

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: ja

PatG § 2

Fluoran

Daß eine chemische Verbindung unter eine vorveröffentlichte Formel fällt, sagt für die Neuheitsfrage noch nichts aus. Maßgebend hierfür ist allein, ob ein Sachverständiger durch die Angaben einer vorveröffentlichten Druckschrift über eine chemische Verbindung ohne weiteres in die Lage versetzt wird, die diese chemische Verbindung betreffende Erfindung auszuführen, d.h. den betreffenden Stoff in die Hand zu bekommen.

BGH, Beschl. v. 26. Januar 1988 - X ZB 18/86 - Bundespatentgericht

4

BUNDESGERICHTSHOF

X ZB 18/86

BESCHLUSS

Verkündet am:
26. Januar 1988
Kriegl
Justizamtsinspektor
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Rechtsbeschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 21 30 845.2-43

der Yamamoto Kagaku G. K.K., Y., O. (J.),

Anmelderin und
Rechtsbeschwerdeführerin,

- Verfahrensbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED]
und Dr. [REDACTED], [REDACTED] -

Verfahrensbeteiligte vor dem Bundesgerichtshof:

die F. Ph. Co Ltd., Mi. As.-s., Ka.
(J.),

Einsprechende I und
Rechtsbeschwerdegegnerin,

- Verfahrensbevollmächtigter: Rechtsanwalt Prof. Dr. [REDACTED],
[REDACTED] -

weitere Verfahrensbeteiligte vor dem Bundespatentgericht:

C.-Ge. AG, B. (Sch.),

Einsprechende II und
Beschwerdegegnerin II,

- Verfahrensbevollmächtigte: Patentanwälte
Dr. [REDACTED] und Partner,
[REDACTED]straße [REDACTED],
[REDACTED] -

WIII

4

- 2 -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 26. Januar 1988 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bruchhausen und die Richter Brodeßer, von Albert, Dr. Jestaedt und Dr. Broß

beschlossen:

1. Die Rechtsbeschwerde gegen den Beschluß des 16. Senats (Technischen Beschwerdesenats XI) des Bundespatentgerichts vom 4. Juni 1986 wird auf Kosten der Anmelderin zurückgewiesen.

2. Der Wert des Gegenstandes der Rechtsbeschwerde wird auf

200.000,- DM

festgesetzt.

G r ü n d e

I. Die Patentanmeldung P 21 30 845.2-43 vom 22. Juni 1971, für welche die Priorität der Anmeldung in Japan vom 8. Juli 1970 in Anspruch genommen wird, ist am 6. Dezember 1973 mit insgesamt 5 Ansprüchen bekanntgemacht worden. Darin ist Anspruch 1 auf Dibenzylaminofluoranverbindungen einer bestimmten Formel, die Ansprüche 2 bis 4 auf die Herstellung dieser Stoffe und Anspruch 5 auf die Verwendung von Dibenzylaminofluoranverbindungen als Farbbildner in druckempfindlichem Kopiermaterial gerichtet.



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



[JLaw – für Android](#)

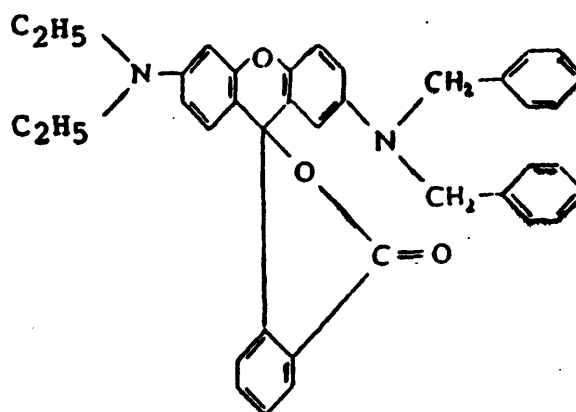


[JLaw – für iOS](#)

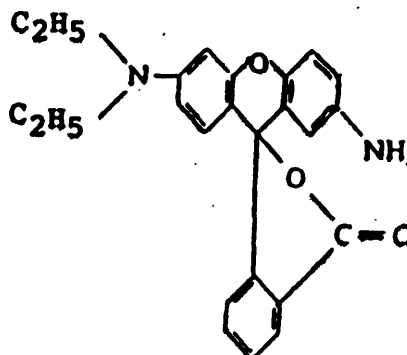
Die Einsprechenden haben die Versagung des Patents erstrebt. Die Anmelderin hat am 22. August 1983 5 neue Patentansprüche und eine neue Beschreibung eingereicht.

Die Patentansprüche lauten:

"1. 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran der Formel



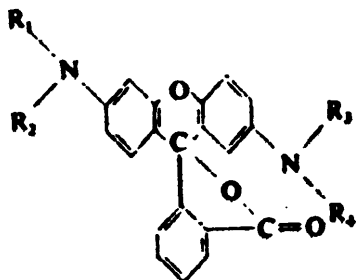
2. Verfahren zur Herstellung von 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran, dadurch gekennzeichnet, daß ein Aminofluoran der folgenden Formel



mit Benzylchlorid in einem nichtpolaren Lösungsmittel in Gegenwart einer festen Alkaliverbindung umgesetzt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als nichtpolares Lösungsmittel ein aromatisches Lösungsmittel, insbesondere Benzol, Toluol und Xylol, eingesetzt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß als feste Alkaliverbindung Kaliumcarbonat, Natriumcarbonat, Kaliumhydroxyd oder Natriumhydroxyd verwendet wird.
5. Verwendung von 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran gemäß Anspruch 1 als Farbbildner in druckempfindlichem Kopiermaterial.

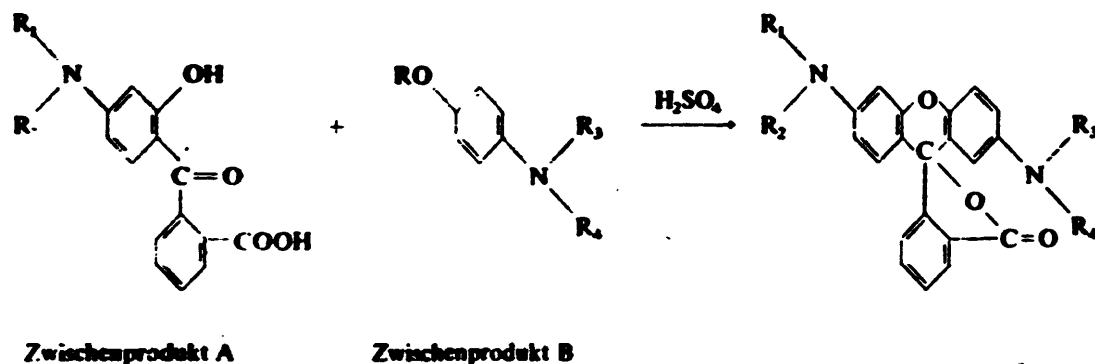
Die vorveröffentlichte US-Patentschrift 3 501 331 (= britische Patentschrift 1.182.743) betrifft neue als Farbbildner geeignete Fluoran-Verbindungen, das Verfahren zur Herstellung dieser Verbindungen sowie ein druckempfindliches Kopierpapier, das eine der Fluoran-Verbindungen als Farbbildner enthält. Die Fluoran-Verbindungen werden durch folgende allgemeine Formel dargestellt (Spalte 1 der US-Patentschrift, Seite 2 der britischen Patentschrift):



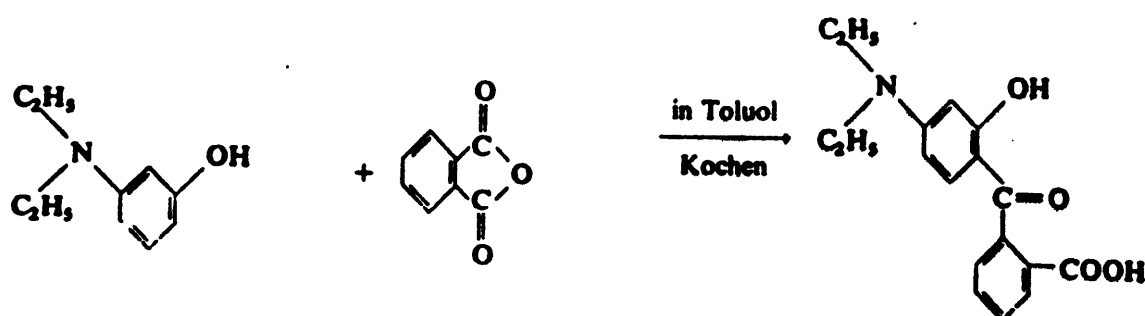
Die Reste R_1 und R_2 stellen dabei jeweils ("each") eine Alkylgruppe mit 1 bis 4 Kohlenstoffatomen dar, R_3 und R_4 jeweils ("each") ein Wasserstoffatom, eine Benzylgruppe oder eine Alkylgruppe mit 1 bis 4 Kohlenstoffatomen. Als Ausführungsbeispiele werden in den Spalten 1 und 2 der US-Patentschrift (= Seite 2 der britischen Patentschrift) genannt:

Farbblender Nr	Allgemeine Formel				Chemische Bezeichnung
	R_1	R_2	R_3	R_4	
1	CH_3	CH_3	CH_3	H	3-Dimethylamino-7-methyl-aminofluoran
2	C_2H_5	C_2H_5	H	H	3-Diäthylamino-7-aminofluoran
3	C_2H_5	C_2H_5	CH_3	H	3-Diäthylamino-7-methylaminofluoran
4	C_2H_5	C_2H_5	C_2H_5	H	3-Diäthylamino-7-äthylaminofluoran
5	C_2H_5	C_2H_5	C_2H_5	C_2H_5	3,7-Bis-(diäthylamino)-fluoran
6	C_2H_5	C_2H_5	$n-C_4H_9$	H	3-Diäthylamino-7-(n-butylamino)-fluoran
7	C_2H_5	C_2H_5	$sek-C_4H_9$	H	3-Diäthylamino-7-(sek.-butylamino)-fluoran
8	C_2H_5	C_2H_5	$-CH_2-$ 	H	3-Diäthylamino-7-benzylaminofluoran

In Spalte 3, Zeilen 1 ff. (= Seite 2 der britischen Patentschrift) wird das allgemeine Syntheseverfahren wie folgt beschrieben:



Die Reste R_1 , R_2 , R_3 und R_4 haben dabei die gleiche Bedeutung wie in der allgemeinen Formel. Die Herstellung des Zwischenprodukts A (Ortho(4-Diäthylamino-2-hydroxybenzyl)-benzoesäure) ist in Spalte 4, Zeilen 14 ff. (= Seite 3, Zeilen 19 ff. britische Patentschrift) dargestellt:



Die Verwendung von Para-Aminophenol als Zwischenprodukt B zur Herstellung des Farbbildners ist im Synthese-Beispiel 1 (Spalte 4, Zeile 63 der US-Patentschrift = Seite 3, Zeilen 48, 50 britische Patentschrift) erläutert.

Das Patentamt hat das Patent wegen fehlender Neuheit versagt. Das 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran, für das nunmehr mit Patentanspruch 1 allgemein Schutz begehrt werde, falle unter die in Anspruch 1 der US-Patentschrift 3 501 331 genannte Formel und sei damit vorbeschrieben.

Im Beschwerdeverfahren hat die Anmelderin ihr Patentbegehren mit einem Hauptantrag (Ansprüche 1 bis 5) und teilweise mit 2 Hilfsanträgen, welche die Ansprüche 2 bis 5

bzw. 2 bis 4 betreffen, weiterverfolgt. Das Bundespatentgericht hat den Beschluß des Patentamts teilweise aufgehoben und die Sache im Umfang des 2. Hilfsantrages zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Deutsche Patentamt zurückverwiesen; im übrigen hat es die Beschwerde zurückgewiesen.

Mit der zugelassenen Rechtsbeschwerde rügt die Anmelderin die Verkennung des Begriffs der neuheitsschädlichen Vorwegnahme. Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluß des Bundespatentgerichts aufzuheben und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Bundespatentgericht zurückzuverweisen.

Die Einsprechende zu I bittet um Zurückweisung der Rechtsbeschwerde.

II. Die Rechtsbeschwerde hat keinen Erfolg.

1. Das Bundespatentgericht hat ausgeführt, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei mangels Neuheit dem Patentschutz nicht zugänglich. Er betreffe eine chemische Stoffverbindung, die ihrer Konstitution nach aus der vorveröffentlichten US-Patentschrift 3 501 331 bekannt und nach der in dieser Druckschrift in Spalte 3 angegebenen Methode herstellbar sei. Die beanspruchte Verbindung sei zwar in der US-Patentschrift weder namentlich noch formelmäßig ausdrücklich genannt, falle aber unter die im Anspruch 1 dieser

Patentschrift enthaltene Formel. Der Durchschnittschemiker habe die beanspruchte Verbindung (3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran) ihrer Konstitution nach der in der US-Patentschrift enthaltenen Formel ohne weiteres entnehmen können. Die dort verwendete allgemeine Formel umfasse eine klar begrenzte Zahl chemischer Verbindungen. Sie weise 4 variable Substituenten - R_1 , R_2 , R_3 und R_4 - auf, deren Bedeutungen eindeutig definiert seien. Der Fachmann werde die Formel daher als verkürzte Schreibweise der Formeln aller darunter fallender Einzelverbindungen verstehen und ihr die Konstitution dieser Stoffe und damit auch die der beanspruchten Verbindung, ohne weiteres entnehmen, weil die variablen Substituenten der in Anspruch 1 der US-Patentschrift enthaltenen Formel hinsichtlich ihrer Art, ihrer Anzahl und der Positionen, an denen die Substituenten mit einem bestimmten Kohlenstoffgerüst verknüpft sind, klar definiert seien. Dem stehe nicht entgegen, daß die Zahl der von der allgemeinen Formel umfaßten Verbindungen relativ groß sei, nämlich fast 2 000 betrage. Eine zahlenmäßige Grenze als Maßstab für den Offenbarungsgehalt allgemeiner Formeln lasse sich nicht rechtfertigen.

Der 1. Hilfsantrag (Ansprüche 2 bis 5) sei ebenfalls unbegründet. Die Verwendung von 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran als Farbbildner in druckempfindlichem Kopiermaterial, für die in Anspruch 4 des Antrages Schutz begehrt werde, sei nicht neu. Die vorveröffentlichte Druckschrift beschreibe nicht nur die beanspruchte Verbindung, sondern ein druckempfindliches Kopierpapier mit einer Schicht, die diese Verbindung als Farbbildner enthalte.

2. Die Rechtsbeschwerde rügt:

a) Das Bundespatentgericht habe den Offenbarungsgehalt der US-Patentschrift verkannt. Die Möglichkeit, kombinatorisch alle denkbaren Einzelformeln zusammenzustellen, die denkgesetzlich in einer Gruppenformel enthalten seien, rechtfertige nicht die Annahme, alle in Betracht kommenden Stoffe seien bekannt. Neuheitsschädlich vorweggenommen sei ein chemischer Stoff nur, wenn er "als solcher bekannt" sei. Dies setze - zumindest regelmäßig - seine konkrete ausdrückliche Beschreibung in der Vorveröffentlichung voraus. Mit einer Gruppenformel sei - zumal wenn diese hier 3024 mögliche Formelkombinationen enthalte - noch nicht jeder einzelne Stoff als solcher bekannt, der einer der vielfältigen Einzelformeln entspreche oder entsprechen könne. Ob der einer solchen Einzelformel entsprechende chemische Stoff überhaupt existent, ob, mit welchen Ausgangsstoffen und mit welchen Verfahren er herstellbar sei und welche Eigenschaften er besitze, bleibe auf Grund der Gruppenformel unbekannt und werde in der Vorveröffentlichung nur für die konkreten Ausführungsbeispiele offenbart.

b) Rechtsirrtümlich sei die Feststellung des Bundespatentgerichts, die beanspruchte Verbindung sei herstellbar. Die der Anmeldung zu entnehmende Kenntnis, daß der Stoff nach einer in der US-Patentschrift für andere Stoffe angegebenen Methode hergestellt werden könne, besage nichts darüber, daß für den Durchschnittsfachmann die Herstellbarkeit und Existenz des Stoffes aus der US-Patentschrift bekannt oder ohne weiteres erkennbar gewesen sei. Auch habe das

Patentgericht fehlerhaft nicht geprüft, ob die Ausgangsstoffe zur Herstellung der beanspruchten Verbindung bekannt gewesen seien (§ 286 ZPO).

c) Schließlich fehle die Identität der Gegenstände der Vorveröffentlichung und des Anspruchs 1 der Anmeldung. Die US-Patentschrift betreffe ein Kopierpapier, das mindestens einen Farbbildner aus der genannten Stoffgruppe enthalte, während Gegenstand der Anmeldung nach dem Hauptantrag eine chemische Stoffverbindung sei.

3. Diese Angriffe der Rechtsbeschwerde haben keinen Erfolg.

Das Bundespatentgericht ist rechtsfehlerfrei zu dem Schluß gelangt, daß die in Anspruch 1 der Anmeldung beschriebene chemische Verbindung (3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran) im Zeitpunkt der beanspruchten Priorität nicht neu im Sinne des § 2 PatG 1968 war und daher dem Patentschutz nicht zugänglich ist. Seine Feststellung, der Durchschnittsfachmann habe sie der in der US-Patentschrift 3 501 331 enthaltenen allgemeinen Formel ohne weiteres entnehmen können, ist verfahrensfehlerfrei getroffen.

a) Nach § 2 Abs. 1 PatG 1968 gilt eine Erfindung als nicht neu, wenn sie zur Zeit der Anmeldung in öffentlichen Druckschriften aus den letzten hundert Jahren derart beschrieben ist, daß danach die Benutzung durch andere Sachverständige möglich erscheint. Auf dem Gebiet der Stoffchemie gelten dabei keine anderen Beurteilungsgrundsätze als

in anderen technischen Bereichen. Wird daher eine chemische Verbindung in einer vorveröffentlichten Druckschrift bereits so beschrieben, daß ein Fachmann sie aufgrund seines allgemeinen Fachwissens herstellen kann, dann ist die Erfindung in der Vorveröffentlichung vorbeschrieben. Dabei ist die Möglichkeit der Benutzung durch einen anderen Sachverständigen nicht davon abhängig, daß diesem auch die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Verbindung bekannt sind. Die Verbindung als solche steht vielmehr dem interessierten Fachmann auch ohne diese Angaben bereits dann zur Verfügung, wenn die Vorveröffentlichung einen konkreten Hinweis auf die beanspruchte Verbindung enthält und wenn der Fachmann aufgrund dieses Hinweises und seines allgemeinen Fachwissens in der Lage ist, die Verbindung herzustellen (BGH GRUR 1978, 696, 698 - $\angle$ -Aminobenzylpenicillin).

b) Der Rechtsbeschwerde ist zuzugeben, daß die Ansicht des Bundespatentgerichts, die beanspruchte Verbindung (3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran) falle unter die im Anspruch 1 der US-Patentschrift 3 501 331 enthaltene Formel und sei deshalb bekannt, das von ihm gewonnene Ergebnis, die Verbindung sei bekannt, allein nicht zu tragen vermöchte. Daß eine chemische Verbindung unter eine vorveröffentlichte Formel fällt, sagt nach den zu a) vorangestellten Grundsätzen für die Neuheitsfrage noch nichts aus. Maßgebend hierfür ist allein, ob ein Sachverständiger durch die Angaben einer vorveröffentlichten Druckschrift über eine chemische Verbindung ohne weiteres in die Lage versetzt wird, die diese chemische Verbindung betreffende Erfindung auszuführen, d.h. den betreffenden Stoff in die Hand zu bekommen.

Der beschließende Senat entnimmt dem Zusammenhalt der Gründe des angefochtenen Beschlusses die Feststellung, der Durchschnittschemiker habe der US-Patentschrift 3 501 331 (der im Anspruch 1 enthaltenen Formel und der Spalte 3 oben) soviel über die Konstitution und die Herstellungsweise der hier streitigen Verbindung zu entnehmen vermocht, daß er sie herstellen und den Stoff so in die Hand bekommen konnte. Der Senat entnimmt das insbesondere den Ausführungen des angefochtenen Beschlusses über das Erkenntnisvermögen des Durchschnittschemikers auf Seite 15 unter bb) und auf Seite 18 im letzten Satz des ersten Absatzes der Beschlußausfertigung zur Konstitution und zur Formel der hier streitigen Verbindung und über die unbestrittene Herstellbarkeit dieser Verbindung nach der Methode gemäß Spalte 3 oben der US-Patentschrift (Seite 13 unter a).

Diese tatsächliche Feststellung des Bundespatentgerichts ist um so weniger in verfahrensmäßiger Hinsicht zu beanstanden, als sich aus dem Inhalt der einander im wesentlichen entsprechenden Vorveröffentlichungen der US-Patentschrift 3 501 331 und der britischen Patentschrift 1.182.743, auf die der angefochtene Beschluß im übrigen verweist, das Folgende ergibt:

In Spalte 1, Zeilen 29 bis 33 und Spalte 2, Zeilen 54 bis 57 der US-Patentschrift 3 501 331 ist dargelegt, daß jeder ("each") der Reste R_1 und R_2 eine Alkylgruppe mit weniger als 5 - also 1 bis 4 - Kohlenstoffatomen darstellen kann. Dies wird durch die in der oben wiedergegebenen - der allerdings nachveröffentlichten deutschen Patentschrift

1 671 545 als Lesehilfe entnommenen - Tabelle aufgeführten Ausführungsbeispiele bestätigt, bei denen die Reste R_1 und R_2 jeweils gleich sind (bei dem Beispiel Nr. 1 jeweils ein Methyl, bei den Beispielen Nr. 2 bis 8 wie bei der streitigen Verbindung jeweils ein Äthyl). Nach der Beschreibung können die Reste R_3 und R_4 jeweils ("each") ein Wasserstoffatom, wie bei der streitigen Verbindung eine Benzylgruppe oder eine Alkylgruppe mit weniger als 5 - also 1 bis 4 - Kohlenstoffatomen sein. Die Reste bilden mit dem N-Atom in der Verbindung sogenannte tertiäre Aminogruppen; die Reste R_3 und R_4 am N-Atom können gleich oder ungleich sein, zum Beispiel jeweils ein Wasserstoffatom (wie Nr. 2) oder jeweils eine gleiche Alkylgruppe (z.B. ein Äthyl). Das Ausführungsbeispiel Nr. 8 nennt zwar für R_3 eine Benzylgruppe ($\text{CH}_2\text{-C}_6\text{H}_5$) und für R_4 ein Wasserstoffatom. Da nach der Beschreibung auch (noch) der Rest R_4 eine Benzylgruppe darstellen kann, ergibt sich daraus die unmittelbare Offenbarung der beanspruchten Verbindung 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran, so daß es sich erübrigt festzustellen, ob das schon als ausdrücklicher Hinweis auf die Gleichheit der Reste R_3 und R_4 zu werten ist oder nicht.

An die verfahrensrechtlich nicht zu beanstandende tatrichterliche Feststellung des Bundespatentgerichts, der Fachmann habe die hier streitige Verbindung der US-Patentschrift 3 501 331 entnehmen und diese Verbindung herstellen können, ist der Senat im Rechtsbeschwerdeverfahren gebunden.

c) Ohne Erfolg rügt die Rechtsbeschwerde ferner, das Bundespatentgericht habe nicht geprüft, ob die zur Herstel-

lung der beanspruchten Verbindung notwendigen Ausgangsstoffe aus den vorveröffentlichten Druckschriften bekannt gewesen seien. Das Beschwerdegericht hat dies mit Recht ohne nähere Ausführungen bejaht. Die US-Patentschrift 3 501 331 beschreibt in Spalte 3, Zeilen 1 bis 24 (= Seite 2 Zeile 17 der britischen Patentschrift 1.182.743) das Zwischenprodukt A für die in der streitigen Anmeldung beanspruchte Verbindung mit der Formel und in den Zeilen 28, 29 (= Zeilen 12, 13 der britischen Patentschrift) mit den Worten Ortho-(4-Dialkylamino-2-hydroxybenzyl)-benzoesäure. Um die hier streitige Verbindung zu erhalten, ist nach dem vom Bundespatentgericht in bezug genommenen Herstellungsschema aus Spalte 3 oben der US-Patentschrift 3 501 331 als Zwischenprodukt B statt des beschriebenen Para-Aminophenol (Spalte 2, Zeile 19 der US-Patentschrift) das genannte Phenol mit zwei gleichen Benzylgruppen (R_3 und R_4 = Benzylgruppe), nämlich ein Para-Dibenzylaminophenol einzusetzen. Diese Verbindung war bekannt. Sie ist in Beilsteins Handbuch der Organischen Chemie (4. Aufl., Bd. 13 (1930) S. 450) mit der Summenformel $C_{20}H_{19}$ und der halbstrukturierten Formel $(C_6H_5 \cdot CH_2)_2N \cdot C_6H_4 \cdot OH$ mit ihrem Herstellungsweg und mit weiteren Eigenschaften beschrieben.

Durch die Beschreibung des Herstellungsverfahrens in der US-Patentschrift 3 501 331 und in der britischen Patentschrift 1.182.743 sind der Fachwelt auch die Kenntnisse zugänglich gemacht, die beim Nacharbeiten unmittelbar und zwangsläufig offenbar werden und daher bei der Neuheitsprüfung als Teil der vorbeschriebenen Lehre zu berücksichtigen sind (BGHZ 76, 97, 105 - Terephthalsäure). Das Produkt

des in den vorveröffentlichten Druckschriften beschriebenen Verfahrens, das hier streitige 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran, das sich beim Nacharbeiten des dort genannten Beispiels unmittelbar und zwangsläufig einstellt, wenn der Fachmann als Zwischenprodukt A die in sieben von acht Beispielen der US-Patentschrift 3 501 331 genannte Ortho-(4-Diäthylamino-2-hydroxylbenzyl)-benzoesäure und das Para-aminophenol mit den gleichen Benzylresten (R_3 und R_4 = jeweils (auch) eine Benzylgruppe) als Zwischenprodukt B mit Schwefelsäure umsetzt, hat demnach als bekannt zu gelten.

d) Das Patentgericht hat weiter ohne Rechtsfehler festgestellt, daß auch der mit dem 1. Hilfsantrag begehrte Schutz für die Verwendung der Verbindung nach Anspruch 1 der streitigen Anmeldung als Farbbildner mangels Neuheit nicht gewährbar ist. In der britischen Patentschrift 1.182.743, auf die das Bundespatentgericht verwiesen hat, sind die neuen Fluoran-Verbindungen, zu denen nach dem Obengesagten das hier streitige 3-Diäthylamino-7-dibenzylaminofluoran zählt, ausdrücklich als Farbbildner bezeichnet (Spalte 1, Zeilen 10/11). Demnach ist die Entscheidung des Bundespatentgerichts in diesem Punkte im Ergebnis nicht zu beanstanden.

III.

Daher ist die Rechtsbeschwerde mit der Kostenfolge aus
§ 109 Abs. 1 PatG 1981 zurückzuweisen.

Bruchhausen

Brodeßer

Der Richter von Albert
ist beurlaubt, ortsab-
wesend und deshalb ver-
hindert zu unterschrei-
ben

Bruchhausen

Jestaedt

Broß