

Verkündet
am 25. April 1961
Grunau, Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

2427 057

I m N a m e n d e s V o l k e s

In dem Rechtsstreit

des Architekten Alexander K[REDACTED] in B[REDACTED], D[REDACTED]-
straße ●,

Klägers und Revisionsklägers,

- Prozeßbevollmächtigter: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] -

gegen

die B[REDACTED] W[REDACTED]- und G[REDACTED]gesellschaft mbH., ver-
treten durch die Geschäftsführer Architekt Charles A[REDACTED]
und Kaufmann Ernst L[REDACTED], B[REDACTED], V[REDACTED]-
straße ●,

Beklagten und Revisionsbeklagten,

- Prozeßbevollmächtigter: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] -

hat der Erste Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die
mündliche Verhandlung vom 25. April 1961 unter Mitwirkung
der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Krüger-Nieland, Dr. Weiss,
Jungbluth und Pehle

für Recht erkannt:

Die Revision des Klägers gegen das Ur-
teil des 5. Zivilsenats des Kammergerichts
in Berlin vom 19. Juni 1959 wird auf Kosten
des Klägers zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Der Kläger, der freiberuflicher Architekt ist, hat im vorliegenden Rechtsstreit von der Beklagten Bezahlung für von ihm geleistete Architektenarbeiten sowie Schadensersatz wegen Patentverletzung verlangt. Soweit es sich um den wegen der Architektenarbeiten geltend gemachten Teilbetrag von 4.000,-- DM handelt, ist die Klage durch das rechtskräftig gewordene Teilurteil des Landgerichts vom 5. Dezember 1956 abgewiesen worden.

Der Kläger ist eingetragener Inhaber des mit Wirkung vom 18. August 1949 erteilten Patentes Nr. 918 253 betreffend ein "Verfahren zur Herstellung von porösen Ziegelsteinen", dessen Ansprüche lauten:

- "1. Verfahren zur Herstellung von porösen Ziegelsteinen beliebiger Form, dadurch gekennzeichnet, daß Ziegelsplitt in einer Menge von etwa 90 bis 95 Teilen mit einer wässrigen Tonaufschlämmung von 5 bis 10 Teilen Ton versetzt wird und die so hergestellte Masse nach dem Formen bei einer Temperatur von etwa 800° gebrannt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Steine nach dem Brennen mit Wasser befeuchtet bzw. in Wasser getaucht werden."

Die Beklagte, eine Wohn- und Geschäftshaus-Baugesellschaft in Westberlin, stellt Ziegelsteine unter Verwendung von Trümmerschutt her.

Der Kläger ist der Auffassung, daß das hierbei angewendete Verfahren von den Mitteln des Klagepatents Gebrauch mache. Er hat vorgetragen, bei dem Klagepatent

handele es sich um eine Pioniererfindung. Vor dessen Bekanntmachung habe es kein Verfahren gegeben, nach dem die Herstellung von Ziegelsteinen aus Ziegelbruch - von Trümmerschutt - möglich gewesen sei. Er habe sich schon 1943 mit der Ziegelsplittverwertung aus Trümmerschutt unter Zusatz von Naturton beschäftigt. Vor der Anmeldung des Klagepatents seien nur Verfahren zur Ziegelsteinherstellung und dergleichen bekannt gewesen mit der Wirkung, daß der Anteil der reinen Tonmasse erheblich höher sein mußte als der Anteil der Zuschlagstoffe und daß die Brennbehandlung erhöhte Temperaturen von 900° bis 1200° erfordert habe.

Mit dem Klagepatent habe der Erfinder demgegenüber ein neues Verfahren aufgezeigt, dessen entscheidender Fortschritt darin liege, daß eine Wiederverwendung von Trümmerziegelbruch in Form von Ziegelsplitt gleich welcher Körnung bei der Ziegelsteinherstellung in billiger und einfacher Weise möglich sei. Zu diesem Zwecke werde der Ziegelsplitt mit einer wässrigen Tonaufschlämmung versetzt, deren Tonanteil entscheidend herabgesetzt werde (nur etwa 5 % der Gesamtmenge), während die Brenntemperaturen bis auf etwa 800° erniedrigt werden, wodurch ein poröser Ziegelstein ohne sonst bei reinen Tonsteinen übliche brennbare Zuschlagstoffe entstehe.

Von diesen Erfindungsgedanken mache die Beklagte Gebrauch, indem sie ein Verfahren anwende, bei dem sie wie folgt vorgehe: Ziegelsplitt der Körnung 0 bis 3 in einer Menge von 75 bis 80 % des Gesamtvolumens erhalte einen Tonzusatz von 20 bis 25 %. Der Ziegelsplitt werde getrocknet, weil er trotz der Körnung 0 bis 3 nochmals vermahlen werde; auch der Ton werde getrocknet und fein vermahlen. Die so gewonnene, nur einen geringen Wassergehalt aufweisende Mischung werde bei dem Einbringen in die Mischmaschi-



ne mit einem Wasserzusatz von etwa 10 bis 15 % versehen. Sodann werde das Mischgut unter hohem Druck gepreßt, die Steinrohlinge gelangen in einen Trockenofen, in dem das zugesetzte Wasser wieder entfernt werde, und sodann in den Brennofen.

Die Beklagte setze also ebenfalls einer großen Menge Ziegelsplitt nur eine geringe Menge Ton zu, und dieser Zusatz erfolge auch in einer besonderen Form, nämlich in feinstverteilter Art. Es sei unerheblich, daß die Prozentsätze der Mischung zwischen Ziegelsplitt, Ton und Wasser verschieden seien, denn der Schutzbereich des Klagepatents erstrecke sich über die mehr oder weniger zufällige Ausführungsform hinaus so weit, wie der offenbarte Erfindungsgedanke reiche. Wenn die Beklagte, abweichend vom Anspruch 2 des Klagepatents, auf die Befeuchtung der Steine nach dem Brennen verzichte, so ersetze sie diese Maßnahme in verschlechterter, jedoch im übrigen äquivalenter Weise durch das vorbekannte Ausbrennen von Kalkeinschlüssen unter Anwendung erhöhter Brenntemperaturen.

Die Beklagte erhalte nach ihrer Verfahrensweise auch keine Vollziegel, sondern ebenfalls poröse Ziegel.

Auch wenn die Beklagte zunächst Ton und Splitt trockne, so arbeite sie dennoch nach dem Vorschlag des Klagepatents mit einem Naßaufbereitungsverfahren, weil sie während des Mischvorganges Wasser zuführe, was der Tonaufschlammung äquivalent sei.

Der Kläger hat beantragt,

die Beklagte zu verurteilen,

an den Kläger einen Betrag von	6.100,-- DM
nebst 4 % Zinsen, und zwar von	2.100,-- DM
seit dem 3. Juni 1956 und von	4.000,-- DM
seit dem 1. April 1957 zu zahlen.	

Die Beklagte hat Klageabweisung beantragt.

Sie hat eingewendet, der Kläger gebe dem Klagepatent eine viel zu weite Auslegung. Tatsächlich schütze das Verfahren nach diesem Patent nur die genaue Abfolge der im einzelnen angegebenen Maßnahmen, die das Ziel hätten, einen leichten und porösen Ziegelstein herzustellen. Hierzu sehe das Patent die Verwendung von Ziegelsplitt in möglichst reiner Form, und zwar in einer Korngröße von 5 bis 10 mm, bei einer Tonzugabe von 5 bis 10 Teilen vor. Die Mischung erfolge im Wege eines Naßaufbereitungsverfahrens durch Aufschlämmen des Tones mit Wasser. Die Brenntemperaturen seien mit nur 800° angegeben. Die Patenterteilungsakten ergäben, daß es sich keinesfalls um eine Pioniererfindung handele. Auch der Stand der Technik stehe dem entgegen, nämlich die deutschen Patentschriften Nr. 919 397 (1945), 204 167 (1906), die niederländische Patentschrift 19 410 (1929), die französische Patentschrift 710 703 (1931) sowie die druckschriftlichen Veröffentlichungen von Zacharias "Die Ziegleitechnik in modernen Fabrikbetrieben" (1926) und von Bock-Nawrath "Die Ziegelei" (1942).

Im übrigen arbeite sie nicht mit einem Naß-, sondern mit einem Trockenaufbereitungsverfahren. Sie mache sich auch nicht den Vorteil der im Klagepatent vorgesehenen niedrigen Brenntemperaturen von etwa 800° zunutze, sondern brenne ihre Ziegel bei 980° bis 1085°, wie es seit langem

allgemein üblich sei. Folglich sei ihr Endergebnis ein Vollziegel, während das Klagepatent ausdrücklich auf einen porösen Stein beschränkt sei.

Das Landgericht hat nach Beweisaufnahme durch Einholung des Gutachtens eines gerichtlichen Sachverständigen die Klage durch Schlußurteil abgewiesen. Die gegen dieses Urteil eingelegte Berufung des Klägers ist nach weiterer Beweisaufnahme zurückgewiesen worden.

Mit der Revision verfolgt der Kläger seine Klaganträge weiter mit der Maßgabe, die Beklagte zu verurteilen, an den Kläger einen Betrag von 6.100,-- DM nebst 4 % Zinsen seit dem 1. April 1957 zu zahlen; hilfsweise beantragt er, den Rechtsstreit, soweit über ihn noch nicht rechtskräftig entschieden ist, zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung zurückzuverweisen.

Entscheidungsgründe:

I. Das Berufungsgericht ist für die Bestimmung des Erfindungsgegenstandes des Anspruchs 1 des Klagepatents zu Recht von der Aufgabe ausgegangen, die sich der Erfinder gestellt hat. Nach den Erläuterungen in der Beschreibung war es bei der üblichen Art der Herstellung von Ziegelsteinen, Dachziegeln und dgl. bereits bekannt, dem durch Wasserzugabe plastisch gemachten Ton Zuschlagstoffe zuzusetzen, und zwar neben Kieselsäure in Form von gemahlenem Quarz auch noch organische Stoffe, wie Rohbraunkohle, Lokomotivlösch, Sägespäne und dgl. Dieser Zusatz diene dazu, beim Brennen Hohlräume in den Steinen zu bilden und so ihre Porosität zu steigern sowie ihr Gewicht zu verringern. Für das Brennen dieser Steine waren Brenntemperaturen von 900 bis 1200 Grad erforderlich. Der Zusatz von festen anorganischen Bestandteilen, wie Sand, Kies und dgl. als Magerungs-

mittel sollte einen Ausgleich des Schwindens beim Brennen bewirken.

Bei dieser bekannten Arbeitsweise hat es der Erfinder als nachteilig empfunden, daß der Anteil der reinen Tonmasse, wie es in der Beschreibung (S. 1 Z. 22 bis 24) heißt, "erheblich größer" sein müsse als der Zuschlag der verschiedenartigen Zuschlagstoffe und daß für das Brennen der plastischen, teigartigen Masse Brenntemperaturen von 900 bis 1200 Grad erforderlich seien (S. 1 Z. 26 bis 30). Er hat sich daher nach der rechtlich zutreffenden Auffassung des Berufungsgerichts die Aufgabe gestellt, die Wiederverwendung bereits gebrannter Steine in Form von Ziegelsplitt durch ein Verfahren zu ermöglichen, bei dem aus diesem in großer Menge zur Verfügung stehenden Abfallmaterial neue Ziegel- und andere Formsteine auf einfache und billige Weise hergestellt werden können. Die Lösung hat das Berufungsgericht in dem Vorschlag des Erfinders erblickt, Ziegelsplitt in einer Menge von etwa 90 bis 95 Teilen mit einer wässerigen Tonaufschlammung zu versetzen, wobei der Tonanteil der Aufschlammung, bezogen auf die gesamte Ziegelbruchmasse, 5 bis 10 Teile betragen soll. Die aus dieser Mischung geformten Steine sollen sodann bei einer verhältnismäßig niedrigen Temperatur von etwa 800 Grad gebrannt bzw. gehärtet werden.

Den Vorteil dieses Verfahrens, so führt das Berufungsgericht im Anschluß an die Beschreibung aus, habe der Erfinder darin gesehen, daß der Tonzusatz verhältnismäßig gering sei, da der bisher zur Erzeugung der Porosität der reinen Tonsteine erforderliche Zusatz von brennbaren Stoffen entfalle und das Brennen bei einer verhältnismäßig niedrigen Temperatur von 800 Grad erfolgen könne.

Als Erfindungsgegenstand des Anspruchs 2 hat das Berufungsgericht ein Verfahren angesehen, bei dem die nach An-

spruch 1 hergestellten Steine nach dem Brennen mit Wasser befeuchtet bzw. in Wasser getaucht werden, um auf diese Weise Formveränderungen zu vermeiden.

II. Das Berufungsgericht vertritt den Standpunkt, daß das Klagepatent keineswegs eine Pioniererfindung darstelle. Sein Schutzzumfang müsse, so führt es aus, entgegen der Ansicht des Klägers im wesentlichen auf die Maß- und Zahlenangaben des Patentanspruchs 1 beschränkt werden. Diese Auffassung leitet das Berufungsgericht insbesondere aus dem Sinn und Zweck der Erfindung sowie aus dem Inhalt der Erteilungsakten her.

1. Zunächst hat das Berufungsgericht erörtert, was unter Ziegelsplitt im Sinne des Klagepatents zu verstehen sei, und ist zu dem Ergebnis gelangt, daß unter Zugrundelegung der Anschauungsweise eines mit dem Stand der Technik vertrauten Durchschnittsfachmanns sowohl nach dem allgemeinen Sprachgebrauch wie auch auf Grund der Beschreibung des Klagepatents dieser Begriff nur Korngrößen über 3 mm umfasse. Auch nach der DIN-Norm 1179, die allerdings für die grobkeramische Industrie nicht für verbindlich erklärt worden sei, würden, so legt das Berufungsgericht dar, nur Größen ab 3 mm als Splitt (Feinsplitt bzw. Grobsplitt) bezeichnet, die darunter liegenden als Preßsand und noch feiner zerkleinerte Stoffe als Mehl. Ähnliches ergebe sich auch aus der Auskunft des Bundesverbandes der Ziegelindustrie. Dem Kläger sei zwar zuzugeben, daß aus den Angaben der Beschreibung, in der nur von "etwa 5 bis 10 mm" die Rede sei, geschlossen werden könne, daß der Erfinder nur einen Anhaltspunkt für eine von ihm für zweckmäßig gehaltene Größe habe geben und sich nicht auf die genannten 5 bis 10 mm als eine ausschließlich verwendbare Größenordnung habe festlegen wollen. Unter dem im Klagepatent verwendeten Begriff "Ziegelsplitt" könnten mithin auch Korngrößen

von etwa 3 bis 10 mm verstanden werden, in welcher Masse auch noch kleinere Korngrößen in geringeren Mengen enthalten sein dürften. Dagegen könne eine Körnung von 0 bis 10 mm bzw. von sogar ausschließlich 0 bis 3 mm, wie sie die Beklagte bei ihrem Verfahren verwende, nicht unter den Gegenstand der Erfindung fallen.

Diese von dem Berufungsgericht vorgenommene Auslegung des Begriffs Ziegelsplitt, die in Übereinstimmung mit der Auffassung des bereits in erster Instanz angehörten gerichtlichen Sachverständigen steht, begegnet keinen rechtlichen Bedenken. Die Revision meint, das Berufungsgericht habe zu Unrecht dem Beweisantritt des Klägers nicht entsprochen, wonach die amtlichen Stellen des Magistrats von Großberlin in den Jahren 1945 bis 1959 auch Mahlprodukte in der Korngröße von 0 bis 3 mm als Ziegelsplitt angesehen hätten. Das Berufungsgericht hat diesen Beweisantritt indessen nicht übersehen. Es hat ihn nur als unerheblich angesehen, weil eine etwaige - wie es ausführt - unfachgemäße Ausdrucksweise einer amtlichen Stelle nicht dazu führen könne, daß der Durchschnittsfachmann mit dem Begriff Ziegelsplitt eine andere Vorstellung verbindet. Dieser Standpunkt des Berufungsgerichts, der sich in tatsächlicher Hinsicht auf das eingehende und sorgfältige Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen stützt, ist rechtlich nicht zu beanstanden. Eine abweichende Auslegung würde, wie das Berufungsgericht zutreffend hervorhebt, im Widerspruch zu den Angaben des Erfinders in der Beschreibung (S. 2 Z.5 ff) stehen, wonach gebrochener Ziegelsplitt in der Größe von "etwa 5 bis 10 mm" Verwendung finden soll. Diese Größenbestimmung lenkt den Durchschnittsfachmann davon ab, etwa auch Kornbereiche von 0 bis 3 mm zu wählen, die, wie der gerichtliche Sachverständige erläutert hat, in Wahrheit von der Fachwelt als Ziegelsand bzw. Ziegelmehl bezeichnet werden. Mit Recht hatte bereits das Landgericht in diesem

Zusammenhang darauf hingewiesen, daß das Klagepatent im Erteilungsverfahren entgegen der ursprünglichen Fassung auf ein "Verfahren zur Herstellung von porösen Ziegelsteinen" eingeschränkt worden ist. Das Patentamt hatte diese Einschränkung gegenüber einer älteren Anmeldung - N 271 VI b/80 b - der späteren Patentschrift Nr. 919 397 - u.a. deswegen als notwendig angesehen, weil es sich bei dieser Anmeldung im Hinblick auf den besonderen Zusatz von Feingut zu den Ziegelbruchkörnern nicht um poröse Ziegel handele. Auch das Patentamt hat hiernach in der Verwendung von Feingut - in der Anmeldung war eine Feingutmenge "bis etwa 5 %" der Gesamtmasse angegeben - ein Hindernis erblickt, einen porösen Stein herzustellen, wobei es keines besonderen Hinweises bedurfte, daß gekörntes Gut von einer bestimmten Größe naturgemäß stets auch geringere Körnungen in mehr oder weniger starkem Umfang enthält. Die Verwendung des Wörtchens "etwa" in der Beschreibung gestattet hiernach jedenfalls nicht die Annahme, daß sämtliche Größen von 0 bis 15 mm schlechthin in den Kreis der in Betracht kommenden Korngrößen - soweit der gegenständliche Schutzbereich des Klagepatents in Frage steht - einbezogen werden könnten. Dies erscheint umso weniger zulässig, als die Lehre des Klagepatents, poröse Ziegelsteine zu schaffen, nur in dem Sinn verstanden werden kann, daß die Herstellung einer besonders porös hergestellten Ziegelart erstrebt wird, weil an sich praktisch alle Ziegel Poren haben und demzufolge ein besonderer Hinweis auf diese, jedem Durchschnittsfachmann bekannte Porosität überflüssig gewesen wäre. Dies entspricht auch der Ansicht des gerichtlichen Sachverständigen, der in seinem Gutachten von den gleichen Erwägungen ausgegangen ist.

2. Wie das Berufungsgericht zutreffend angenommen hat, können auch die im Patentanspruch 1 mit "etwa" angegebenen Prozentzahlen der Mischung von Ziegelsplitt und Ton nicht

beliebig verändert werden. Nach der Lehre des Klagepatents sollen etwa 90 bis 95 Teile Ziegelsplitt mit einer wässrigen Tonaufschlammung von 5 bis 10 Teilen Ton versetzt werden und die so hergestellte Masse bei einer Temperatur von 800 Grad gebrannt werden. Diese Zahlenangaben können nur im Hinblick auf das funktionelle Zusammenwirken der genannten Verfahrensmerkmale gewürdigt werden. Eine isolierte Betrachtungsweise der Merkmale ist im Streitfall umso weniger zulässig, als der Durchschnittsfachmann aus dem Zusammenhang von Beschreibung und Patentanspruch ihre gegenseitige Abhängigkeit unschwer entnehmen kann. Die Revision stellt selbst in den Vordergrund ihrer Ausführungen, daß Tongehalt und Brenntemperatur zueinander in einem bestimmten Verhältnis stehen müssen und daß diese Wechselwirkung dem Durchschnittsfachmann bekannt ist. Je höher demnach der Tongehalt ist, desto höher ist die Brenntemperatur und desto größer ist folglich die Brennstoffmenge. Das Klagepatent zielt gerade auf eine rationelle Verwertung des Ziegelsteinsplitts ab und will deswegen mit geringeren Temperaturen beim Brennen auskommen, als sie bislang üblich gewesen sind; es gibt daher u.a. auch die Anweisung, mit nur 800 Grad statt, wie bisher üblich, mit über 900 Grad zu brennen. Folglich muß der Tongehalt der zu brennenden Mischung beschränkt bleiben. Bei der ersichtlichen Wechselwirkung der einzelnen Merkmale nach der Lehre des Klagepatents muß der Durchschnittsfachmann demzufolge die Anweisung, die ihm vermittelt werden soll, dahin verstehen, daß der Rahmen, innerhalb dessen die Mischungsverhältnisse verändert werden können, verhältnismäßig eng zu ziehen ist, da andernfalls der erstrebte Zweck unerreichbar bleibt. Eine etwaige verschlechterte Ausführungsform könnte jedenfalls nur dann unter das Klagepatent fallen, wenn auch bei ihr die von dem Klagepatent als wesentlich herausgestellte Aufgabe noch in einem praktisch erheblichen Maße gelöst

wird, nicht aber auch dann, wenn die Nachteile, die das Klagepatent beseitigen will, gerade in Kauf genommen^{werden} und auf den erzielten Fortschritt verzichtet wird (BGH GRUR 55, 29, 31; RG MuW 1933, 308, 309).

3. Diese aus Anspruch und Beschreibung hergeleitete Auslegung des Klagepatents wird, wie das Berufungsgericht zu Recht dargelegt hat, durch die Erteilungsakten bestätigt. Wenngleich es bei der Auslegung eines Patents und bei der Ermittlung seines Erfindungsgegenstandes in der Regel nicht auf die subjektiven Vorstellungen des Erfinders, sondern auf seinen aus der Patentschrift zu entnehmenden objektivierten Willen ankommt (BGH GRUR 60, 546 - Bierhahn), weil sich die Lehre des Patents an die Leser der Patentschrift und nicht an die Leser der Akten wendet (Reimer, PatG 2. Aufl. § 1 Anm. 16), so folgt daraus noch nicht, daß die Erteilungsakten für die Ermittlung des in der Patentschrift Offenbarten in jedem Falle unbeachtlich wären. Vielmehr können sie, wie Reimer (aaO mit Zitaten) mit Recht hervorhebt, einmal der Feststellung dienen, was die mit Fachleuten besetzten Stellen des Patentamts im Erteilungsverfahren aus den Anmeldungsunterlagen als offenbart angesehen haben. Zum anderen aber sind sie auch - abgesehen von der Feststellung eines ausdrücklich erklärten Verzichts und einer unzweideutigen Beschränkung - von Interesse, soweit sie Erklärungen des Erfinders aufweisen, die den Umfang des begehrten Patentschutzes betreffen. Stellen diese Erklärungen eine Bestätigung des bereits objektiv aus der Patentschrift Entnehmbaren dar, so sind sie als Äußerungen eines Fachmannes in der Regel ein gewichtiges Beweisanzeichen dafür, was ein Durchschnittsfachmann der Patentschrift entnehmen wird.

Im vorliegenden Falle würdigt der Erteilungsbeschuß der Prüfungsstelle vom 27. August 1952 infolge eines erho-

benen Einspruchs insbesondere den Inhalt der bereits oben erwähnten älteren Anmeldung N 271 VI b/80 b. Diese ältere Anmeldung betraf gleichfalls keramische Baukörper und Verfahren zu deren Herstellung, wobei gekörnter Bautenziegelbruch mit Ton gebunden war. Den Inhalt dieser älteren Anmeldung hat die Prüfungsstelle deswegen nicht mit dem Gegenstand des Klagepatents als identisch angesehen, weil es sich bei der älteren Anmeldung nicht um poröse Ziegel handele, bei denen der Ton als solcher und nicht in Form einer Tonaufschlammung beigegeben werde. Insbesondere hat sie zur Begründung aber darauf hingewiesen, daß in dieser Anmeldung größere Mengen Ton zum Binden benützt würden, was - neben der Beigabe von Feingut - einer Porosität des Ziegels nach der Ansicht des Patentamts entgegenstehen würde. Hiernach hat bereits die Prüfungsstelle die in der früheren Anmeldung vorgesehene Vermischung des gekörnten Bauwerksziegelbruchs mit etwa 12 bis 25 % Ton als eine wesentliche, einer Identität im Sinne des § 4 Abs. 2 PatG entgegenstehende Abweichung gegenüber der Lehre des Klagepatents angesehen.

Diese Auffassung der Prüfungsstelle steht in Übereinstimmung mit den eigenen Erklärungen des Erfinders des Klagepatents in dem anschließenden Beschwerdeverfahren. Denn in dem Schriftsatz vom 21. April 1953 hat der Erfinder ausdrücklich vortragen lassen, daß die grundsätzlichen Unterschiede seiner Anmeldung gegenüber der älteren Anmeldung darin beständen, daß sie sich auf ein Verfahren zur Herstellung von porösen Ziegelsteinen beziehe, "wobei Ziegelsplitt in einer Menge von 90 bis 95 Teilen verwendet wird und dieser mit einer wässerigen Tonaufschlammung von 5 bis 10 Teilen versetzt wird". Er faßt seinen Standpunkt sodann, wie folgt, zusammen: "Abgesehen davon, daß sich der vorliegende Anmeldungsgegenstand auf die Herstellung eines ganz bestimmten Erzeugnisses, nämlich poröser Ziegelsteine, bezieht, wird hierbei viel weniger Ton (unterstrichen in der

Urschrift) als Zusatz verwendet, was große wirtschaftliche Vorteile zur Folge hat." Auch der Erfinder des Klagepatents ist demnach davon ausgegangen, daß insbesondere die geringe Menge des Tonzusatzes für die Anwendung der von ihm vermittelten Lehre von wesentlicher Bedeutung ist. Da die Porosität des Ziegelsteins weitgehend von der Menge des dem Ziegelsplitt zugefügten Tons abhängig ist, und der Erfinder gerade einen hochporösen Ziegelstein herstellen will, ist der Vorhalt des Erfinders durchaus verständlich. Seine Erklärung bestätigt jedenfalls die auch vom Berufungsgericht ohne Rechtsirrtum vertretene Auffassung, daß der im Klagepatent angegebene Tonanteil von 5 bis 10 Teilen nicht beliebig überschritten werden kann, woraus, wie dargelegt, gleichzeitig folgt, daß auch die im Klagepatent festgelegte Brenntemperatur von etwa 800 Grad nicht wesentlich heraufgesetzt werden darf, um nicht den Gesamterfolg der Lehre des Klagepatents zu gefährden.

4. Hinsichtlich der Verarbeitung der Ausgangsmaterialien im einzelnen enthält das Klagepatent nur bezüglich der Tonmassen, die in Form einer wässerigen Aufschlämmung mit 5 bis 10 Teilen Ton benutzt werden sollen, eine Angabe. Soweit darüber hinaus zur Herstellung poröser Ziegel Zusatzmaterialien oder bestimmte Behandlungsmethoden erforderlich sind, muß davon ausgegangen werden, daß im Rahmen der Mischungsverhältnisse und der angegebenen Temperatur vom Gegenstand der Erfindung alle Möglichkeiten umfaßt werden, die dem Durchschnittsfachmann zur Erreichung des erstrebten Zwecks am Anmeldetag des Streitpatents ohne erfinderisches Bemühen geläufig und erreichbar waren. Auf diese zusätzlichen Verarbeitungsmethoden kann es daher für die Frage, ob eine Patentverletzung vorliegt oder nicht, entscheidend nicht ankommen, und es ist deshalb auch ohne Belang, ob eine Vortrocknung des Materials stattfindet und ob und welche Zuschläge verwendet werden. Die Verschiedenheit zwi-

schen Klagepatent und Verletzungsform in diesen Punkten könnte so wenig zu einer Verneinung der Patentverletzung führen, wie umgekehrt ihre Übereinstimmung allein zu deren Bejahung ausreichen würde.

Zu Recht hat das Berufungsgericht auch dahingestellt sein lassen, ob die angebliche Verletzungsform von dem in dem Klagepatent angegebenen Mittel der Tonaufschlammung in äquivalenter Form Gebrauch macht. Selbst wenn man der Revision folgt und davon ausgeht, daß die von der Beklagten angewandte Methode, den Ton trocken dem Ziegelsplitt beizumischen, äquivalent einer wässerigen Tonaufschlammung ist, könnte die Gleichheit dieser Mittel in ihrer Alleinstellung noch keinesfalls eine Verletzung des Gegenstandes des Patents begründen.

III. Nach den Feststellungen des Berufungsgerichts verwendet die Beklagte als Ausgangsmaterial Ziegelsplitt in einer Korngröße bis höchstens 3 mm. Sie benutzt für die Herstellung ihrer Ziegel 30 bis 50 Teile Ton und 70 bis 50 Teile Ziegelsplitt und brennt diese Mischung bei Temperaturen von 980 bis 1085 Grad.

Die von der Revision gegen die Feststellung des Berufungsgerichts über die Verletzungsform erhobenen Verfahrensrügen können keinen Erfolg haben. Die dahin gehenden Feststellungen des Berufungsgerichts beruhen entgegen der Annahme der Revision nicht auf den Erhebungen des gerichtlichen Sachverständigen, die dieser alleine getroffen haben soll, ohne dem Kläger Gelegenheit zu gleichzeitiger Feststellung und Prüfung zu geben, sondern gehen, wie sich aus den Entscheidungsgründen ergibt, auf die Angaben des Sachverständigen bestätigenden Zeugenaussagen zurück. Bei diesen liegt aber ein Mangel an rechtlichem Gehör unbestritten nicht vor.

Auf die weitere Rüge der Revision, daß über die von der Beklagten hergestellten Erzeugnisse jede prozeßgerechte Unterlage fehle, kommt es nicht an. Entscheidend ist nicht das fertige Produkt - das mit dem nach dem Streitpatent gewonnenen gleich oder von ihm verschieden sein mag -, sondern allein, ob die Beklagte das Verfahren des Klagepatents ganz oder auch nur teilweise benutzt. Tatsächlich ist dies nach der rechtsirrtumsfreien Annahme des Berufungsgerichts nicht der Fall.

Die Beklagte benutzt nach den Feststellungen des Berufungsgerichts nicht nur ein anderes Ausgangsmaterial, sondern wählt darüber hinaus auch ein anderes Mischungsverhältnis sowie eine andere Brenntemperatur. Sie verwendet als Ausgangsmaterial weder Ziegelsplitt, d.h. Brechgut mit Sieb- lochdurchmessern von 3 bis 30 mm, die den hochporösen Ziegel ergeben sollen, noch den durch das Klagepatent allein offenbarten verhältnismäßig geringen Tonzusatz und macht demzufolge auch nicht von dem als wesentlich hervorgehobenen Merkmal Gebrauch, mit einer Temperatur von nur 800 Grad auszukommen.

Das Fehlen der genannten Merkmale bei dem Verfahren der Beklagten schließt die Verletzung des Erfindungsgegenstandes des Klagepatents aus. Der von der Revision mehrfach hervorgehobene Grundsatz, daß es für die Frage einer Patentverletzung nicht darauf ankomme, ob von allen Vorteilen des Streitpatents Gebrauch gemacht werde, ist zwar richtig. Er setzt indessen, wie oben dargelegt, stets voraus, daß die sogenannte verschlechterte Ausführungsform noch in einem praktisch erheblichen Maße den Erfindungsgedanken des Klagepatents benutzt und die von diesem erstrebte Wirkung erzielt. Das trifft nach den rechtlich nicht zu beanstandenden Feststellungen des Berufungsgerichts für das angegriffene Verfahren der Beklagten nicht zu. Die Korngrößen des von dieser verwendeten Brechguts, das nach dem Gutachten des

gerichtlichen Sachverständigen nur als Ziegelsand oder Ziegelmehl angesprochen werden kann, gestatten es nicht, mit dem vom Klagepatent vorgesehenen Tonzusatz von etwa 5 bis 10 Teilen auszukommen, sondern erfordern die beträchtliche Beimischung von 30 bis 50 Teilen Ton, die ihrerseits wiederum bedingt, daß die Mischung bei Temperaturen von ca. 1000 Grad und darüber gebrannt werden muß. Da der Fortschritt des Klagepatents vor allem darin liegt, entgegen der bisherigen Übung einen "verhältnismäßig geringen" Tonzusatz zu verwenden und die bisher erforderlichen Temperaturen von 900 Grad bis 1200 Grad auf etwa 800 Grad herabzusetzen, ist es nicht angängig, eine Verletzung des Erfindungsgegenstandes - der in diesem Zusammenhang allein in Frage steht - in der Verwendung eines Verfahrens zu erblicken, bei dem die Tonmengen ebenso wie die Brenntemperaturen in einer Größenordnung benutzt werden, die das Klagepatent als nachteilig ansieht und aus diesem Grunde vermieden wissen will. Die Zahl- und Maßangaben eines Patents müssen stets aus dem Sinn und Zweck des Erfindungsgedankens ausgelegt werden (OGHZ 3, 64, 71 f = GRUR 1950, 140, 142). Diesen Grundsatz hat das Berufungsgericht in Übereinstimmung mit dem Landgericht beachtet und ist gerade aus diesem Grunde zu einer Verneinung einer Patentverletzung gelangt. Wie sich auch aus dem im folgenden noch zu prüfenden Stand der Technik ergibt, handelt es sich bei den Angaben des Patentanspruchs tatsächlich nicht nur um eine allgemeine Erläuterung einer vorteilhaften Anwendung der technischen Lehre im Sinne eines Optimums, sondern es muß gerade in ihnen das erfinderisch Neue der Lehre des Klagepatents erblickt werden.

IV. 1. Das Berufungsgericht hat zusätzlich geprüft, ob dem Klagepatent etwa ein allgemeiner Erfindungsgedanke zu entnehmen ist, der das hier streitige Verfahren mitumfaßt.

Nach dem Vortrag des Klägers in den Tatsacheninstanzen soll dieser Gedanke darin bestehen, "daß eine große Menge Ziegelsplitt (der Körnung 0 bis 3 bzw. unabhängig von der Körnung) mit einer geringen Menge Ton zur Anwendung gelangt", oder darin, "daß eine große Menge Ziegelsplitt (der Körnung 0 bis 3 mm bzw. unabhängig von der Körnung) mit einer geringen Menge "feinstverteilten" Tons durch Feinvermahlung mit nachträglichem Wasserzusatz versetzt wird".

2. Das Berufungsgericht hat demgegenüber mit Recht bezweifelt, ob im Hinblick auf die unbestimmte Fassung bezüglich des Mengenverhältnisses von Ziegelsplitt und Ton in einer solchen Lehre überhaupt eine bestimmte Anweisung zum Handeln liege, um die von dem Klagepatent gestellte Aufgabe zu lösen. Die gleichen Bedenken gelten hinsichtlich der von der Revision in der letzten mündlichen Verhandlung beanspruchten Lehre, wonach Ziegelsplitt in einer geringen Körnung mit einem entsprechenden Tonzusatz derart vermischt werden soll, daß der Tonzusatz ausreicht, um eine enge Verkittung von Ziegelsplitt und Ton zu erzielen. Selbst wenn man von diesen Bedenken indessen absehen wollte, so würde der von dem Kläger nunmehr beanspruchte Erfindungsgedanke jedenfalls nicht als offenbart anerkannt werden können, da die Patentschrift, wie dargelegt, in Wahrheit dem Durchschnittsfachmann nur die Vermischung von Ziegelsplitt (und nicht von Ziegelsand oder Ziegelmehl) "mit einem verhältnismäßig geringen Tonzusatz" von etwa 5 bis 10 Teilen Ton" und die dadurch ermöglichte geringe Brenntemperatur von etwa 800 Grad lehrt. Das schließt es aus, die Höhe des Tonzusatzes und seines Verhältnisses zu der Menge Ziegelsplitt ausschließlich von der erst noch zu erprobenden Wirkung der Mischung abhängig zu machen.

Einer solchen allgemeinen Lehre würde in jedem Falle aber nach der zutreffenden Annahme des Berufungsgerichts

auch der Stand der Technik zur Zeit der Anmeldung des Klagepatents entgegenstehen.

a) In der deutschen Patentschrift Nr. 204 167 (1906) wird ein Verfahren zur Herstellung gebrannter Ziegel o.dgl. aus Chamotte unter Verwendung von geringen Tonmengen als Bindemittel beschrieben. Bei diesem Verfahren soll die Grundmasse, zu der insbesondere also auch Chamotte d.h. gebrannter Ton gehört, in gekörntem Zustand mit Tonbrei in einer Menge von 1,5 bis 4 %, bezogen auf die Grundmasse, innig gemischt werden.

b) Die am 15. August 1928 veröffentlichte niederländische Patentschrift Nr. 19 410 betrifft ein "Arbeitsverfahren zur Herstellung von Ziegelsteinen u.dgl. Baumaterialien aus nicht feuerfestem Ton". Um das zeitraubende Vorhertrocknen der Formlinge vor dem Brennen zu vermeiden, schlägt der Erfinder vor, einen Ziegelstein oder ähnliche Baumaterialien in der Weise herzustellen, daß Ziegelsteinsplitt und Ton zu etwa gleichen Teilen vermengt werden.

c) Die französische Patentschrift 710 703 (1931) erstrebt die Verbesserung des Verfahrens und der Einrichtungen für die Fabrikation von Ziegelsteinen, Klötzen, Dachziegeln und ähnlicher Artikel. Sie schlägt u.a. vor, warmen gebrannten Ton mit rohem oder getrocknetem Ton nach vorheriger Zerkleinerung des ersteren zu mischen. In der Beschreibung heißt es, daß sich die Erfindung insbesondere auf diejenige Art keramischer Fabrikation bezieht, bei welcher ein gewisser Anteil gebrannten oder teilweise gebrannten Materials in die Zusammensetzung der Endmasse kommt, "wobei der Anteil innerhalb eines weiten Bereichs veränderlich ist und der Mindestanteil in gewissen Fällen bis auf 10 % herunter- und in anderen Fällen bis zu 70 % hinaufgehen kann." An einer späteren Stelle wird ein Beispiel erläutert, nach dem Ton für gewöhnliche Zie-

gelsteine "in einem ungefähren Verhältnis von 50 % gebranntem und 50 % rohem Ton" gemischt werden soll.

Ohne daß es der Erörterung weiterer Vorveröffentlichungen bedürfen würde, folgt bereits aus diesen Patentschriften, daß die verschiedensten Verfahren bekannt waren, die von einem bestimmten Mischungsverhältnis zwischen gebranntem Ton und Tonzusatz ausgehen, wobei die Patentschrift Nr. 204 167 bereits geringe Tonzusätze in Vorschlag gebracht hat. Stehen diese Verfahren auch der Neuheit des Klagepatents deswegen nicht entgegen, weil sie nicht poröse Ziegel zum Gegenstande haben, so kann doch nicht anerkannt werden, daß es eines erfinderischen Schrittes bedurft hätte, um angesichts dieses Standes der Technik - entsprechend dem von dem Kläger beanspruchten allgemeinen Erfindungsgedanken - durch ein im wesentlichen unbestimmt gelassenes Mischungsverhältnis auch hochporöse Ziegel aus Ziegelsplitt herzustellen. Die Erzeugung der Porosität eines Ziegelsteins war zur Zeit der Anmeldung des Klagepatents jedem Durchschnittsfachmann geläufig und wird auch in der Beschreibung des Patents als Stand der Technik geschildert. Bei der Verwendung von Ziegelsplitt bedurfte es im übrigen überhaupt keiner weiteren Maßnahmen zur Erzielung der Porosität, jedenfalls dann nicht, wenn man nur verhältnismäßig geringe Tonzusätze wählte. Hiernach würde eine erfinderische Leistung allein in der Verwendung des Ziegelsplitts als Ausgangsmaterial erblickt werden müssen. Mit Recht hat das Berufungsgericht dem Klagepatent einen so weitgehenden Schutzzumfang nicht zugestanden. Er wäre umso weniger gerechtfertigt, als bereits in einem Aufsatz "Ziegeleitechnik im modernen Fabrikbetriebe" von Zacharias (1926) auf die Verwendung von Ziegelbruchmaterial für die Herstellung von Ziegeln hingewiesen worden war. Der Umstand, daß er in diesem Aufsatz als Magerungsmittel empfohlen war,

fällt in diesem Zusammenhang nicht ins Gewicht. Denn es war dem Durchschnittsfachmann bekannt, daß im Falle des Überwiegens des Gewichtsverhältnisses vom Magerungsmittel zum Bindemittel eine Verkittung - entsprechend der Lehre des Klagepatents - eintritt. Wie nahe die beiden Maßnahmen einer Magerung und einer Verkittung beieinanderliegen, folgt aus dem Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen, der ausdrücklich erklärt hat, daß sich für den Übergang, wann die Magerung aufhört und die Verkittung beginnt, theoretisch überhaupt keine genauen Grenzen angeben lassen.

V. Soweit die Revision in der mündlichen Verhandlung die Klageanträge erstmalig auch darauf gestützt hat, daß die Beklagte schuldhaft das "Ankaverfahren" des Klägers verletzt habe und aus diesem Grunde schadensersatzpflichtig sei, kann sie keinen Erfolg haben. Der Kläger hat im Verlauf des Rechtsstreits niemals behauptet und es sind auch von der Revision keine substantiierten Angaben darüber gemacht worden, in welchem Umfang sich das sog. "Ankaverfahren" des Klägers von dem Verfahren nach dem Klagepatent, auf das die Klage bisher allein gestützt war, unterscheiden soll. Schon aus diesem Grunde kann der neue Vortrag des Klägers keine Berücksichtigung finden. Aber auch wenn das sog. Ankaverfahren etwa über den Rahmen des durch das Klagepatent gewährten Schutzzumfanges in dem Senat unbekannten Merkmalen hinausgehen sollte, würde eine Verletzung dieses Verfahrens ausscheiden, weil die Beklagte nach dem oben Gesagten jedenfalls von den erfindungswesentlichen Merkmalen des Verfahrens nach dem Klagepatent keinen Gebrauch macht. Das schließt auch die Annahme einer etwaigen Verletzung des Ankaverfahrens, das angeblich auf dem geschützten Verfahren beruht, aus.

Nach alledem war die Revision des Klägers mit der
Kostenfolge aus § 97 ZPO zurückzuweisen.

Bock Krüger-Nieland Weiss Jungbluth Pehle