

gegeben ist. Möglicherweise kann er so weit gehen, daß nur noch eine Aufgabenstellung übrig bleibt, sofern nämlich die Lösung zu finden im Rahmen des fachmännischen Könnens liegt⁴⁵⁾). Der Prüfer kann sicher am besten beurteilen, ob das möglich ist. Sachlich bestehen danach nach meiner Auffassung keine wesentlichen Hinderungsgründe dagegen, daß schon im Erteilungsverfahren allgemeine Erfindungsgedanken ermittelt und unter Schutz gestellt werden. Praktisch hat das Patentamt bisher im allgemeinen jedoch eine gewisse Ängstlichkeit gezeigt, mehr als den konkreten Gegenstand der Erfindung zu schützen, und zwar nicht nur im Erteilungsverfahren, sondern auch im Rahmen seiner Beteiligung an Verletzungsprozessen gemäß dem inzwischen außer Kraft getretenen § 52 PatG. Dem könnte jedoch durch geeignete organisatorische Maßnahmen innerhalb des Patentamts, beispielsweise durch Heranziehung von im Verletzungsprozeß geschulten Patentjuristen im Erteilungsverfahren, entgegengesteuert werden.

Das Patentamt könnte danach dem Verletzungsrichter durchaus behilflich sein. So wird man wahrscheinlich, wenn man davon ausgehen kann, daß das Patentamt im Erteilungsverfahren schon jedes Patent auf allgemeine Erfindungsgedanken hin untersucht, in vielen Fällen, in denen im Verletzungsprozeß ein im Erteilungsverfahren nicht zu-

tage geförderter allgemeiner Erfindungsgedanke beansprucht wird, ohne weiteres sagen können, dieser Erfindungsgedanke sei im Patent nicht offenbart, da ihn sogar das Patentamt trotz eifrigsten Suchens nicht gefunden habe. Auch kann man den Anmelder dann vielfach zwingen, einen allgemeinen Erfindungsgedanken schon im Erteilungsverfahren zu beanspruchen, indem man, wenn das Patentamt den Erfinder ausdrücklich darauf aufmerksam macht, er könne den selbständigen Schutz eines solchen Gedankens beanspruchen, und der Anmelder das nicht tut, einen bindenden Verzicht annehmen kann.

Noch ein Punkt erscheint außerordentlich wichtig. Das Patentamt sollte den Schutzmfang immer nur negativ abgrenzen, ihn aber nicht positiv festlegen. Es sollte also sagen, dieses oder jenes Element sei nicht selbständig schutzfähig, weil es schon vorweggenommen oder nicht mehr erfinderisch sei. Damit ist im Verletzungsprozeß schon in vielen Fällen eine große Hilfe geleistet. Mißlich ist dagegen, wenn das Patentamt sagt, nur die und die Kombination sei noch schutzfähig. Damit ist der Umgehung schon durch ganz geringfügige, häufig völlig unbedeutende Änderungen Tür und Tor geöffnet. Es läßt sich auch a priori gar nicht überblicken, ob es nicht außer der fraglichen Kombination doch noch irgend welche Abweichungen gibt, die ebenfalls nicht vorweggenommen und somit noch schutzfähig sind.

Eingegangen am 25. Oktober 1957 [A 845]

⁴⁵⁾ Über die Schutzfähigkeit von bloßen Aufgabenstellungen vgl.³⁾ § 1 Anm. 3 mit Zitaten.

Auslegung des Schutzmanges chemischer Patente und Vorausbestimmungen des Schutzmanges im Rahmen des Erteilungsverfahrens

Von Senatspräsident Dipl.-Chem. Dr. phil. H. DERSIN, München*)

Es wird dargelegt, inwieweit im patentamtlichen Prüfungsverfahren ein Beitrag zur Erhöhung der Rechtssicherheit bei der Auslegung von Patenten, besonders auf dem Chemiegebiet, geleistet werden könnte. Als ideal wird u. a. die Errichtung eines Patentgerichtshofes empfohlen. Heute aber schon könnten durch Zusammenarbeit der Gerichte mit dem Patentamt und Berücksichtigung der Auslegungspraxis der Gerichte durch das Patentamt Verbesserungen erreicht werden.

Wenn jemand ein Patent angemeldet hat und ihm dies nach Abgrenzung gegenüber dem bekannten Stand der Technik und etwaigen älteren Patenten mit einem sorgfältig abgefaßten und in Oberbegriff und Kennzeichen unterteilten Patentanspruch nach langem Kampf mit den Einsprechenden vor der Prüfungsstelle und dem Beschwerdesenat endlich erteilt ist, dann weiß er immer noch nicht, ob er

1. nach dem Patent überhaupt arbeiten darf, weil er vielleicht von dem Inhaber eines älteren Patentes wegen Abhängigkeit in Anspruch genommen wird, und

2. wieweit sein Schutzrecht reicht, d. h. welches Verbiegsrecht ihm von den Gerichten auf Grund des Patentes zugebilligt werden wird.

Beides weiß er erst, wenn er die entsprechenden Prozesse teils als Feststellungskläger, als Verletzungs-Beklagter oder als Verletzungskläger geführt hat.

Nun besteht bei jedem Rechtsgeschäft eine gewisse Rechtsunsicherheit: Auch wenn man einen Vertrag mit jemandem geschlossen hat, weiß man erst, was in Wirklichkeit vereinbart worden ist, wenn man mit dem Vertragspartner einen Prozeß geführt hat.

*) Nach einem Vortrag am 9. Oktober 1957 auf der Berliner Hauptversammlung der GDCh vor der Fachgruppe „Gewerblicher Rechtsschutz“.

Bei der Auslegung von Patenten scheint aber die Rechtsunsicherheit besonders groß zu sein, wobei die Gründe für diesen Zustand einmal bei der das Patent erteilenden Behörde, dem Patentamt, und zum anderen bei der Art der Auslegung der Patente durch die Gerichte zu suchen sind.

Ganz besonders groß ist die Rechtsunsicherheit bei der Auslegung chemischer Patente wegen der Vielfältigkeit der chemischen Erscheinungen und der damit gegebenen Auslegungsmöglichkeiten. Da die meisten Patentprozesse auf chemischem Gebiete wegen des großen Risikos nicht mit einer gerichtlichen Entscheidung, sondern mit einem Vergleich enden, sind keine höchstrichterlichen Entscheidungen aus neuerer Zeit vorhanden, nach denen man sich richten könnte.

Auslegung des Schutzmanges von Patenten allgemein

H. Winkler hat gezeigt, nach welchen Grundsätzen der Schutzmang von Patenten durch die Gerichte im Verletzungsprozeß ausgelegt wird¹⁾.

1. Der Gegenstand der Erfindung ist der Erfindungsgedanke, der sich aus dem Wortlaut der Ansprüche, der Beschreibung und den Zeichnungen des Patentes, ergänzt

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 70, 117 [1958].

durch das Fachwissen des Fachmanns vom bekannten Stand der Technik und die technischen und glatten patentrechtlichen Äquivalente ergibt.

2. Der allgemeine Erfindungsgedanke geht über den Umfang des in den Ansprüchen verkörperten Erfindungsgedankens hinaus, muß aber aus den Ansprüchen vom Durchschnittsfachmann herleitbar sein und den an eine patentfähige Erfindung zu stellenden Bedingungen (Neuheit, Fortschritt und Erfindungshöhe) genügen.

Er kann durch eine Verallgemeinerung (Abstraktion) des konkreten, in den Ansprüchen gekennzeichneten Erfindungsgegenstandes gewonnen sein, ferner ein nicht glattes Äquivalent darstellen oder bei einer Kombinationserfindung in einer Unterkombination oder nur in einem Element der Kombination (Elementenschutz) bestehen.

Gemäß der ständigen Praxis des Bundesgerichtshofes ist der „allgemeine Erfindungsgedanke“ auf Neuheit, Fortschritt und Erfindungshöhe vom Verletzungsgericht zu prüfen. Dagegen ist die aus dem Anspruchswortlaut sich ergebende Lehre des „Gegenstandes der Erfindung“ nicht auf die Voraussetzungen der Patentfähigkeit zu prüfen, sondern so hinzunehmen, wie das Patentamt und gegebenenfalls die Instanzen des Nichtigkeitsverfahrens das Patent für patentfähig angesehen haben²⁾.

Wenn sich die Fachwelt auch mit dieser Entscheidungspraxis des Reichsgerichts bzw. des Bundesgerichtshofs abgefunden hat, so ist doch darauf hinzuweisen, daß eine solche Rechtsauslegung im Patentgesetz keine Stütze findet. Nach § 26, Abs 1, Satz 5 des Patentgesetzes ist das unter Schutz gestellt, was in einem Patentanspruch zum Ausdruck gekommen ist. Der „allgemeine Erfindungsgedanke“ im Sinne der geltenden Rechtsprechung ist weder Gegenstand eines Patentanspruchs, noch ist auf diesen allgemeinen Erfindungsgedanken gemäß dem Willen der Erteilungsbehörde ein Patent erteilt worden. Das Verletzungsgericht erteilt also mit der Anerkennung eines „allgemeinen Erfindungsgedankens“ ein ganz anderes und weitergehendes Patent als das Patentamt, was ja auch ohne weiteres daraus hervorgeht, daß das Verletzungsgericht diesen von ihm ermittelten allgemeinen Erfindungsgedanken von sich aus auf Patentfähigkeit prüft. Wer dem Verletzungsgericht dazu das Recht verliehen hat, ist unerfindlich. Man kann nur hoffen, daß bei einer kommenden großen Patentgesetzreform hier Klarheit geschaffen wird, und entweder das Recht der Gerichte zur Erteilung anderer Patente als das Patentamt sie gewollt hat, im Gesetz verankert wird oder aber ein klares Verbot ausgesprochen wird.

Anzuerkennen ist, daß eine solche Neuerteilung von Patenten seitens der Gerichte durch Anerkennung eines allgemeinen Erfindungsgedankens nach dem Kriege eine Seltenheit geworden ist. Wie Redies³⁾ ausgeführt hat, hat der Bundesgerichtshof in den letzten sieben Jahren, – soweit es sich um veröffentlichte Entscheidungen handelt, – nur in vier Fällen bei Verletzungsprozessen einen allgemeinen Erfindungsgedanken erörtert, ihn aber in keinem Fall anerkannt, sondern in einem Fall verneint und in drei Fällen zur Prüfung an die Vorinstanz zurückverwiesen. Obwohl die veröffentlichten Zurückweisungen schon mehrere Jahre zurückliegen, hat man nie wieder etwas davon gelesen, so daß anzunehmen ist, daß Endentscheidungen im Sinne der Anerkennung des allgemeinen Erfindungsgedankens nicht ergangen sind, weil sich die Parteien vermutlich verglichen haben. Auch eine Durchsicht aller seit 1949 ergangener, nicht veröffentlichter Bundesgerichtshof-Entscheidungen hat das gleiche Bild ergeben⁴⁾.

Es muß auch zugegeben werden, daß das Patentamt an dieser Entwicklung der Rechtsprechung nicht ganz unschuldig ist, indem in früheren Jahren ganz allgemein und auch heute noch nicht selten bei der Prüfung der Anmeldung vom Prüfer eine übermäßige Konkretisierung der Erfindung verlangt wird. Ferner werden vielfach bei der Behauptung des Anmelders, auf einen allgemeineren Erfindungsgedanken Anspruch zu haben, solche schwierigen und übertriebenen Nachweise über den Umfang der Erfindung, z. B. durch Einreichung weiterer Ausführungsbeispiele und dergleichen, gefordert, daß die Anmelder vielfach auf einen allgemeiner gefaßten Anspruch verzichten, um überhaupt zu einem Schutzrecht zu

²⁾ Entscheidg. Bundesgerichtshof, abgedruckt in Gewerbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1953, 112; Entscheidg. Reichsgericht, abgedruckt in Gewerbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1944, 26.

³⁾ Redies, Zur Frage des Schutzmanges von Patenten, Mitteilg. dtsh. Patentanwälte 1956, 220ff.

⁴⁾ Vgl. z. B. Entscheidg. Bundesgerichtshof, Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen 1956, 282.

kommen, und es vorziehen, sich auf das größere Entgegenkommen bzw. Verständnis der Gerichte im Verletzungsprozeß zu verlassen.

Die Gründe für die behauptete Rechtsunsicherheit bei der Auslegung von Patenten durch die Gerichte liegen in folgendem:

1. Man kann bei keinem Patent voraussehen, ob ihm im Verletzungsprozeß ein über den Rahmen der Ansprüche hinausreichender allgemeiner Erfindungsgedanke, der den Gegenstand des Patentes und die Verletzungsform umfaßt, zuerkannt wird oder nicht. Während man sich noch beim „Gegenstand des Patentes“ mit einiger Sicherheit vorstellen kann, was ein technisches oder glattes patentrechtliches Äquivalent zu dem wörtlich im Anspruch angeführten Erfindungsgegenstand sein kann, so ist es beim „allgemeinen Erfindungsgedanken“ meist schon sehr zweifelhaft, ob ein solcher offenbart bzw. neu und patentfähig ist.

2. Man weiß nicht, wer die Prüfung des „allgemeinen Erfindungsgedankens“ auf Patentfähigkeit ausführen wird. Das Gericht ist dazu ja aus eigener Sachkenntnis nicht in der Lage, sondern auf ein Sachverständigengutachten angewiesen. Spiess⁵⁾ hat mit Recht darauf hingewiesen, daß eine solche Prüfung im Ergebnis mit großen Mängeln behaftet ist, weil vom Gericht meist Hochschulprofessoren als Gutachter bestellt werden, die keine „Durchschnittssachverständige“ im Sinne der geltenden Rechtsprechung sind, denen meist auch die ausländische Patentliteratur nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung steht und die über das Problem „Erfindungshöhe“ oft andere Vorstellungen haben als das Patentamt. Hier könnte nach seiner Meinung durch eine Anfrage des Gerichts beim Patentamt Abhilfe geschaffen werden, da der Prüfer des Patentamts als Durchschnittsfachmann anzusehen ist. Dieser Auffassung ist in vollem Umfange zuzustimmen.

Noch besser wäre es, wenn für den Verletzungsprozeß gemischte Kammer aus Juristen und Technikern geschaffen würden, wie sie beim Patentamt im Nichtigkeitsverfahren entscheiden und wie es kürzlich der VDI in seiner Denkschrift zum Richtergesetz gefordert hat. Leider ist ein solcher Vorschlag z. Zt. nicht realisierbar, weil die dazu für die Landgerichte, Oberlandesgerichte und den Bundesgerichtshof etwa notwendigen 100 patentrechtlich gut geschulten Techniker, nämlich Chemiker, Physiker, Maschinenbauer und Elektrotechniker in Deutschland nicht vorhanden sind, denn weder das Patentamt, noch die Industrie oder die Anwaltschaft könnten sie abgeben, auch nicht zusammen. Man sollte diese Forderung aber als Fernziel im Auge behalten.

In diesem Zusammenhang sei auch der Aufsatz von Lampert⁶⁾ erwähnt, der vorschlägt, den Schutzmfang eines Patentes grundsätzlich auf die in den Ansprüchen gekennzeichneten Gegenstände zu erstrecken, dagegen solle der Erfinder bei Vorliegen eines über die Ansprüche hinausgehenden allgemeinen Erfindungsgedankens erst später bei Bedarf ein „Nebenpatent“ beantragen können, als dessen Anmeldetag der Tag des Stammpatentes gelten soll. Dem Zwischenbenutzer zwischen Prioritätstag und dem Zeitpunkt der Einreichung des Antrages auf ein Nebenpatent soll ein Benutzungsrecht zugestanden werden, für das er aber lizenpflichtig sein soll. Der Vorschlag von Lampert würde sicherlich die jetzt bestehende Rechtsunsicherheit beseitigen, bedürfte aber einer Gesetzesänderung.

Schramm⁷⁾ hat 1951 einen Vorschlag zur Herbeiführung einer echten Zusammenarbeit zwischen dem Patentamt und den Gerichten veröffentlicht. Danach soll der Präsident des Patentamts auf Anfordern der Gerichte Sachverständige zur Auswahl nennen, ferner hat das Patentamt dem Gericht über alle mit dem Erteilungsverfahren zusammenhängenden Fragen Auskunft zu erteilen.

Auslegung des Schutzmanges von chemischen Patenten

Der Schutzmfang von chemischen Patenten muß offenbar nach denselben Grundsätzen ausgelegt werden, wie sie für andere Patente anzuwenden sind⁸⁾, jedoch ist zu berücksichtigen, daß nicht ein absoluter Stoffschatz für

⁵⁾ Gewerbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1951, 183ff.; 1956, 147ff.

⁶⁾ ebenda 1957, 259ff.

⁷⁾ ebenda 1951, 254ff.

⁸⁾ Beil. Chemie-Ing.-Techn. 28, 377 [1956].

chemisch hergestellte Stoffe erzielt wird, den der Gesetzgeber ausdrücklich verboten hat (§ 1, Abs. 2 des Patentgesetzes).

Von 1941 ab, als die jetzt übliche Auslegung des Schutzmanges vom Reichsgericht unter dem Vorsitz von Prof. Lindenmaier eingeführt wurde, gibt es keine höchstrichterliche Entscheidung, die sich auf ein chemisches, synthetisches Herstellungsverfahren bezieht. Es ist aber wohl ohne weiteres einleuchtend, daß der Schutzmangel eines Patentes um so größer sein muß, je größer die Bereicherung der Technik ist, die es gebracht hat. Ein Pionierpatent muß daher einen größeren Schutzmangel haben, als ein gutes Analogieverfahren. Da in der Chemie überwiegend Verfahrenspatente erteilt werden, so seien nur diese erörtert. Bei den Verfahrenspatenten ist zu unterscheiden:

1. ob es sich um ein neues und chemisch eigenartiges Verfahren, eine sog. Verfahrenserfindung, handelt, bei der also die Erfindung in der Offenbarung einer neuen Methode oder Arbeitsweise liegt, oder

2. ob ein sog. Analogieverfahren vorliegt. Wir verstehen in der patentamtlichen Rechtsprechung⁹⁾ unter einem Analogieverfahren ein Herstellungsverfahren, dessen Arbeitsweise an sich bekannt ist und auf analoge Ausgangsstoffe bereits angewendet wurde, so daß das Ergebnis bezüglich der neuen Endprodukte von dem Sachverständigen voraussehbar war. Nicht jedes Verfahren aber, das sich bekannter Methoden bedient, ist patentrechtlich ein Analogieverfahren, sonst gäbe es in der organischen Chemie nur Analogieverfahren. Wesentlich ist für den patentrechtlichen Begriff „Analogieverfahren“, daß die Entstehung der herzustellenden Stoffe mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten war.

Die Patentfähigkeit der Analogieverfahren beruht also lediglich auf den wertvollen Eigenschaften der neuen Stoffe bei ihrer Verwendung auf einem bestimmten Sektor, z. B. als Farbstoff, Arzneimittel oder dergl.¹⁰⁾.

Bei der chemischen Verfahrenserfindung liegt es auf der Hand, daß bei einem neuen und eigenartigen chemischen Verfahren auch diejenigen Maßnahmen mit in den Schutzbereich fallen müssen, die glatte Äquivalente darstellen. Sie entspringen der Vorstellungswelt des Fachmanns beim Lesen der Patentschrift ohne erforderliches Zutun.

Ebenso ist es möglich, daß aus einem derartigen Patent ein allgemeiner Erfindungsgedanke abgeleitet werden kann, sofern er hinreichend offenbart und aus den Patentansprüchen vom Durchschnittsfachmann ohne erforderliche Tätigkeit abgeleitet werden kann und falls er am Prioritätstage den Erfordernissen an eine patentfähige Erfindung entsprach.

Um dies an einem Beispiel zu erläutern: Nehmen wir an, geschützt sei in einem Patent gemäß Patentanspruch die Herstellung flüssiger Kohlenwasserstoffe aus Kohlenoxyd und Wasserstoff in Gegenwart von Eisen als Katalysator bei gewöhnlichem Druck. Die Verwendung von Kobalt als Katalysator würde als glatte Äquivalente unter den Gegenstand des Patentes fallen, sofern Kobalt etwa dieselbe Wirkung wie Eisen ausübt. Ferner würde von einem Durchschnittsfachmann aus dem Anspruch auch ohne weiteres der allgemeine Erfindungsgedanke: „Verwende Metalle der 8. Gruppe“, ja vielleicht sogar der Gedanke: „Arbeite mit metallischen Katalysatoren ohne Druck“ herzuleiten sein, falls dieser allgemeine Erfindungsgedanke am Prioritätstage noch neu und patentfähig war.

Ganz anders ist die Situation bei einem Analogieverfahren. Die angegebene Arbeitsweise ist für analoge Stoffe bekannt, also können die Äquivalente im allgemeinen nicht unter den Gegenstand des Patentes fallen, denn die Lehre

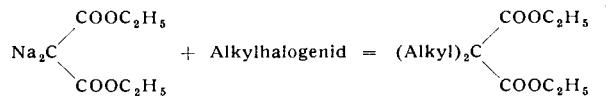
⁹⁾ Vgl. die Beschwerdeentscheidungen des Dtsch. Patentamtes vom 7. 10. 1952, Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen 1952, 477 ff. u. vom 8. 7. 1956, Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen 1956, 358.

¹⁰⁾ Vgl. H. Dersin, diese Ztschr. 63, 137 [1951].

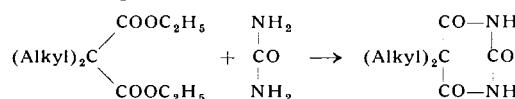
des geschützten Herstellungsverfahrens ist ja selbst nur ein gutes Äquivalent zu etwas Bekanntem. Hier gilt der Satz: Sind zwei Größen einer dritten gleich oder äquivalent, so sind sie auch unter sich gleich oder äquivalent. Ein Analogieverfahren muß daher offenbar, was die Verfahrensmaßnahmen als solche anbelangt, eng ausgelegt werden¹¹⁾. Ausschlaggebend für die Bemessung des Schutzmanges scheint ferner zu sein, wie eng die Analogie zu dem Bekannten ist.

Es versteht sich von selbst, daß nicht durch Abstraktion ein allgemeiner Erfindungsgedanke für die Verfahrensvorschift abgeleitet werden kann, da dieser ja das Hauptfordernis, die Neuheit, fehlt.

Um das an einem Beispiel zu erläutern, sei auf eine der bekanntesten Methoden zur Herstellung von Barbitursäure-Derivaten hingewiesen, die allein von 1947 bis 1951 in den Chemical Abstracts 179 mal mit den verschiedensten Substituenten angegeben ist¹²⁾, und die wohl somit ein typisches Analogieverfahren darstellte. Sie verläuft in 2 Stufen. In der ersten Stufe wird Natriummalonester mit Alkylhalogenid zu Alkylmalonester und in der zweiten



Stufe wird der Dialkylmalonester mit Harnstoff zum Barbitursäure-Derivat umgesetzt:



Das Gesamtverfahren ist patentfähig, weil das neue Alkyl-Derivat der Barbitursäure neue und überraschende Eigenschaften zeigt, z. B. nicht, wie erwartet, ein Schlafmittel, sondern ein Mittel mit blutdrucksenkender Wirkung ist, worin die neue technische und patentbegründende Wirkung zu sehen ist.

Ausgeschlossen erscheint es, daß etwa ein Verfahren unter Verwendung eines anderen Alkyls als gutes Äquivalent unter den Gegenstand des Patentes fallen könnte, da die Arbeitsweise als solche Gemeingut der Technik ist. Ebenso wenig könnten etwa andere bekannte Verfahren zur Herstellung des Endprodukts des geschützten Verfahrens darstellenden Barbitursäure-Derivates als patentrechtliche Äquivalente unter das Patent fallen, wie etwa die bekannte Methode, den Harnstoff mit dem entspr. substituierten Cyanessigsäureester umzusetzen oder die Methode der Einführung der Alkyl-Gruppen in den fertigen Barbitursäure-Ring, da die Anwendung der anderen Methoden den Rahmen der Offenbarung des Analogieverfahrens überschreitet.

Ferner würde die Einbeziehung aller bekannten Methoden zur Herstellung des neuen Stoffes zu einem absoluten Stoffschatz führen, den der Gesetzgeber in § 1, Abs. 2 des Patentgesetzes ausdrücklich verboten hat. Den Ausführungen von v. Pechmann¹³⁾ kann aus diesem Grunde nicht zugestimmt werden.

Auch ein allgemeiner Erfindungsgedanke kann durch Abstraktion aus der für eine bestimmte Komponente geschützten Arbeitsweise nicht hergeleitet werden, weil ja die Arbeitsweise als solche vielfach beschrieben und somit nicht neu ist.

Es ist auch ohne weiteres klar, daß die erste Stufe keinen Elementenschutz verdient, auch wenn der angegebene Dialkylmalonester eine neue Verbindung ist, da es sich bei der ersten Stufe um ein gutes Analogieverfahren ohne neue Wirkung des Erzeugnisses (Zwischenprodukt) handelt. Dagegen müßte der zweiten Stufe wohl Elementenschutz zugebilligt werden, da sie an sich neu und patentfähig wäre, denn ein neues Ausgangsmaterial wird in an sich bekannter Reaktion in ein Produkt mit neuen technischen Eigenschaften übergeführt.

Vorausbestimmung des Schutzmanges im Erteilungsverfahren

Es soll untersucht werden, durch welche Maßnahmen bei der patentamtlichen Prüfung die Rechtssicherheit bei der späteren Auslegung des Patentes durch die Gerichte verbessert werden kann. Keinesfalls soll dabei die vor-

¹¹⁾ Vgl. Poschenrieder, Gewerbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1952, 299–302, bes. 301.

¹²⁾ Vogt, Pharmaz. Ind. 1954, 77.

¹³⁾ v. Pechmann, diese Ztschr. 69, 497 ff., bes. S. 502–504 [1957].

geschriebene Neuheitsprüfung abgeschafft oder verschlechtert werden, wie mehrfach in der Fachpresse vorgeschlagen worden ist¹⁴⁾.

Die Geschäftslage des Patentamts gibt keinen Anlaß, daran zu zweifeln, daß die Neuheitsprüfung auch in Zukunft möglich sein wird. Der personelle Aufbau des Patentamts, soweit es die Prüfer betrifft, ist zwar aus verschiedenen Gründen hinter dem durch den Wirtschaftsaufschwung bedingten starken Zugang von Patentanmeldungen zurückgeblieben. Dies wird aber in absehbarer Zeit behoben sein. Somit können z. Zt. nur solche Maßnahmen erwogen werden, die keine erhebliche Neubelastung der Prüfer über die jetzigen Aufgaben hinaus mit sich bringen.

Die Prüfungsstellen und Senate des Patentamts können, gestützt auf die §§ 26, 28, 29, 33 und 34 des Patentgesetzes, die Abfassung der Patentansprüche, der Beschreibung und Zeichnungen wesentlich beeinflussen. Dabei sollte es heute zu den wichtigsten Aufgaben des Prüfers gehören, sich darüber Gedanken zu machen, wie weit der Schutzmfang des zu erteilenden Patentes reicht. Wenn die Beschwerdeabteilung noch in einer Entscheidung vom 17. 10. 1917¹⁵⁾ zu dem Schluß kommt, daß es nicht Sache des Erteilungsverfahrens sei, mit der Fassung der Ansprüche vorsorglich rechtsgutachtliche Äußerungen abzugeben, so ist dies heute überholt.

Die Ausbildung der Prüfer im Patentrecht erstreckt sich heute im Deutschen Patentamt auch auf die Rechtsprechung der Gerichte im Verletzungsprozeß. Es ist das Verdienst des verstorbenen Präsidenten *Reimer*, durch eine Reihe von Arbeitsgemeinschaften bei Prüfern und Senatsmitgliedern das Interesse für diese Fragen wacherufen und ihnen die entspr. Kenntnisse vermittelt zu haben. Die Prüfer können sich heute bei der Abfassung der Unterlagen einigermaßen sichere Vorstellungen darüber machen, wie später das Patent vom Gericht ausgelegt werden wird.

Die besonderen Aufgaben des Prüfers und auch der Be schwerdesenate bei der kritischen Betrachtung der eingereichten Unterlagen bzw. in der Mithilfe bei der Ausarbeitung der Patenterteilung zugrunde zu legenden Beschreibung und der Patentansprüche sind:

1. Der Stand der Technik, wie ihn das Prüfungsverfahren ergeben hat, ist soweit in die Beschreibung aufzunehmen, daß der Leser erkennen kann, was vor dem Tage der Anmeldung bekannt war. Die Literaturstellen zum Stand der Technik sind, wenn irgend möglich aufzuführen, damit der Leser der Patentschrift sich ein Bild davon machen kann, was bei ihrer Abfassung gemeint war.

2. Anschließend sind die Aufgaben, die sich die Erfindung gestellt hat, der Lösungsweg und das technische Ergebnis der Erfindung darzustellen. Der Prüfer soll also helfen, den Erfindungsgedanken herauszuarbeiten. Bei Herstellungsverfahren neuer Stoffe sind möglichst auch Ausbeuten und die Konstanten (z. B. Fp, Kp) anzugeben, da dies später die Feststellung gegenüber jüngeren Erfindungen sehr erleichtert, wie weit seinerzeit das ältere Patent, das auf die Erfindung erteilt ist, die Technik bereichert hat.

3. Aus der Beschreibung eines chemischen Verfahrens muß klar hervorgehen, ob es sich um eine neue Arbeitsweise, d. h. also eine Verfahrenserfindung oder nur um ein Analogieverfahren handelt. Es muß mitgeteilt werden, wie weit die Arbeitsweise bekannt war, weil die spätere Auslegung des Schutzmanges davon stark abhängt. Erst wenn man aus der Beschreibung klar entnehmen kann,

welche analoge Arbeitsweise bekannt war oder auf welche Produkte die Arbeitsweise bereits angewendet wurde, kann man ermessen, ob es überhaupt noch technische oder patentrechtliche Äquivalente gibt, die neu sind und unter den Schutz des Patents fallen könnten. Wünschenswert ist auch, daß bei Kombinationsverfahren oder Aggregationsverfahren in der Beschreibung festgestellt wird, ob die einzelnen Stufen an sich bekannt sind oder nicht. Hieron hängt die Frage der Zubilligung des Elementenschutzes durch die Gerichte ab.

4. Die Patentansprüche müssen so formuliert sein, daß sie mit der Beschreibung übereinstimmen. Es ist vor allem darauf zu achten, daß in der Beschreibung nicht Beispiele oder andere Angaben verbleiben, die nicht mehr unter die der Patenterteilung zugrundegelegten Ansprüche fallen.

5. Es ist ferner in den Akten durch eine Bemerkung in einem Bescheid an den Anmelder oder durch eine Notiz niederzulegen, warum ein Patentanspruch neu gefaßt wurde. Der Anmelder wird bei einem neuen Anspruch meist nur erklären, daß er das Verfahren jetzt auf diese Ausführungsform beschränkt. Dies führt häufig bei der Auslegung des Patents zu Unklarheiten. Man muß aber wissen, ob eine Beschränkung vom Patentamt verfügt oder vom Anmelder eine Verzichtserklärung abgegeben wurde oder ob die Klarstellung deswegen geschah, weil die Offenbarung in den ersten Unterlagen nur so weit geht, wie die letzte Fassung des Patentanspruches erkennen läßt.

Schwierig ist es einen allgemeinen Erfindungsgedanken in der Patentschrift auszudrücken. Viele Prüfer neigen dazu, die Erfindung in den Patentansprüchen möglichst zu konkretisieren und dabei Verallgemeinerungen, die der Anmelder ursprünglich erwähnt oder beansprucht hatte, wegfällen zu lassen. Das wird zu Unklarheiten in einem späteren Verletzungsprozeß führen. Erkennt der Prüfer, daß die Erfindung von großem Umfang ist und reicht die Offenbarung des Anmelders ebenso weit, so sollte man stets auch die Ansprüche entsprechend weit fassen, damit die Fachwelt bei der Bekanntmachung der Anmeldung erfährt, wie weit das zu erteilende Schutzrecht reicht. Es wird ihr damit Gelegenheit gegeben, sich im Einspruchsverfahren zur Wehr zu setzen. Die Prüfung des allgemeinen Erfindungsgedankens auf Offenbarung, Neuheit und Patentfähigkeit geschieht dann noch im Patentamt durch Fachleute und nicht erst vor Gericht durch Juristen unter Heranziehung eines sachverständigen Beraters.

7. Auf alle Fälle ist zu vermeiden, daß der Anmelder, um sich bei der Prüfung die Auseinandersetzung mit dem Patentamt um den allgemeinen Erfindungsgedanken zu erleichtern, sich ohne weiteres mit einer konkreten Fassung des Patentanspruches einverstanden erklärt, in der Beschreibung aber auf den allgemeinen Erfindungsgedanken bezogene Bemerkungen verbleiben. Der Anmelder wird auf diese später zurückgreifen, um im Verletzungsprozeß einen allgemeinen Erfindungsgedanken geltend zu machen, der sowohl die im Patentanspruch als Gegenstand des Patents gekennzeichnete Erfindung wie den Verletzungsfall umfaßt.

Bei einem ordnungsmäßig geprüften Patent kann es eigentlich garnicht mehr vorkommen, daß darin ein allgemeiner Erfindungsgedanke offenbart ist, der nicht von den Patentansprüchen gedeckt ist. Bei der Auslegung des „Gegenstandes der Erfindung“ dürfen vom Gericht Angaben der Beschreibung, die im Widerspruch zum Anspruch stehen und auf eine frühere, weitere Anspruchsfassung Bezug hatten, nicht verwendet werden¹⁶⁾.

¹⁴⁾ *Wuesthoff*, Mitteilg. dtsc. Patentanwälte 1957, 121–130; *Mederiger*, ebenda 1957, 161–163; *Hubbuch*, ebenda 1957, 163–164.

¹⁵⁾ Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen 1917, S. 99 ff., bes. S. 100, linke Spalte, Abs. 2.

¹⁶⁾ Entscheidg. Reichsgericht vom 15. 11. 1943, Gewerbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1944, 22.

8. Anders liegt der Fall, wenn der Verletzungsrichter etwa einen allgemeinen Erfindungsgedanken für das Patent in der Kombination des Hauptanspruchs mit einem Unteranspruch oder einer Unterkombination der Merkmale eines Patentanspruchs erblicken will. Daß der Bundesgerichtshof diese Rechtsprechung weiter führt, ergibt sich aus der Entscheidung vom 27. 4. 1956¹⁷⁾). Man kann jedoch auch hier sehen, daß der Bundesgerichtshof in einem solchen Falle hohe Anforderungen an die Offenbarung des „allgemeinen Erfindungsgedankens“ gestellt hat und ihn in dieser Entscheidung verneint hat.

Hier erhebt sich folgende Frage: Soll das Patentamt die amtliche Prüfung darauf ausdehnen, ob die Kombinationsmerkmale eines Kombinationsanspruches oder die Unterkombination einzelner Merkmale oder die Kombination von Merkmalen des Hauptanspruchs mit den Unteransprüchen an sich noch eine patentfähige Erfindung darstellen?¹⁸⁾.

Eine solche erweiterte Prüfung ist bei der derzeitigen Arbeitsbelastung der Prüfer generell unmöglich. Die vorher aufgezählten Aufgaben für den Prüfer bei der Abfassung der Ansprüche und Unterlagen sind aber auch bei der jetzigen Arbeitsbelastung durchzuführen. Es kann auch vom Prüfer erwartet werden, daß er die Frage, ob die Kombinationsmerkmale selbständigen Schutz genießen oder ob das gleiche für die Unteransprüche zutrifft, dann in einem Bescheid oder in einem Beschuß zu klären versucht, wenn diese Frage bei der Prüfung überhaupt jemals eine Rolle gespielt hat. Dies ist bereits in einzelnen Fällen geschehen¹⁹⁾. Es ist aber nicht zu verantworten, daß im Prüfungsverfahren, wenn gegen den Hauptanspruch überhaupt kein neuheitsschädliches Material ermittelt wurde, nun ein langer Briefwechsel mit dem Anmelder geführt wird, ob etwa die Unteransprüche einen selbständigen Schutz verdienen.

Dies gilt natürlich nur, sofern es sich um echte Unteransprüche handelt, die auf den Hauptanspruch zurückbezogen sind. Handelt es sich nämlich um Nebenansprüche, muß sie der Prüfer genau so prüfen wie den Hauptanspruch. Wenn aber schon von den prüfenden Stellen eine Neuformulierung der Ansprüche vorgenommen wird, sollte auch in den Beschußgründen klargestellt werden, ob das Patentamt in den Maßnahmen der Unteransprüche lediglich vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung gemäß Hauptanspruch erblickt hat, die nicht an sich, sondern nur im Zusammenhang mit dem Hauptanspruch patentfähig sind, oder aber es wäre festzustellen, daß diese Merkmale bzw. Unteransprüche selbständigen Schutz genießen. Dies wäre dann auch in der Anspruchsfassung auszudrücken, indem man sagt: Verfahren, insbesondere nach Anspruch 1..... Daß durch eine solche Formulierung die Einheitlichkeit der Erfindung im Sinne von § 26, Satz 2 nicht gestört wird, ergibt sich aus einer Reihe von Entscheidungen²⁰⁾.

Da aber nur ein verhältnismäßig geringer Prozentsatz der erteilten Patente überhaupt jemals Gegenstand eines Verletzungsprozesses wird, halte ich es, — falls nicht ein besonderer Anlaß vorliegt — in den meisten Fällen für ausreichend, wenn die Frage des Elementenschutzes für Unteransprüche und Kombinationsmerkmale dann geklärt wird, wenn es erforderlich ist, nämlich im Verletzungsprozeß. Das Gericht könnte sich dann der befürworteten Anfrage an das Patentamt bedienen.

¹⁷⁾ Entscheidg. Bundesgerichtshof, Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen 1956, 282.

¹⁸⁾ Vgl. Kirchhoff, Gewerbl. Rechtsschutz, u. Urheberrecht 1952, 545 ff.; 1956, 453 ff.

¹⁹⁾ Blatt f. Patent, Muster- u. Zeichenwesen 1952, 63; 1956, 43.

²⁰⁾ Mitteilgg. dtsch. Patentanwälte 1942, 22; Blatt f. Patent-, Muster- u. Zeichenwesen 1952, 63; 1953, 59.

Am besten wäre es aber, wenn die Gerichte den selbständigen Schutz von echten Unteransprüchen, die auf den Hauptanspruch zurückbezogen sind, wegen mangelnder Offenbarung der selbständigen Schutzfähigkeit ablehnen würden.

9. Die Prüfer und Senate des Patentamts sollten die bisher meist sehr engherige Auffassung, was unter einer unzulässigen Erweiterung zu verstehen ist, etwas revidieren, nicht ängstlich am Worte kleben, sondern solche Ergänzungen zulassen, die einwandfrei unter den in den ersten Unterlagen offenbarten Erfindungsgedanken fallen und zu dem ein glattes Äquivalent zu der beschriebenen konkreten Ausführungsform darstellen, weil das Gericht sie im Verletzungsprozeß doch zum Gegenstand des Patentes gehörig und als mitgeschützt ansieht. Schließlich kann der Prüfer die Frage der glatten Äquivalenz besser beurteilen als das Gericht bzw. dessen Sachverständige. Das gleiche gilt für die Abstraktion eines allgemeinen Erfindungsgedankens, wenn der Prüfer ihn aus der konkreten, vom Anmelder offenbarten Ausführungsform auf Grund seiner Sachkunde entnehmen kann.

Es empfiehlt sich in jedem Falle, die Frage, ob die Ergänzung als glattes Äquivalent zugelassen oder als unzulässige Erweiterung abgelehnt wird, in einem Bescheid oder Beschuß aktenkundig zu machen.

Was unter einer Abstraktion, die zuzulassen wäre, zu verstehen ist, soll an folgendem Beispiel erläutert werden: Ursprünglich ist vom Anmelder eine Salbenmischung für Antibiotica angemeldet und beansprucht. Als er sich einen Patentanwalt zu Hilfe holt, formuliert dieser natürlich: „Salbenmischung für Arzneimittel“, da es klar ist, daß man dieselbe Salbe auch mit anderen Stoffen als Antibiotics vermischen kann, was ein Sachverständiger ohne Weiteres erkennt. Der Prüfer hat die Anmeldung wegen unzulässiger Erweiterung zurückgewiesen, der Senat hat aber die Zulässigkeit der Abstraktion anerkannt und die allgemeinere Fassung in die Unterlagen aufgenommen, wobei als besonderer Effekt für die neue Salbenmischung angegeben wurde, daß sich in ihr Antibiotica nicht zersetzen.

Auch Kuhbier hat zu den erörterten Problemen Stellung genommen²¹⁾. Seine Vorschläge, wie Anwaltszwang vor dem Patentamt und die Wiedereinführung des Abteilungsbeschlusses für die Bekanntmachung der Anmeldung scheinen nicht zweckmäßig zu sein. Mit dem Anwaltszwang würde man dem kleinen Erfinder das Anmelden von Patenten sehr erschweren und die Wiedereinführung des Abteilungsbeschlusses bei der Bekanntmachung ist arbeitsmäßig vom Patentamt nicht zu leisten, erscheint auch unnötig.

Wünschenswert erscheint, daß im Einspruchsverfahren die Beschußfassung von der Prüfungsstelle wieder wie früher auf die aus drei Mitgliedern bestehende Patentabteilung übergehen würde. Damit würde die Einheitlichkeit der Rechtsprechung, namentlich was die Frage der Erfindungshöhe anbetrifft, verbessert werden können und zudem gewährleistet sein, daß die wertvollen Erfahrungen der älteren Mitglieder des Amtes nicht mit ihrem Ausscheiden verloren gehen, sondern auf die jüngeren Mitglieder übergehen.

Zusammenfassung

Die Rechtssicherheit bei der Auslegung von Patenten kann somit erhöht werden durch:

I. Schaffung eines Patentgerichtshofs, der in der Zusammensetzung aus Juristen und Technikern entscheidet und ähnlich dem Senat im Patentamt im Nichtigkeitsverfahren besetzt ist. Diese Forderung ist zwar z. Zt. nicht realisierbar, sollte aber nicht aus den Augen verloren werden.

²¹⁾ H. Kuhbier: Bestimmung des Schutzmanges von Patenten im Erteilungsverfahren, Carl Heymanns Verlag KG. 1956.

II. Seitens der Gerichte: 1. Die Gerichte sollten für die Anerkennung eines allgemeinen Erfindungsgedankens fordern, daß die allgemeine Gültigkeit der in Kombinationsmerkmalen oder in Unteransprüchen enthaltenen Erfindungssteile auch als solche offenbart und in den Patentansprüchen zum Ausdruck gebracht ist. Sie sollten ihn nicht anerkennen, wenn der Anmelder den Erfindungsgedanken in einem echten, auf vorangegangene Ansprüche zurückbezogenen Unteranspruch versteckt hat und erst im Verletzungsfall mit der Behauptung des selbständigen Schutzes auftritt. — 2. Die Zusammenarbeit zwischen Gericht und Patentamt sollte dadurch verbessert werden, daß dem Gericht die Möglichkeit gegeben würde, das Patentamt gutachtlich zu hören, wenn die Prüfung eines allgemeinen Erfindungsgedankens auf Offenbarung, Neuheit, Fortschrittlichkeit und Erfindungshöhe erforderlich ist.

III. Seitens des Patentamts: 1. Das Patentamt sollte bei der Abfassung der Beschreibung und Patentansprüche auf die Auslegungspraxis der Gerichte mehr Rück-

sicht als bisher nehmen, indem es a) den Erfindungsgedanken in den Ansprüchen herausschält, b) die Ansprüche so abfaßt, daß klar erkennbar ist, wie weit der Schutz reichen soll. Bisherige Anschaubungen über Einheitlichkeit und unzulässige Erweiterung sollte man revidieren. c) In der Beschreibung sollte der Stand der Technik erschöpfend abgehandelt werden, es sollten in ihr aber keine zur Erfindung gehörigen Ausführungen verbleiben, die nicht durch Patentansprüche gedeckt sind. d) In den Akten sollten die Gründe für vorgenommene Einschränkungen besser als bisher kenntlich gemacht werden. — 2. Hat der Anmelder die Unteransprüche als echte Unteransprüche unter Zurückbeziehung auf den Hauptanspruch formuliert und ist der selbständige Schutz dieser Erfindungsgegenstände nie vom Anmelder begehrte worden, so sollte im Erteilungsbeschuß eine Feststellung, daß die Unteransprüche keinen selbständigen Schutz genießen, nicht unterlassen werden.

Eingegangen am 18. November 1957 [A 846]

Der Schutzmfang chemischer Patente aus der Sicht des Erfinders

Von Dr. L. RHEINFELDER, Ludwigshafen/Rh.¹⁾
Badische Anilin- und Soda-Fabrik A.G.

Es wird diskutiert, wie weit der Schutzmfang eines Patentes im Interesse des Erfinders sein muß bzw. im Interesse der Allgemeinheit sein darf. Die Grundsätze, nach denen die Verletzungsgerichte heute den Schutzmfang eines Patentes bestimmen, entsprechen den Interessen der chemischen Industrie. Der Schutzmfang sollte erst im Verletzungsfall festgelegt werden. Die Prüfung eines im Verletzungsfall geltend gemachten allgemeinen Erfindungsgedankens auf Patentfähigkeit wäre dem Patentamt zu überlassen.

„Erfinder“ und „Allgemeinheit“

Die beiden Worte „Erfinder“ und „Allgemeinheit“ werden in der Literatur über den Schutzmfang von Patenten so oft gebraucht und einander gegenübergestellt, daß zunächst einmal geklärt sei, was heute darunter zu verstehen ist. Als das erste deutsche Patentgesetz 1877 erlassen wurde, galt das Interesse des Gesetzgebers bewußt nicht nur den Rechten des Erfinders, sondern auch der Allgemeinheit. Unter „Erfinder“ verstand man den schöpferischen Menschen, der der Nation durch eine technische Leistung einen Dienst erweist, wofür ihm ein Patent erteilt wird. Die stürmische Entwicklung der Industrie in den folgenden Jahrzehnten hat dieses Bild des Erfinders etwas verändert. Nur wenige — schätzungsweise nur etwa 10% — der beim Deutschen Patentamt angemeldeten Erfindungen auf chemischem Gebiet werden vom Erfinder selbst angemeldet. In den weitaus meisten Fällen meldet die chemische Industrie Erfindungen an und wird durch Patente für ihre Entwicklungsarbeit belohnt. Wir können daher für die folgenden Betrachtungen unter „Erfinder“ vor allem die erfinderisch tätige chemische Industrie verstehen und so dem Vorwurf einer sentimentalnen Betrachtung des Erfinders entgehen, vor der Kirchhoff²⁾ mit Recht warnt.

Aber wir müssen auch den Begriff „Allgemeinheit“ betrachten. „Allgemeinheit“ war 1877 die Nation, die einerseits aus der Leistung des Erfinders einen Nutzen zog, die aber andererseits durch die Erteilung eines Ausschluß-

rechtes an den Erfinder in ihren Rechten beschränkt wurde. Da damals noch viele Patente Erfindungen betrafen, die in ein sehr umfangreiches Neuland vorstießen, mußte man bedacht sein zu verhindern, daß durch eine zu weite Auslegung der an sich weit gefaßten Patente eine verhältnismäßig breite Allgemeinheit in unbilliger Weise in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt wird. Die Erfindungen unserer Zeit hingegen betreffen in der Regel Weiterentwicklungen auf verhältnismäßig engen Gebieten der Technik, die die Allgemeinheit im landläufigen Sinne nur insofern berühren, als sie die technische Vorstellungswelt bereichern. Wirtschaftlich interessiert an diesen Weiterentwicklungen sind aber außer den Erfindern, d. h. also vor allem den anmeldenden Industriewerken, nur deren Konkurrenten. Diese treten heute an die Stelle der Allgemeinheit. Es wäre daher verkehrt, dem Erfinder seinen Lohn ausschließlich zum Nutzen des Wettbewerbers zu beschneiden.

Man sollte also bei Betrachtungen über den Schutzmfang von Patenten dem Erfinder die Wettbewerber auf dem betreffenden Gebiet der chemischen Industrie gegenüberstellen. Dies stimmt auch überein mit der Ausdrucksweise von Reimer³⁾, der den Begriff „Allgemeinheit“ mit den Worten erklärt: „auf dem betreffenden Gebiet der Technik wirkende Industrie“. Auch Lindenmaier spricht bei Betrachtungen über die Verhinderung von Umgehungsversuchen von Grenzen der Billigkeit gegenüber den „Wettbewerbern“, nicht gegenüber der „Allgemeinheit“.

Diese Auslegung der Begriffe „Erfinder“ und „Allgemeinheit“ sollte man nicht nur bei Verletzungsstreiten,

¹⁾ Nach einem Vortrag am 9. Oktober 1957 auf der Berliner Hauptversammlung der GDCh vor der Fachgruppe „Gewerblicher Rechtsschutz“.

²⁾ Gewerbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 1952, 545 ff.

³⁾ Patentgesetz Bd. 1, S. 212.