von Ba[REDACTED], eine Oberflächenvergütung durch Aufsprühen von Wasser vor dem Heißpressen herbeizuführen, vom Gebiet der Faserplatten auf das eng verwandte Sachgebiet der Spanplatten nicht als eine Erfindingleistung anerkannt werden.

Ein selbständiger Schutz konnte daher für den Gegenstand des Anspruchs 2 nicht zugebilligt werden, wie auch der Nichtigkeitssenat und der gerichtliche Sachverständige angenommen haben. Demnach konnte die Berufung der Beklagten insoweit keinen Erfolg haben, als sie die Wiederherstellung des ursprünglichen Wortlauts von Anspruch 2 ("insbesondere") erstrebt.

In der mündlichen Verhandlung hat die Beklagte allerdings zum Ausdruck gebracht, daß sie den Anspruch 2 in seiner ganz allgemein gehaltenen, auch die Zusatzanfeuchtung von heiß zu verpressenden Einschichtplatten umfassenden Formulierung nicht mehr ernstlich verteidigen will. Sie will sich mit einem Schutz des Anfeuchtungsprinzips für Mehrschichtplatten begnügen, sofern die durch den neuen Anspruch 1 aufgestellten Anforderungen hinsichtlich des Grobmaterials der Kernschicht aufgelockert werden. Deshalb schlägt sie vor, die Kernschicht im Gattungsbegriff des Anspruchs 2 selbständig als "aus gröberen, unregelmäßigen und unregelmäßig verteilten Spänen gebildet" zu umschreiben.

Damit wird die Frage aufgeworfen, ob dem Prinzip des Anspruchs 2 (zwar nicht in Verbindung mit beliebigen Holzspanplatten, aber doch) in Verbindung mit einer größeren Gruppe von Mehrschichtplatten ein von einigen Merkmalen des Anspruchs 1 losgelöster Schutz gebührt.

Es mag offen bleiben, ob eine derartige "Beschränkung" des Anspruchs 2 unter Aufnahme eines Merkmals, das von dem in der Patentschrift Offenbarten (durch Fortlassung von Eigenschaften) abweicht, verfahrensrechtlich überhaupt statthaft wäre. Denn das dergestalt eingeschränkte Berufungsbegehren der Beklagten kann auch materiell keinen Erfolg haben. Zwar läßt sich das Prinzip der Zusatzbefeuchtung auf Grund der vorliegenden Entgegenhaltungen als vorbekannt nur in Verbindung mit Einschichtplatten nachweisen: In US-Patent [REDACTED] (E[REDACTED]) und im italienischen Patent [REDACTED] (Ba[REDACTED]) ist das Oberflächenbesprühen von einschichtigen Faserplatten, im österreichischen Patent [REDACTED] (Str[REDACTED]) ist das Oberflächenbesprühen einer einschichtigen Spanplatte bzw. eines einschichtigen Kunstholzsteins offenbart. Die franz.

Patentschrift [REDACTED] (Dy[REDACTED]-M[REDACTED]) behandelt eine Durchfeuchtung der ganzen Spanmasse für eine Einschichtspanplatte. Eine Zusatzanfeuchtung der Oberflächen von Mehrschichtplatten ist somit vor der Anmeldung des Streitpatents nicht als vorbeschrieben nachgewiesen worden.

Es besteht indessen kein Anlaß anzunehmen, die Anwendung einer Oberflächenvergütungsmaßnahme, die für Einschichtplatten bekannt oder naheliegend gewesen ist, ginge im Zusammenhang mit solchen Dreischichtplatten, die einen porösen Kern besitzen, über handwerkliches Können hinaus. Auch in dem Ba[REDACTED]-Patent ist dargelegt, daß die Platte im Zeitpunkt der Zusatzbefeuchtung noch porös sein muß; denn es heißt auf S. 4, daß bei der ersten Pressung geringere Drücke angewendet werden sollen mit der Folge, daß man zunächst ein Zwischenprodukt mit einem spezifischen Gewicht von ungefähr 0,5 erhält. Erst nach der Oberflächenanfeuchtung sollen in der zweiten Phase, also bei der Heißpressung, Drücke angewendet werden, die zur Verdichtung bis auf ein spezifisches Gewicht von 1,1 oder 1,2 führen, so daß erst aus der Endpressung eine verhältnismäßig kompakte Platte hervorgeht (S. 6). - Ebenso macht das Str[REDACTED]-Patent das Erfordernis der Porosität des zu tauchenden Zwischenprodukts durch seine Vorschrift deutlich, daß die in den Trockenrahmen eingefüllte teigige Masse in Handpressen "geringem Druck ausgesetzt werden soll, um ein transportables und leicht zu trocknendes Gefüge der Masse zu erhalten."

Somit war es aus einer Gesamtschau der Schutzrechte Basler, Ellis und Straubinger keineswegs als fernliegend zu beurteilen, sich bei einer mit einem porösen Kern ausgestatteten Mehrschichtplatte ebenfalls die bekannten Vorteile des "Dampfstoßeffekts", die schon von Straubinger und Ba[REDACTED] aufgezeigt worden waren, zunutze zu machen.

Demgegenüber meint die Beklagte, die Maßnahme der Deckschichtbefeuchtung komme bei einer Platte mit dichten, geschlossenen Deckschichten und einer den Dampfabzug gewährleistenden, porösen Kernschicht "in überraschender und besonders optimaler Weise" zur Geltung. Damit rückt die Beklagte von den einschlägigen Ausführungen der Patentbeschreibung (S. 2, Z. 97 - 114) ab und macht sich den Standpunkt des schweizerischen Experten Kü[REDACTED] zu eigen, der in seiner Expertise von 1962, S. 39, einen ähnlichen Kombinationsanspruch, wie ihn die Beklagte nunmehr für Anspruch 2 vorschlägt, mit der Begründung als patentwürdig bezeichnet hat, es träten dabei "günstige Effekte" besonderer Art auf. Es fehlt indessen - sowohl in der Expertise als auch im Vortrag der Beklagten - an der Angabe triftiger Gründe, weshalb der Spanplattenfachmann nicht durch einfaches Ausprobieren zur Erkenntnis und Ausnutzung dieser "günstigen Effekte" hätte gelangen können, sondern dazu erfinderische Überlegungen benötigt hätte.

Nach alledem unterliegt die Berufung der Beklagten insoweit, als sie sich auf Anspruch 2 bezieht, der Zurückweisung, ohne daß noch auf die behaupteten Vorbenutzungsfälle, insbesondere auf die in zweiter Instanz dafür benannten Zeugen Sch[REDACTED] und M[REDACTED], eingegangen werden müßte.

Da die Anschlußberufung zurückgewiesen und der Berufung teilweise stattgegeben worden ist, so war die Kostenverteilung auch für die Berufungsinstanz im Verhältnis 2 : 1 vorzunehmen, vgl. §§ 42 Abs. 2, 40 Abs. 2, 36q Abs. 1 Satz 2 PatG.

Nastelski	Bock	Spreng	Spengler	Claßen
-----------	------	--------	----------	--------