

Verkündet am 23. November 1962
Grunau, Justizhauptsekretär,
als Urkundsbeamter der Geschäftsstelle

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

In der Patentnichtigkeitssache
der Firma M [REDACTED] KG Dr. B [REDACTED] & H [REDACTED] in S [REDACTED]
[REDACTED], G [REDACTED] Straße [REDACTED]

Beklagte und Berufungsklägerin,
- vertreten durch: Patentanwalt Dipl.-Ing. Max [REDACTED]
in S [REDACTED] -

g e g e n

die Firma E. A. B [REDACTED] in B [REDACTED], W [REDACTED]straße [REDACTED] - [REDACTED],
Klägerin und Berufungsbeklagte,
- vertreten durch: Rechtsanwalt Th. [REDACTED] in F [REDACTED]
[REDACTED] und
Patentanwälte Dipl.-Ingenieure
August [REDACTED] und Walter [REDACTED]
in S [REDACTED] -

hat der Erste Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die
mündliche Verhandlung vom 23. November 1962 unter Mit-
wirkung der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Krüger-Nieland,
Dr. Spreng, Pehle und Claßen

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird die Entschei-
dung des 1. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patent-
amts vom 8. November 1960 abgeändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Verfahrens werden der Klägerin auf-
erlegt.

Von Rechts wegen

- 2 -

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des seit dem 2. Oktober 1948 laufenden Bundespatentes Nr. 815 314, das einen Zwangsmischer für Stoffe aller Art, insbesondere für Beton betrifft. Durch rechtskräftige Entscheidung des 1. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patentamts vom 11. Dezember 1956 (Ni I 45/54) ist das Streitpatent auf Antrag der Firma D[RECK]Werk Hermann A[RECK] teilweise für nichtig erklärt worden. An die Stelle der ursprünglichen Ansprüche 1 bis 5 wurde ein neuer Anspruch 1, an die Stelle der ursprünglichen Ansprüche 6 und 7 wurden neue Ansprüche 2 und 3 gesetzt. Diese Ansprüche lauten:

1. Mischer, besonders für Baustoffe aller Art, mit um eine lotrechte Achse rotierendem Mischtrog und einem in diesem im gleichen Drehsinn exzentrisch um eine zur Trogachse parallele Achse umlaufenden Mischflügel, wobei nur der Mischflügel angetrieben und der Mischtrog durch die Reibungskraft des Mischgutes mitgenommen wird, gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale:
 - a) der Mischflügel (7) besteht aus einem Armkreuz mit an den Armen starr befestigten Flügelblättern,
 - b) ein um seine Längsachse verstell- und/oder/^{ver-}schiebbarer, vorzugsweise pflugscharähnlich ausgebildeter, Brems- und Wendeflügel ist so angeordnet, daß er das Mischgut nach dem umlaufenden Mischflügel hin ableitet.
2. Mischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein die Mischflügel (7) tragender und mit dem Maschinengestell verbundener ausschwenkbarer Arm den

Mischflügelantrieb beim Hochschwenken aus- und beim Senken einschaltet.

3. Mischer nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der fahr- und kippbare Mischtrog von dem Maschinengestell durch eine automatische Kupplung beim Hochschwenken des Mischarmes leicht lösbar ist.

Wegen der übrigen Ansprüche 8 bis 11 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Die Klägerin hat mit der auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG gestützten Klage beantragt, den neuen Anspruch 1 zu vernichten und ferner ausgeführt, die Ansprüche 2 und 3 seien als echte Unteransprüche sodann von Amts wegen zu streichen.

Die Beklagte hat widersprochen und insbesondere geltend gemacht, die Klägerin handle als Strohmann des mit der früheren Nichtigkeitsklage teilweise abgewiesenen Dora-Werkes; ihr Antrag sei daher in erster Linie ohne Sachprüfung abzuweisen.

Der 1. Nichtigkeitssenat hat das Streitpatent dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß der Anspruch 1 in der neuen Fassung gestrichen werde, und der Beklagten die Kosten des Verfahrens auferlegt.

Mit der Berufung beantragt die Beklagte Aufhebung dieser Entscheidung und kostenpflichtige Abweisung der Klage. Die Klägerin bittet um Zurückweisung der Berufung.



Der Senat hat ein schriftliches Gutachten von Professor Dr. Georg Garbotz, Technische Hochschule A■■■■■, eingeholt; der Sachverständige hat das Gutachten in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt.

Entscheidungsgründe:

A.

Zum Antrag auf Vernichtung eines Patents aufgrund des § 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG ist jedermann befugt, ohne ein eigenes besonderes Interesse nachweisen zu müssen. Eine Ausnahme gilt nach der zu billigenden Rechtsprechung des Reichsgerichts allerdings dann, wenn der Antragsteller lediglich im Auftrag eines Dritten handelt, der aus besonderen Gründen, z.B. wegen rechtskräftiger Abweisung eines früheren Antrages, die Vernichtung des Patents nicht beantragen könnte (RGZ 74, 209; RG B1PMZ 1927, 256; RG MuW 1934, 109); diese Ausnahme greift daher nicht Platz, wenn der Beauftragte hierbei mindestens auch im eigenen Interesse handelt. Ein solches eigenes Interesse ist nicht erst, wie die Beklagte meint, nach Erhebung einer Verletzungsklage gegen den Antragsteller gegeben; es ist vielmehr bereits zu bejahen, wenn der Antragsteller Erzeugnisse vertreibt, die nach der Behauptung des Patentinhabers vom Patentschutz umfaßt sind. Diese Voraussetzung ist hier nach der nicht angegriffenen Feststellung der angefochtenen Entscheidung erfüllt, denn die Klägerin vertreibt gewerbsmäßig Mischer, die die Beklagte als Verletzung des Streitpatents ansieht; sie hat ein schutzwürdiges Eigeninteresse daran, in diesem Vertriebe nicht durch den Bestand des Patents behindert werden zu können. Auch wenn die in dem früheren Nichtigkeitsverfahren zum

Teil abgewiesene Firma D-~~Werk~~ die Klägerin von den Kosten des vorliegenden Rechtsstreits freistellt, ist diese daher befugt, die jetzige Nichtigkeitsklage durchzuführen.

B.

Der sachlichen Prüfung ist das Streitpatent in der beschränkten Fassung zugrunde zu legen, die es durch die im früheren Nichtigkeitsverfahren ergangene Entscheidung erhalten hat. Danach liegt dem Patent die Aufgabe zugrunde, einen absatzweise arbeitenden Zwangsmischer, insbesondere für Beton und ähnliche Stoffe, zu schaffen, der konstruktiv viel einfacher (Beschreibung Seite 1 Zeile 25) und wesentlich billiger (aaO Zeile 26) ist und dennoch bei gleicher Geschwindigkeitsdifferenz zwischen Mischtrogl und Mischflügel (Rührwerk) mindestens eine gleich schnelle und gute Mischung erzielen läßt wie vorbekannte, nach dem Gegenstromprinzip arbeitende Zwangsmischer.

I. Als Lösung dieser Aufgabe schlägt die Patentschrift in dem neugefaßten Anspruch 1 und in der Beschreibung vor:

- a) einen um eine lotrechte Achse drehbaren Mischtrogl;
- b) ein in diesem um eine zur Trogachse parallele (exzentrische) Achse drehbares, allein angetriebenes Rührwerk;
- c) die Ausgestaltung des Rührwerks als Armkreuz mit an den Armen starr befestigten Flügelblättern;
- d) einen um seine Längsachse verstellbaren und/oder verschiebbaren Brems- und Wende-flügel, der so angeordnet ist, daß er das Mischgut nach dem umlaufenden Armkreuz hin ableitet.

Diese Lösungselemente sind, worüber auch unter den Beteiligten kein Streit besteht, durch den einheitlichen technischen Zweck der Schaffung eines möglichst einfachen, billigen Mischers unter gleichzeitiger Erzielung einer relativ günstigen Mischleistung verbunden. Es handelt sich daher um ein Kombinationspatent. Die Arbeitsweise der Vorrichtung nach dem Streitpatent wird durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- aa) Drehbarkeit von Mischtrog und Rührwerk;
- bb) Antrieb nur des Rührwerks und Mitnahme des Troges durch Vermittlung der vom Mischgut ausgehenden Reibung;
- cc) eine bestimmte Form des Rührflügels (Armkreuz);
- dd) ein an der Mischarbeit beteiligtes ortsfestes (= die Drehbewegungen nicht mitmachendes) verstellbares und/oder verschiebbares Organ, das auf der Einlaufseite im Strom des Mischgutes steht und dieses in Richtung zum Armkreuz leitet und wendet, aber auch (wegen bb) die Relativgeschwindigkeit zwischen Trog und Rührwerk beeinflusst.

Hinsichtlich des zu d bezeichneten Brems- und Wendeflügels gibt die Beschreibung keine ausdrückliche Anweisung darüber, wo er anzuordnen ist; klar ist zunächst, daß er innerhalb der Trommel und außerhalb des Rührwerksbereichs stehen muß, da er sonst von dem umlaufenden Flügel abgerissen würde. Die Patentzeichnung sieht dieses Organ in dem mond-sichelförmigen Bereich vor, der zwischen dem Umlaufbereich des Rührflügels und der Trogwand dort gebildet wird, wo jener sich mit den Flügelblättern der Trogwand nähert (sogenannte Einlaufseite). Das Gutachten des Sachverständigen geht dahin, aus der Zeichnung ergebe sich, daß der

Flügel nur auf der Einlaufseite liegen könne. Diese Auffassung trifft zu; der Fachmann entnimmt dem im Anspruch 1 unter b genannten Merkmal in Verbindung mit der Zeichnung die Lehre, diesen Brems- und Wendeflügel auf der Einlaufseite anzuordnen, da er dann "das Mischgut nach dem umlaufenden Mischflügel hin ableitet."

Das schriftliche Gutachten des Sachverständigen hatte hierzu allerdings noch hervorgehoben, der Erfinder habe sich später wohl davon überzeugen müssen, daß er bei Benutzung der Verstell- und Verschiebbarkeit (letztere werde nicht mehr angewandt) etwa zur Regelung der Drehzahl des Troges, eine zweite, heute überall verwendete Leit- oder Wendeschaufel vorsehen müsse, um zu verhindern, daß das hinter dem Bremsflügel an der Wand sitzende Material schlecht oder gar nicht gemischt werde. Die Ansicht des Sachverständigen geht indessen, wie in der mündlichen Verhandlung geklärt worden ist, von der unzutreffenden Annahme aus, in der Praxis werde der Brems- und Wendeflügel an der Auslaufseite angeordnet; tatsächlich wird dieser aber entsprechend der Patentschrift an der Einlaufseite angebracht, und es wird zusätzlich an der Auslaufseite lediglich ein federnd gelagerter Abstreifer verwendet, der das an der Trogwand befindliche Mischgut abhebt. Die Anbringung eines solchen Abstreifers liegt aber, wie der Sachverständige bestätigt, im Bereich durchschnittlichen Fachkönnens, und sie läßt das Wesen der im Streitpatent gezeigten Mischvorrichtung als funktioneller Einheit unberührt.

Es ist deshalb nicht etwa so, als lehre das Streitpatent, nur ein ortsfestes Organ zum Leiten, Wenden und Regulieren der Geschwindigkeit der Mischmasse und damit mittelbar auch der Rührorgane vorzusehen, so daß alle Ausführungen mit mehr als einem solchen Organ nicht mehr zum Gegenstand der Erfindung zu rechnen wären.

Dem Durchschnittsfachmann war vielmehr bekannt, daß nötigenfalls zusätzliche ortsfeste Leitbleche angebracht werden können, die von oben in den Trograum hincinreichen und dazu dienen, das Mischgut von der Trogwand abzustreifen.

II. Die Lehre des Streitpatents stellt gegenüber dem Stande der Technik etwas Neues dar.

Das Streitpatent soll einen Mischer für Massen verschiedener Art schützen. Im Anspruch 1 neuer Fassung heißt es insoweit zwar nur "Mischer, besonders für Baustoffe aller Art"; indessen ergibt schon diese Fassung, daß die Lehre des Streitpatents sich nicht auf Baustoff-Mischer beschränkt; auch die Begründung der früheren Nichtigkeitsentscheidung läßt eine solche Beschränkung nicht eindeutig erkennen. Soll aber ein Mischer für Massen verschiedener Art geschützt sein, dann steht dem Streitpatent das nach § 2 PatG neuheitsschädliche Material auf dem gesamten Gebiet der Mischertechnik entgegen. Davon geht auch der gerichtliche Sachverständige aus. Es mag sein, daß die sehr verschiedenen Arten von Mischgütern (Gase, Flüssigkeiten, pulverisiertes Gut usw.) es nicht immer ohne weiteres nahelegen, eine Vorrichtung als für alle Mischgüter gleichermaßen verwendbar anzusehen; das aber ist keine Frage der Neuheitsschädlichkeit, sondern der Erfindungshöhe.

- a) Aus dem deutschen Patent Nr. 198 040, das eine Teigknetmaschine betrifft, waren vorbekannt: ein um eine lotrechte Achse drehbarer Mischtrog, darin ein exzentrisch parallel zur Trogachse gelagertes Rührwerk, auch in demselben Drehsinne drehbar, jedoch beide angetrieben; das Rührwerk war als Rahmen ausgestaltet; der pflugscharähnliche Abstreifer entspricht nicht, wie der Sachverständige zunächst angenommen hatte, dem Brems- und Wendeflügel des Streitpatents, denn er befindet sich an der Auslaufseite und "bestreicht die Trogwand" (Beschreibung S. 1 Z. 28). Wesentliche Unterschiede gegenüber dem Streitpatent sind ferner: Diese Vorrichtung benötigt zwei Antriebe, arbeitet

also nicht nach dem Prinzip der Mitnahme des Troges vermittels des Mischguts; die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe ist damit nicht gelöst; ferner weist der Rührflügel eine völlig andere Form auf.

- b) Das weiter entgegen gehaltene deutsche Patent Nr. 266 393 betrifft einen Mischer, besonders für Mörtel, Beton und dergleichen, dessen Trog im Gegensatz zum Streitpatent feststeht. Weitere, im Lichte der Aufgabenstellung des Streitpatents wesentliche Unterschiede bestehen in der Anordnung und Ausgestaltung des Rührwerks: Dieses läuft nicht exzentrisch zum Trog, mischt daher auf eine erheblich andere Weise und wirft insbesondere die Frage der Anordnung von zusätzlichen Brems- und Wendeorganen nicht auf; das Rührwerk weist zwar die Gestalt eines Armkreuzes auf, das aber nicht mit festen Flügelblättern, sondern mit wiederum kreuzförmigen drehbaren Flügeln versehen ist, deren Achsen auf den Armen des Kreuzes gelagert sind.
- c) Das dem Streitpatent näher kommende deutsche Patent Nr. 680 658 von 1937 offenbarte bereits die Lehre, nur das Rührwerk anzutreiben und den Trog unter Vermittlung des vom Mischgut ausgehenden Widerstandes zu drehen (Beschreibung Seite 2 Zeilen 83 - 92; Figur 4). Der Mischflügel ist aber nicht als Armkreuz ausgestaltet (Beschreibung Seite 2 Zeile 56 ff; Figur 1 Zahl 11, 12; Figur 2 Zahl 13). Der entgegengehaltene Mischflügel 11 ist, wie die Zeichnung zeigt, als Propeller ausgebildet und geeignet, eine Vertikalbewegung des Mischguts zu bewirken. Auch fehlt ein besonderes Organ zur Regelung der Relativgeschwindigkeit zwischen Rührwerk und Trog und zum Wenden und Leiten des Mischgutes. Diese Abweichungen sind im Sinne der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabenstellung wesentlich, denn erst durch diese Abweichungen

erzielt die Vorrichtung nach dem Streitpatent eine den gleichfalls vorbekannten Gegenstrommischern etwa gleichwertige Mischleistung; der angestrebte Mischvorgang ist ein anderer.

- d) Auch dem entgegengehaltenen deutschen Patent Nr. 722 620 von 1938 liegt eine andere Aufgabe zugrunde; es befaßt sich mit einer Aufhängevorrichtung für den Motor einer Küchenmaschine und enthält in der Beschreibung (Seite 3 Zeile 2 - 5) lediglich einen beiläufigen Hinweis darauf, daß die Schüssel durch die vom allein angetriebenen, aber ganz abweichend gestalteten Rührwerk ausgehenden "Reaktionskräfte" mitgenommen wird. Da auch ein besonderes Leit- und Bremsorgan nicht vorgesehen ist, offenbart auch diese Entgeghaltung jedenfalls nicht mehr als die vorhergehende.
- e) Das US-Patent Nr. 1 855 688 von 1932 betrifft ein handgetriebenes Mischgerät für das Ablöschen von Kalk, insbesondere von Pflanzenspritzmitteln. Es soll ein Mischmittel erreicht werden, das frei von jeder Klumpbildung und daher geeignet ist, durch feine Düsen gespritzt zu werden. Trog oder Armkreuz sind drehbar; das Lösungsprinzip der Mitnahme des Troges durch Vermittlung des vom Rührwerk angetriebenen Mischgutes ist hier daher nicht aufgezeigt. Das Armkreuz weist insofern Abweichungen auf, als entsprechend der Aufgabe dieser Patentschrift die Schaufeln verschiedenen radialen Abstand von der Achse des Armkreuzes aufweisen, um möglichst getrennte Zonen des Troginneren zu bestreichen (Figur 4; Beschreibung Seite 1 Zeilen 75 ff). Ein besonderes Leit- und Bremsorgan fehlt. Für diese Entgeghaltung gilt daher gleichfalls das zu c gesagte; auch hier ist insbesondere der angestrebte Mischvorgang ein ganz anderer.

- f) In der US-Patentschrift Nr. 2 091 532 von 1937 ist wie im Streitpatent ein Mischer gezeigt, bei dem Trog und Rührwerk drehbar und lotrecht exzentrisch (Figur 6) gelagert sind und nur das Rührwerk angetrieben ist. Diese dem Streitpatent nahe kommende Entgegenhaltung betrifft "insbesondere" einen Mischer für das Rühren und Vermischen von gasförmigen oder flüssigen Stoffen und namentlich von Flüssigkeiten und Pasten, in denen pulverisierte Feststoffe wie Farbstoffe u. dergl. enthalten sind. Damit hängt zusammen, daß das Rührwerk in Gestalt zweier Propeller gezeigt wird, die dem Mischgut eine zusätzliche vertikale, und zwar gegenläufige Richtung erteilen (Beschreibung Seite 2 Zeilen 2 und 26). Das entspricht der abweichenden Aufgabe dieser Erfindung, ein schnelles Verrühren in der Masse einer Flüssigkeit zu bewirken, die ohne Drehung der Masse vermischt werden (Beschreibung Seite 1 Absatz 2) und dabei nicht aufwallen, verspritzen oder überlaufen soll. Ein verstellbares Brems- und Leitblech ("Staubblech"-baffle) zeigt diese Entgegenhaltung im Drehsinne gesehen hinter der Stelle, an der Rührwerk und Trogwand einander am nächsten kommen, also an der Auslaufseite; ihre Wirkung ist eingehend beschrieben (Seite 3 Zeile 19 ff, 34 ff; Figur 10 und 11). Die Unterschiede in der Ausgestaltung des eigentlichen Rührwerkzeugs und in der Anbringung des Staubblechs reichen wegen ihrer unmittelbaren Beziehung zu der durch die abweichende Aufgabenstellung bedingten unterschiedlichen Mischungsweise aus, um diese Entgegenhaltung nicht als neuheitsschädlich anzusehen.
- g) Die britische Patentschrift Nr. 345 638 von 1931 hat demgegenüber die Mischung von Beton zum Gegenstand. Sie weicht aber konstruktiv von der Lösung des Streitpatents dadurch erheblich ab, daß sie auch den Trog antreibt, und zwar in einer dem Rührwerk entgegengesetzten

Richtung. Die Ansicht der angefochtenen Entscheidung, dieser Patentschrift könne auch die Lehre entnommen werden, beide Elemente in gleichem Sinne zu drehen, trifft nach dem überzeugenden Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen nicht zu. Die Aufgabe der Regelung der Relativgeschwindigkeit zwischen beiden Elementen stellt sich daher hier in ganz anderer Weise als beim Streitpatent, wo ihre Lösung unter Beachtung der schwer überschaubaren Mischvorgänge und der Größe des vom Mischgut und anderen Faktoren beeinflussten Reibungswiderstandes gefunden werden mußte. Die in dieser Entgegnung gezeigten ortsfesten, in den Trog ragenden Schaufeln (Figur 2 Nr. 21, 22; Beschreibung Seite 6 Zeile 92 - 111) haben dementsprechend nur die Aufgabe, das Mischgut dem Rührwerk zuzuleiten. Das Rührwerk selbst besteht nur aus einem dreiarmligen, mit starren Flügelblättern versehenen Stern. Das wesentlichste Kombinationsmerkmal des Streitpatents (oben bb) ist damit hier überhaupt nicht, die Merkmale cc und dd sind in anderer Weise verwirklicht.

- h) Einen abweichenden Lösungsweg weist auch die französische Patentschrift Nr. 901 039 von 1944. Diese zeigt einen Zwangsmischer, bei dem der Trogboden allein angetrieben wird (Figur 2; Beschreibung Seite 1 Zeile 17 ff); die Ummantelung des Troges steht fest; das aus zwei oder mehr Drehkreuzen bestehende Rührwerk wird unter der Wirkung des in Bewegung befindlichen Mischguts gedreht; zwei feste Leitschaufeln unterstützen den Mischvorgang (Beschreibung Seite 2 Zeilen 59 - 63). Wie im Streitpatent wird dort zwar die Aufgabe gelöst, einen weniger komplizierten Zwangsmischer zu schaffen; die Entgegnung beschreibt dabei aber einen anderen, komplizierteren Weg; sie hält angetriebene Mischvorrichtungen, die sich im Inneren des Troges befinden, deshalb für nachteilig, weil sie wegen ihrer Ver-

bindung mit den Antriebselementen nicht verstellbar seien (Beschreibung Absatz 2). Das Streitpatent nimmt diesen Nachteil in Kauf, kommt dafür aber mit nur einem Armkreuz aus und vermeidet vor allem den nach den überzeugenden Ausführungen des Sachverständigen praktisch kaum zu beseitigenden Mangel der Dichtung zwischen Trogboden und Seitenwand. Wegen der Trennung des Trogbodens von der Trogwand kann bei diesem Mischer auch nicht, wie beim Streitpatent, der Trog mit dem fertigen Mischgut fahrbar gestaltet werden.

Weitere Entgegenhaltungen (Zeitschrift Engineer 1947, S. 339, und Prospekte der Firmen Eirich und Esch) ergeben lediglich die bereits hervorgehobene Tatsache, daß Betonmischer auch für andere Stoffe verwendet werden können und daß dazu nötigenfalls entsprechende Werkzeuge eingebaut werden müssen.

- III. Aus diesen Erörterungen folgt, daß der Anspruch 1 des Streitpatents eine nicht neue Aufgabe in einer die Technik bereichernden Weise löst. Der technische Fortschritt gegenüber dem Stande am Anmeldetag besteht in der Herstellung eines besonders einfachen, daher weniger stör anfälligen und billiger herstellbaren Geräts unter Aufrechterhaltung eines, gemessen an vergleichbaren Mixchern, relativ günstigen Mischeffekts; der Vorzug der Einfachheit besteht gegenüber dem deutschen Patent Nr. 266 393 insoweit, als ein weniger kompliziertes Rührwerk als dort benötigt wird, und gegenüber dem britischen Patent Nr. 345 638 insofern, als einer der beiden dort vorgesehenen Antriebe, mindestens aber ein Übersetzungsgetriebe erspart wird. Eine Vorrichtung nach der US-Patentschrift Nr. 2 091 532 wäre für die Mischung von Beton

überhaupt nicht brauchbar. Dasselbe gilt von der US-Patentschrift Nr. 1 855 688; wie dort hervorgehoben ist, vermeidet diese Vorrichtung es im Gegensatz zur Lehre des Streitpatents, daß der Inhalt des Mischtroges sich als ganzes mit dem Rührwerk gegenüber dem Mischtroge dreht; auch hier handelt es sich daher um einen Mischvorgang ganz anderer Art. Gegenüber der Vorrichtung nach dem deutschen Patent Nr. 680 658 besteht beim Streitpatent der Vorzug besserer Mischung, weil es ein Armkreuz mit festen Flügelblättern aufweist, das an der Mischwirkung maßgeblich beteiligt ist; davon abgesehen enthält die Entgegenhaltung auch kein Leitorgan für das Mischgut und ferner kein Regulierorgan für die Relativgeschwindigkeit zwischen Trommel und Rührwerk; zwar sagt die Beschreibung (Seite 2 Zeilen 79 ff) allgemein, daß sich die Exzentrizität je nach der Größe des Troges und der Art der zu verwendenden Werkzeuge besonders leicht einregeln lasse; damit sind aber nicht besondere Steuerorgane, sondern Vorrichtungen gemeint, die es ermöglichen, den Antriebsmotor längs verschieblich auf dem waagerechten Teil 17 des Ständers 5 anzuordnen.

Das Streitpatent bringt somit eine fortschrittliche Kombination für einen Zwangsmischer, der insbesondere für Baustoffe geeignet ist; der Fortschritt ist namentlich auch gegenüber der den letzten Stand der Technik darstellenden französischen Patentschrift noch sehr erheblich.

Der gerichtliche Sachverständige hat durch Versuche festgestellt, daß der Mischer nach dem Streitpatent eine überraschend günstige Mischleistung erzielt. Der Sachverständige faßt seine Beurteilung des Fortschritts dahin zusammen, bei dem Mischer nach dem Streitpatent sei es trotz geringer Relativgeschwindigkeit, die man bisher als für

die Mischwirkung ausschlaggebend angesehen habe, durch die vier Mischschaufeln des Mischwerks gelungen, ähnlich große, von diesen bestrichene Mischflächen wie bei dem zum Vergleich herangezogenen, besonders bewährten Eirich-Gegenstrommischer zu erzielen, und dadurch in Verbindung mit je einer am Rührwerks-Einlauf und -Auslauf angeordneten Leitschaufel eine ebenso hohe Mischgüte wie bei diesem zu erreichen (Gutachten Seite 12); an der günstigen Mischwirkung sei der mitdrehende Trog weitgehend beteiligt (Gutachten Seite 27); der überraschende Erfolg der Erfindung habe die technische Entwicklung bei Kleinmischern beeinflusst (Gutachten Seite 27).

- IV. Der Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents kann auch Erfindungshöhe nicht abgesprochen werden. Die angefochtene Entscheidung geht in dieser Frage von der irrigen Annahme aus, der Durchschnittsfachmann entnehme der britischen Patentschrift 345 638 auch die Lehre, den Mischtrog im gleichen Drehsinne anzutreiben; wie der Sachverständige überzeugend ausgeführt hat, kann das der Patentschrift aber nicht entnommen werden. Im übrigen meint der Nichtigkeitssenat, die Lehre des Streitpatents gehe nicht über das Ergebnis handwerklichen Ausprobierens der ohnehin dem verwendeten Mischgut anzupassenden Mischwerkzeuge hinaus.

Die Berufungsklägerin ist demgegenüber der Ansicht, schon die Wirkungsweise des Mixers nach dem Streitpatent sei in der angefochtenen Entscheidung nicht verstanden worden; das Streitpatent habe durch eine besonders glückliche Kombination bekannter Elemente eine einfache und billige Vorrichtung gezeigt, bei der die Mitnahme des Mischguts in ganz neuartiger günstiger Weise erfolge und die Antriebsleistung um etwa 20 v.H. besser ausgenutzt werde, so daß

sich das überraschende Ergebnis zeige, daß die Relativgeschwindigkeit zwischen Rührwerk und Trog gar nicht so hoch zu sein brauche, wie man bis dahin angenommen habe. Diese intuitiv gewonnene Lösung habe erstmals den Nachweis dafür erbracht, daß es nicht allein und in erster Linie auf die Relativgeschwindigkeit zwischen Trog und Rührwerk, sondern auf die zwischen Mischorganen (aller Art) und Mischgut gegebene Relativgeschwindigkeit ankomme; dabei sei überdies, wie immer noch verkannt werde, die Richtung, in der die Bewegungen des Mischgutes und der Mischwerkzeuge einander schneiden, von erheblicher Bedeutung; deshalb sei auch die Ansicht, die Mischleistung hänge von der aufgewendeten Mischarbeit ab, nicht haltbar.

Die Nichtigkeitsklägerin meint demgegenüber, der Erfinder habe lediglich vor der Aufgabe gestanden, einen bekannten Gleichstrommischer so auszugestalten, daß er sich auch für körniges Mischgut eigne; die dazu erforderlichen konstruktiven Maßnahmen hätten seit langem im Bereich durchschnittlichen Könnens des Fachmanns gelegen, wie sich aus der Tatsache ergebe, daß in Prospekten eine Abwandlung der Mischwerkzeuge mit Rücksicht auf das jeweils zu verwendende Mischgut ausdrücklich vorgesehen gewesen sei. Wenn auf dem Gebiete der Betonmischer überhaupt ein Vorurteil des Inhalts bestanden habe, es komme auf die Relativgeschwindigkeit zwischen Trog und Rührwerk an, so habe es sich doch um kein allgemeines Vorurteil gehandelt; mindestens habe es am Anmündetage nicht mehr bestanden; zu diesem Zeitpunkt habe der Durchschnittsfachmann sich vielmehr sagen müssen, daß die aus dem Produkt von Anzahl, Querschnitt und Weg der Rührblätter zu erreichende Mischarbeit die Mischleistung bestimme.

Der gerichtliche Sachverständige hat in der mündlichen Verhandlung sein Gutachten dahin ergänzt und zusammengefaßt, seit etwa 1930 habe man in dem führenden deutschen Materialprüfungsamt die auch von ihm selbst bislang vertretene Ansicht zugrunde gelegt, es komme für die Mischwirkung auf die Relativgeschwindigkeit zwischen Trog und Rührwerkzeugen an. Das sei, wie er einräume, ein Vorurteil gewesen, das erst durch die Versuche beseitigt worden sei, die er aufgrund des Streitpatents vorgenommen habe. Dieses Vorurteil habe sich allerdings wohl auf das Gebiet der Betonmischer beschränkt, hier aber die gesamte Praxis beherrscht. Alle Prüfämter hätten deshalb den nach dem Gegenstromprinzip arbeitenden Eirich-Mischer verwendet. Auch der Erfinder habe, wie die Beschreibung zeige, die jetzt gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse noch nicht gehabt; offenbar habe er intuitiv das Richtige erkannt. Ein Konstrukteur von Betonmischern würde am Anmeldetag zweifellos Bedenken gegen den im Streitpatent vorgeschlagenen Weg gehabt haben, ein Maurerpolier dagegen wohl nicht. An sich handele es sich bei derartigen Vorrichtungen um ein Kombinationsspiel mit bekannten Dingen; aber den Mut zu haben, den im Streitpatent gezeigten Weg zu gehen, obwohl eine allgemeine Abneigung gegen die Verwendung von Gleichstrommischern für Beton bestanden habe, weise auf eine erfinderische Tätigkeit; diese liege weniger in der Schaffung von etwas konstruktiv Neuem, als in der Auffindung eines einfachen Weges zur Erzielung einer sehr guten Mischleistung. Wenn er, der Sachverständige, am Anmeldetag befragt worden wäre, würde er von der im Streitpatent gezeigten Lösung mit der Begründung abgeraten haben, daß nichts dabei herauskomme.

Diese Beurteilung läßt zunächst erkennen, daß die tragende Erwägung der angefochtenen Entscheidung, es handle sich bei der Schaffung der streitigen Vorrichtung nur um ganz einfache, sich für jeden Fachmann von selbst ergebende Überlegungen, die jedem selbst mit der Materie wenig vertrauten ohne weiteres zugemutet werden können (S. 24), unrichtig ist. Die mündliche Verhandlung hat darüber hinaus ergeben, daß die wissenschaftliche Erkenntnis von Mischvorgängen am Anmeldetage noch große Schwierigkeiten bot und daß es nicht etwa im Bereich durchschnittlichen Könnens des Konstrukteurs von Zwangsmischern gelegen hat, die Lösung des Streitpatents allein oder unterstützend durch folgerichtige Anwendung solcher Erkenntnisse oder durch planmäßige Kombination vorhandener Elemente oder durch Ergänzung bereits bekannter Teilkombinationen zu gewinnen. Wenn der gerichtliche Sachverständige, ein besonders anerkannter Fachmann auf diesem Gebiete, erst bei wiederholter gutachtlicher Befassung mit dem Streitpatent die Erkenntnis gewonnen hat, daß die Mischwirkung weitgehend durch den von den Mischschaufeln des Armkreuzes zurückgelegten Weg und durch ihren Querschnitt bestimmt wird, so kann schon nicht gesagt werden, die erfindungsgemäße Ausgestaltung des Armkreuzes sei eine dem Durchschnittsfachmann naheliegende Maßnahme. Mit Recht hat die Beklagte aber auch die neue, vom näheren wissenschaftlichen Studium der Lösung des Streitpatents erarbeitete Erkenntnis, daß es für die Mischleistung maßgeblich auf die aufgewendete Mischarbeit ankomme, als unvollständig bezeichnet. Wie die Beklagte insoweit unter Zustimmung des gerichtlichen Sachverständigen ausgeführt hat, kommt es auch auf die Richtung an, in der sich Mischgut und Mischwerkzeuge aufeinander zu bewegen, ihre Bahnen sich also schneiden. Wie die vom Sachverständigen aufgezeigten Bewegungsbahnen der Mischflügelblätter erkennen lassen, treten bei einem

Gleichstrommischer nach der Lösung des Streitpatents ganz eigentümliche, von Gegenstrommischern völlig abweichende relative Bewegungsbahnen ein. Außerdem ist der Brems- und Wende Flügel nach dem Streitpatent in ganz anderer Weise an der Mischarbeit beteiligt als bei einem Gegenstrommischer nach Art des britischen Patents Nr. 345 638. Das Mischgut strömt, wie der Sachverständige durch Vorführung eines Films erläuterte, an der Stelle, wo dieser Flügel sich befindet, bei dem Gleichstrommischer viel stärker gegen den Flügel, der das Mischgut infolgedessen auch wesentlich stärker schaufelt und dem Bereich des Armkreuzes zuführt.

Nach alledem waren die Mischvorgänge, die sich bei Anwendung des Gleichstromprinzips auf einen in der Bauart dem britischen Patent ähnlichen Mischer ergeben würden, für den mit dem gesamten Stande der Technik am Anmeldetage vertrauten Durchschnittsfachmann keineswegs ohne erfinderische Überlegung zu überblicken. Die Ansicht der Nichtigkeitsklägerin, die einfache Errechenbarkeit der Arbeitsleistung nach bekannten Formeln habe die Lösung nahegelegt, ist schon deshalb hinfällig, weil es nach dem Dargelegten auf die Arbeitsleistung allein nicht ankommt.

Wie der Sachverständige zutreffend hervorgehoben hat, fällt die dem Streitpatent zugrunde liegende erfinderische Tätigkeit mehr in den Bereich des intuitiven als des planmäßigen wissenschaftlichen Vorgehens. Es entspricht aber anerkanntem Recht, daß auch ein intuitives Vorgehen erfinderischen Rang haben kann. Das ist der Fall, wenn die gefundene Lösung über das Ergebnis bloßen durchschnittlichen Ausprobierens erheblich hinausgeht. Richtig ist, daß der Konstrukteur eines Mischers, der es insbesondere auf die Mischung körnigen Gutes abgesehen

hat, sich auf dem gesamten für die Lösung in Betracht kommenden Gebiet umsehen muß; dazu gehört hier die Mischtechnik schlechthin. Bei der Frage, welche Lösung der Durchschnittsfachmann danach ohne erfinderische Überlegung erzielen konnte, sind Vorurteile, die auf Teilgebiete begrenzt sind, im allgemeinen nicht entscheidend; immerhin fallen sie mit ins Gewicht, wenn sie sich, wie hier, auf einem wichtigen Teilgebiet unter Vorantritt der Wissenschaft gebildet haben, was bekanntlich leicht dazu führt, ihnen auch für angrenzende Gebiete Beachtung zu schenken.

Betrachtet man unter diesem Gesichtspunkt schließlich die dem Streitpatent am nächsten kommenden Entgegenhaltungen, so ist auf das bereits zu II bei den einzelnen Entgegenhaltungen Erörterte zu verweisen; danach sind dort jeweils erheblich abweichende Arten von Mischvorgängen angestrebt und erzielt worden. Das gilt vor allem von der hauptsächlich entgegengehaltenen US-Patentschrift Nr. 2 091 532, in der es darum geht, mit einem Staublech eine vorbestimmte örtlich begrenzte Zone starker Einwirkung in der zu behandelnden Masse zu erzeugen und eine Drehbewegung der Masse als Ganzes zu verhindern, damit sie nicht aufwallt (Beschreibung S. 3 re. Sp. 2. 19 ff). Von dem hinter dem Rührpropeller angebrachten Staublech, das dort diese Wirkung erzeugt, führt daher kein Weg zu dem an der Einlaufseite angeordneten Brems- und Wendeflügel des Streitpatents, der das Mischgut einem Armkreuz zuführt. Ebensowenig kann der Schritt von der Lösung der britischen Patentschrift Nr. 345 638 aus dem Jahre 1931 zum Gegenstand des Streitpatents als naheliegend angesehen werden; der dort gegebene Brems- und Wendeflügel wirkt, wie bereits ausgeführt, an der Mischarbeit in anderer Weise als beim Streitpatent mit; außerdem hat er zwar die Aufgabe, das Mischgut zu wenden und dem Mischstern

zuzuleiten, aber nicht auch die, durch Vermittlung des Mischguts die Relativgeschwindigkeit zwischen Trog und Armkreuz zu bestimmen und regelbar zu machen.

Die Fülle der Entgegenhaltungen zeigt ferner, daß auf dem Gebiete der gesamten Mischertechnik zahlreiche Vorrichtungen entwickelt worden sind, die voneinander im Prinzip nicht wesentlich abweichen; die Entwicklung geht, wie daraus zu schließen ist, in kleinen Schritten vor sich. Wie wenig die nach ihrer Auffindung so einfach erscheinende Lösung des Streitpatents dem Durchschnittsfachmann nahelag, zeigt namentlich der Weg, den die französische Patentschrift Nr. 901 039 gewiesen hat. Nach Kenntnis des Streitpatents, aber auch erst dann, erscheint es als ausgesprochener Irrweg, das Prinzip des Gleichstrommischers für körniges Mischgut auf die Weise zu lösen, daß nur der Trogboden angetrieben wird; wie der Sachverständige ausgeführt hat, ist diese Lösung praktisch unbrauchbar; sie ist überdies wesentlich komplizierter. Auch diese Tatsache stellt ein Beweisanzeichen dafür dar, daß die Lösung des Streitpatents dem Durchschnittsfachmann nicht nahegelegen hat. Der Umstand, daß auch der Erfinder des Streitpatents, wie der Sachverständige annimmt, selbst noch von dem Vorurteil ausgegangen ist, die Relativgeschwindigkeit zwischen Trog und Armkreuz bestimme die Mischwirkung (das Wort "mindestens" in der Beschreibung S. 1 Z. 19 deutet aber schon darauf hin, daß der Anmelder die Mischwirkung nicht als allein durch sie bestimmt angesehen hat), ist patentrechtlich ohne Bedeutung. Es genügt, daß der Erfinder, wenn auch aufgrund irriger Vorstellungen über die zugrunde liegenden Ursachen, die Vorrichtung so beschrieben hat, daß sie den Durchschnittsfachmann in die Lage setzte, die zugrunde liegende Aufgabe praktisch zu lösen; das ist in vollem Umfange der Fall. Nimmt man schließlich hinzu, daß die Lösung des Streit-

patents nach dem überzeugenden Gutachten des Sachverständigen einen überraschenden Erfolg gehabt und die technische Entwicklung bei Kleinmischern beeinflusst hat, so erscheint es gerechtfertigt, ihr das für ein Patent zu fordernde Maß an Erfindungshöhe zuzuerkennen.

Auf die Berufung der Beklagten mußte daher die angefochtene, den neuen Anspruch 1 vernichtende Entscheidung abgeändert und die darauf allein gerichtete Klage abgewiesen werden. Da die übrigen Ansprüche, wie die angefochtene Entscheidung zutreffend ausführt, nicht lediglich platte Selbstverständlichkeiten zum Gegenstand haben, besteht zu einer Vernichtung dieser Ansprüche von Amts wegen kein Anlaß.

Die Kosten des gesamten Verfahrens waren nach §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36 q Abs. 1 PatG der Klägerin aufzuerlegen.

Bock Krüger-Nieland Spreng Pehle Claßen