

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

Ia ZR 55/64

URTEIL

Verkündet am

16. Januar 1968
Oechsler,
Justizangestellte

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma Erich B [REDACTED] Maschinenfabrik L [REDACTED]
Zweigniederlassung der Firma D [REDACTED] & N [REDACTED] B [REDACTED]
[REDACTED], in L [REDACTED], I [REDACTED] straße, Am S [REDACTED]
[REDACTED], gesetzlich vertreten durch den persönlich
haftenden Gesellschafter Dipl.-Ing. Erich G [REDACTED] in B [REDACTED]
[REDACTED], S [REDACTED] K [REDACTED] weg [REDACTED],

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. jur. Th. [REDACTED]
und Dr. F.W. [REDACTED] in
F [REDACTED], H [REDACTED] str. [REDACTED] -

gegen

Bäckermeister Jacob F [REDACTED] in W [REDACTED],
W [REDACTED] gasse [REDACTED],

Beklagten und Berufungsbeklagten,

- Prozeßbevollmächtigter: Patentanwalt Dipl.-Phys. Heinrich
[REDACTED] in W [REDACTED], R [REDACTED] str. [REDACTED] -.

Der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 16. Januar 1968 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Spreng und der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Löscher, Claßen und Schneider

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin gegen das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 15. Oktober 1963 wird auf ihre Kosten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Der Beklagte ist Inhaber des am 3. Mai 1957 angemeldeten Patents 1 057 997. Die Ansprüche lauten in der erteilten Fassung (unter Fortlassung der Bezugszeichen):

1. Vorrichtung zum Einkerbten von Teigstücken, insbesondere für Brötchen, mittels einer umlaufenden Kerbscheibe, unter der die Teigstücke auf einem endlosen, vor der Kerbscheibe eine Formrinne bildenden Transportband vorbeigeführt werden, gekennzeichnet durch die Anordnung von zwei einstellbaren Leitschienen, welche die Seiten des Transportbandes zur Bildung der Formrinne vor der Kerbscheibe anheben, einer in ihrer Höhe einstellbaren Regulierwalze unterhalb der Kerbscheibe und des Transportbandes sowie zweier seitlich hinter und neben der Kerbscheibe befindlicher Rollen, die ein Abheben der Teigstücke vom Transportband durch die Kerbscheibe verhindern.

- 3 -

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß neben der einen Transportrolle für das Transportband auch die einstellbare Regulierwalze, die Kerbscheibe und die Rollen über Keilriemenscheiben mit einem Antrieb in Verbindung stehen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der beiden Leitschienen durch eine Schraubenspindel mit zwei gegenläufigen Gewinden einstellbar ist, wobei das Transportband sowohl an den Seitenflächen als auch an den Oberkanten der Leitschienen gleitend anliegt.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb eines Ölvorratsbehälters mit regulierbarem Abfluß ein Ölverteiler aus porösem Werkstoff die Umfangfläche der Kerbscheibe umfaßt.

Die Klägerin hat beantragt, das Patent für nichtig zu erklären: Gegenüber vorbekannten Lösungen fehle ihm zumindest die Erfindungshöhe; alle Merkmale des Streitpatentes seien einzeln oder sogar in Gruppen schon bei einschlägigen Maschinen verwendet, die Zusammenfassung der Merkmale zu der im Streitpatent geschützten Kombination stelle nichts Erfinderisches dar.

Der Beklagte ist dem entgegengetreten und hat Klageabweisung beantragt.

Das Bundespatentgericht hat dem Antrag des Beklagten entsprochen, jedoch aus Gründen der Klarstellung in Anspruch 1 vor dem Wort "sowie" folgenden Nebensatz eingefügt (der auf das vorangehende Wort "Regulierwalze" zu beziehen ist): "über die das Transportband beim Verlassen der Leitschienen läuft."



Mit der Berufung verfolgt die Klägerin ihr Verlangen nach völliger Vernichtung des Streitpatents weiter. Der Beklagte bittet um Zurückweisung der Berufung.

Im Berufungsverfahren hat Oberregierungsrat Dipl.-Ing. N. [REDACTED], Koblenz, auf Anfordern des Senats ein schriftliches Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt. Dabei hat der Sachverständige auch näher dargelegt, unter welchen Bedingungen er die Versuche durchgeführt hat, über die er im schriftlichen Gutachten berichtet und die er dort auswertet.

Entscheidungsgründe:

A. I. Das Streitpatent betrifft eine Vorrichtung zum Einkerbten von Teigstücken, insbesondere für Brötchen. Die Beschreibung bezeichnet die Verwendung einer umlaufenden Kerbscheibe als Mittel zum Einkerbten als schon bekannt; die Teigstücke würden unter dieser Kerbscheibe auf einem endlosen Transportband hindurchgeführt, das vor der Kerbscheibe eine Formrinne bilde (Beschreibung Sp. 1 Z. 1 - 6).

Bei derartigen Vorrichtungen müßten die Teigstücke zu ihrer Formgebung so gestützt werden, daß sowohl ihre Höhe als auch ihre Länge vor dem Einkerbten etwas zunehme, damit die gewünschte Brötchenform hergestellt sei. Gleichzeitig sei dafür Sorge zu tragen, daß die in der Mitte des Teigstückes einzudrückende Kerbe eine solche Tiefe erhalte, daß ein genügend dicker Teigstreifen die beiden Hälften miteinander verbinde, ohne daß sie auseinander-rissen; andererseits müßten aber auch die beiden Brötchen-hälften so voneinander getrennt sein, daß sie nicht wieder zusammenklebten (aaO Z. 8 - 19).

Man habe schon vorgeschlagen, statt Kerbscheiben über Scheiben geführte Schnüre zu verwenden, die aber die Teigstücke einschnitten: der Teig werde nicht eingedrückt, sondern aufgeschnitten, wobei Teig an den Schnüren haften bleibe, auch lasse sich die Tiefe des Einschnittes nicht genau regulieren.

Ferner habe man schon vorgeschlagen, die Bildung der Formrinne durch das Transportband mittels angetriebener Laufrollen zu bewirken, die nicht einstellbar ausgebildet seien (aaO Z. 19 - 31).

Mit diesen beiden Konstruktionsmerkmalen - Schnüre zum "Einschneiden" der Teigstücke und nicht einstellbare Laufrollen zum Umbilden des Transportbandes zu einer Formrinne - weist der Anmelder auf die im Erteilungsverfahren zur Abgrenzung entgegengehaltene Lösung nach der vorveröffentlichten deutschen Patentschrift 474 278 hin, welche die beiden genannten Bauteile (Schnüre und Laufrollen) verwendet.

II. Die Streitpatentschrift (Z. 32 ff) fährt fort, durch die Vorrichtung gemäß der Erfindung würden "demgegenüber die oben aufgeführten Bedingungen in fortschrittlicher Weise erfüllt und gewährleistet". Dem Streitpatent liegt also ersichtlich die Aufgabe zugrunde, die bekannten Einkerbvorrichtungen dahin zu verbessern, daß den Teigstücken vor dem Backvorgang maschinell und konstituierlich die jeweils gewünschte Form gegeben wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt der Erfinder eine Vorrichtung vor, die folgende Merkmale aufweist:

- (a) eine umlaufende Kerbscheibe,
- (b) ein endloses Transportband, das vor der Kerbscheibe eine Formrinne bildet,

- zu a und b: Oberbegriff -

- (c) zwei Leitschienen,
 - (aa) einstellbar und
 - (bb) so angeordnet, daß sie die Seiten des Transportbandes zur Bildung der Formrinne vor der Kerbscheibe anheben,
- (d) eine Regulierwalze,
 - (aa) in ihrer Höhe einstellbar,
 - (bb) angeordnet unterhalb der Kerbscheibe und des Transportbandes,
- (e) zwei Rollen
 - (aa) befindlich seitlich hinter und neben der Kerbscheibe,
 - (bb) so angeordnet, daß sie ein Abheben der Teigstücke vom Transportband durch die Kerbscheibe verhindern,

- zu c bis e: kennzeichnender Teil des Anspruchs 1 -

Auf Grund der im Urteil des Bundespatentgerichts vorgenommenen Klarstellung, die vom Beklagten hingenommen wird, ist als weiteres Untermerkmal einzufügen:

- (d) (cc) über die das Transportband beim Verlassen der Leitschienen läuft.

Mit diesem Vorschlag wird die Aufgabe des Streitpatents auch gelöst. Die Bedenken der Klägerin gegen die Vollständigkeit der Lehre und gegen ihre technische Brauchbarkeit schlagen nicht durch:

Das Hauptbedenken der Klägerin geht dahin, daß das Transportband beim Verlassen der Leitschienen alsbald wieder seine ebene Form annahme, so daß eine seitliche Stützung des Teigstückes durch das Band nicht mehr stattfinde. Nun ist aber in der Streitpatentschrift (Sp. 3 Z. 13 ff.) gesagt, daß das Transportband beim Verlassen der Leitschienen mit seiner Unterseite über die Regulierwalze läuft, wobei seine Seitenkanten noch an den Seiten hochgezogen sind, so daß die Rinnenform des Transportbandes noch aufrechterhalten bleibt. Der Senat hat aufgrund der eingehenden Erörterung in der mündlichen Verhandlung und insbesondere aufgrund der Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen die Überzeugung gewonnen, daß der Fachmann, der in der Streitpatentschrift die vorgenannte genaue Weisung über Lauf und Rinnenform des Transportbandes erhält, auch Mittel findet, um dieser Forderung der seitlichen Stützung des Teigstückes auch während des Kerbvorgangs und trotz der in der Mitte des Bandes eintretenden Verflachung durch die Regulierwalze gerecht zu werden, z.B. durch die richtige Länge und Form der Leitschienen sowie durch geeignete Wahl von Material, Gewebestruktur und Spannung des Transportbandes.

Ein weiteres Bedenken der Klägerin geht dahin, daß Teigstücke, die nicht mittig auf das Band aufgelegt werden, nach den von ihr - Klägerin - angestellten Versuchen auch nicht mittig zur Kerbscheibe gelangen. Auch dieses Bedenken schlägt jedoch im Ergebnis nicht durch: Wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend dargelegt hat, vermag der Fachmann der Gefahr einer nicht mittigen Zuführung der Teigstücke zur Kerbscheibe durch richtige Wahl von Form und Gefälle der Rinne sowie durch geeignete Bestäubungsmittel zu begegnen.

B. Eine Gesamtkombination mit den vorstehenden Merkmalen war im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents (3. Mai 1957) neu.

1. Deutsche Patentschrift 232 509 (1911)

Bei der hier gezeigten Kerbmaschine liegen die Teigstücke reihenweise nebeneinander in einem Rahmen, der durch seitliche Begrenzungsleisten unterteilt ist. Eine Möglichkeit, die durch die Leisten gebildeten Lagerrinnen in ihrer Breite zu verstellen, ist nicht vorgesehen. Das Kerben erfolgt durch eine Vielzahl von Kerbscheiben, die auf einer Walze entsprechend dem Abstand der Begrenzungsleisten angebracht sind. Jede Kerbscheibe wird zwischen je zwei Drähten geführt, die ein Ankleben der Teigstücke an den Kerbscheiben während des Kerbvorganges verhindern, die Teigstücke somit in den Lagerrinnen halten sollen.

Es fehlen die Merkmale bzw. Untermerkmale b, c/aa, und d des Streitpatentes.

2. Deutsche Patentschrift 232 510 (1911)
Zusatzpatent zu 1)

An Stelle der im Hauptpatent empfohlenen Drähtepaare sollen nach diesem Zusatzpatent zum Niederhalten und zum Abstreifen der Teigstücke Abstreifrollen (Scheiben e) verwendet werden, die zwischen den Kerbscheiben so anzu- bringen sind, daß auf der Ablaufseite die Abstreifrollen zwischen die einzelnen Kerbscheiben kammartig einfahren. Beiläufig heißt es (Z. 8), daß die Teigstücke "auf einem endlosen Tuch oder in einem Rahmen" ruhen. Es ist somit neben dem absatzweisen auch ein kontinuierliches Arbeiten vorgesehen.

Mögen die Merkmale b und e des Streitpatentes verwendet sein, so fehlen doch hier ebenso wie in der Kombination des vorgenannten Hauptpatentes die Merkmale c/aa und d.

3. Deutsche Patentschrift 474 278 (1929)

Diese schon im Erteilungsverfahren erörterte Entgegenhaltung (vgl. oben zu A I) zeigt eine mit endlosem Transportband versehene, also kontinuierlich arbeitende Vorrichtung. Wesentlicher Unterschied gegenüber dem Streitpatent ist, wie schon (zu A I) bemerkt, daß zum "Kerben" nicht eine Scheibe, sondern eine über Laufrollen geführte Schnur verwendet wird, was den Erfinder des Streitpatents veranlaßt, gerade nicht von einem Einkerben, sondern von einem "Einschneiden" der Schnur und von einem "Aufschneiden" der Teilstücke zu sprechen (Streitpatentschrift Sp. 1 Z. 22, 24), und daß ferner bei der vorbekannten Lösung die höhenverstellbare Regulierwalze fehlt. Somit werden zumindest die Merkmale a und d des Streitpatents nicht benutzt. Was die Umbildung des Transportbandes zur Formrinne in Nähe der "Kerbstelle" betrifft, so sind statt der einstellbaren Leitschienen (Merkmal c des Streitpatentes) auf Walzen nebeneinander angeordnete, zwischen den einzelnen Transportbändern zu deren Anfang und in der Mitte eingekeilte "Laufrollen" 23 und 24 verwendet, in der Beschreibung und im Anspruch zutreffend auch "Formstücke" genannt. Mögen diese wie die Leitschienen des Streitpatentes dazu bestimmt und geeignet sein, das Transportband zur "Formrinne" umzubilden (vgl. S. 1 Z. 35 der dortigen Beschreibung), so fehlt doch wegen der festen Dimensionierung und der örtlich fixierten Anbringung dieser Laufrollen eine Möglichkeit zum seitlichen Einstellen, mithin die Veränderbarkeit der Formrinne in ihrer Breite (Untermerkmal c/aa des Streitpatents).

4. Deutsche Patentschrift 510.192 (1930)

Hier geht es um die bessere Zufuhr und Verteilung des Backöls (Trennöls) auf den Seitenwandungen der - auf einer Welle nebeneinander angeordneten mehreren - Kerbscheiben. Letztere sind als Hohlkörper mit feinen verschließbaren Poren in Nähe ihres Umfanges gestaltet; diese Kerbscheiben erhalten das Öl durch die gleichfalls hohl als Ölspeisebehälter ausgebildete Transportwelle.

Die Zeichnung stellt eine zweigeschossig arbeitende Maschine dar; Auf einem oberen endlosen Transportband werden die Teigstücke horizontal zur Kerbscheibe hinbewegt und nach dem Einkerben auf ein unteres längeres Transportband abgeworfen, das sich gegenläufig zum oberen Transportband bewegt, so daß die Maschine nur von einer einzigen Seite aus bedient zu werden braucht.

Trotz der Verwendung von Kerbscheibe und Transportband bestehen bedeutsame Unterschiede gegenüber dem Streitpatent: Bei der hier in Rede stehenden älteren Konstruktion wird das (obere) Transportband weder durch Leitschienen noch durch andere Formstücke in der Nähe der Kerbscheibe zu einer Formrinne umgebildet. Eine seitliche Führung der Teilstücke und ihre mittige Einkerbung ist nicht gewährleistet. Da schließlich auf Abstreifmittel irgendwelcher Art ganz verzichtet wird, fehlen der Gesamtkombination die Merkmale c, d und e des Streitpatentes; lediglich die im Oberbegriff des Streitpatentes genannten Merkmale a und b werden benutzt.

5. Deutsche Patentschrift 601 059 (1934)

Diese Vorrichtung hat mit dem Streitpatent nur wenig gemein: Die Teigstücke (Formlinge) werden eingeschnitten, nicht gekerbt, und zwar durch die Messerscheiben 39, die absatzweise auf- und niederbewegt werden. Die Formlinge werden auch nicht auf einem endlosen Band herangebracht, sondern auf einem hin- und hergehenden Rahmenwagen, der mit Mulden versehen ist. Nach dem Einschnneiden werden die Teigstücke durch Drehen der Kippmulden um 180° gewendet, so daß sie auf einem darunter liegenden zweiten Kippmuldenrahmen mit dem Einschnitt nach unten zu liegen kommen. Ein gleichzeitiges Formen und Einschnneiden findet nicht statt.

Die Merkmale des Streitpatents sind nicht verwirklicht.

6. Deutsche Patentschrift 611 278 (1935)

Es handelt sich um eine bloße "Formmaschine" (vgl. die Überschrift). Ein Kerben oder auch ein Einschnneiden fehlt ganz. Die Teigstücke werden zunächst flachgewalzt und sodann durch zwei "Formwalzensätze" befördert, zunächst langgerollt und sodann mit ihren seitlichen Kanten eingeschlagen. Die Unterschiedlichkeit der Aufgabenstellung schließt einen Vergleich mit dem Streitpatent aus.

7. Deutsche Patentschrift 682 700 (1939)

Mit Einschränkungen gilt dies auch von dieser "Formmaschine" (so wiederum die Überschrift), bei der gleichfalls eine Kerbscheibe oder auch nur eine Einschneidevorrichtung fehlen. Freilich wirkt hier das Transportband bei der Formgebung der Teigstücke mit, indem es etwa in seiner Mitte durch paarweise angeordnete, horizontal liegende

Druckwalzen 9 nicht nur zu einer U-förmigen Rinne, sondern schließlich zu einer Rinne mit dem Querschnitt eines liegenden C verformt wird, so daß von oben und von unten umfassende Druckwalzen 10 das in der Rinne - gleichfalls im Schnitt eines liegenden C - ruhende Teigstück festpressen. Die Vorrichtung arbeitet somit, wie insbesondere die Abbildungen 3 bis 10 der Zeichnung sehr gut erkennen lassen, im Unterschied zum Streitpatent nach dem Prinzip der sog. Falttechnik.

8. Deutsche Patentschrift 719 053 (1942)

Bei dieser "Formvorrichtung für Teigstücke" befinden sich die Formlinge in einem rinnenförmigen Tuch, das entweder federnd aufgehängt ist oder aber beim Kerben der Teigstücke an einen federnd angebrachten Boden anstößt. Dieses Kerben erfolgt nicht durch eine umlaufende Scheibe, sondern durch ein von oben niedergedrücktes Druckbrett, mithin nur absatzweise. Durch die Lagerung der Teigstücke in einem verformbaren Tuch will der dortige Erfinder erreichen, daß - angeblich abweichend von früheren Lösungen - "nicht mehr haft auf hart gedrückt wird" (vgl. Beschreibung S. 3 Z. 53 ff.). Ungeachtet der Rinnenform ist das Tuch im Abstand seiner Seitenränder unveränderlich.

Obwohl immerhin eine Kerbvorrichtung gezeigt ist, fehlen doch im übrigen echte Vergleichsmöglichkeiten mit dem Streitpatent.

9. Deutsche Patentschrift 952 431 (1956)

Diese "Brötchendruckmaschine" verwendet ein endloses Transportband und eine Kerbscheibe, arbeitet mithin kontinuierlich, jedoch im Unterschied zum Streitpatent in

zwei Phasen: Erst im Anschluß an das Einkerbten erfolgt das Verformen der Teilstücke durch seitlich zufassende Druckwalzen. Das Transportband nimmt dagegen nicht an der Formgebung teil, es bleibt stets eben, bildet also keine Rinne. Es fehlen die Merkmale c und d des Streitpatentes.

10. Offenkundige Vorbenutzung (Modell "M" der Firma W)

Der Beklagte hat in der mündlichen Verhandlung erklärt, daß er für dieses Verfahren nicht mehr bestreite, daß die Maschine Modell "M" der Firma W, wie in der von der Klägerin überreichten Zeichnung (Anlage zum Schriftsatz vom 9. Januar 1967) dargestellt, schon vor dem Prioritätszeitpunkt des Streitpatents offenkundig vorbenutzt worden ist. Gegenüber der vorstehend zu 9 erörterten deutschen Patentschrift 952 431 (W-Patent) weist die Maschine Modell "M" als zusätzliche Einrichtung noch eine an der Unterseite des Transportbandes zufassende höhenverstellbare Auflagefläche auf. Ob diese Einrichtung der Regulierwalze des Streitpatents äquivalent ist, kann jetzt im Rahmen der Neuheitsprüfung dahinstehen, denn ebenso wie beim W-Patent (vorstehend zu 9) fehlen auch bei dem möglicherweise offenkundig vorbenutzten Modell "M" zumindest Leitbleche oder ähnliche Mittel, die geeignet und bestimmt wären, das Transportband in der Nähe der Kerbstelle zur Formrinne umzugestalten.

Nach allem war die Lehre des Streitpatents im Zeitpunkt seiner Priorität neu.

C. Diese Lehre hat die Technik bereichert.

I. Für einen Vergleich mit dem Streitpatent scheiden bloße Teigverformungsmaschinen (zu B 6 und 7) aus, da das Streitpatent schon von der Aufgabenstellung her Formen und Einkerbten gemeinsam umfaßt.

Sodann sind Einschneidevorrichtungen (zu B 5) bei der Herstellung von Ausbundgebäck den Kerbvorrichtungen schon um deswillen unterlegen, weil das Zerschneiden der Teigsträhnen dem Formling die für die Entstehung eines guten Ausbundes erforderliche "allseitige innere Spannung" nimmt; bei bloßem Einkerbten bleibt dagegen die Oberfläche des Formlings (Teighaut) praktisch unverletzt, und die bisher schon vorhandene, durch Gärung bewirkte innere Spannung wird durch den Kompressionsvorgang noch verstärkt (vgl. Gutachten S. 54, 90).

Von den restlichen Kerbvorrichtungen sind schließlich noch diejenigen auszuscheiden, die kein endloses Band haben und die deshalb nicht kontinuierlich arbeiten (zu B 1 und 8). Die streitpatentgemäße Konstruktion hat demgegenüber, ohne daß dies noch einer näheren Darlegung bedürfte, unverkennbar Vorteile, und zwar gleichermaßen hinsichtlich der Ausstoßmenge wie hinsichtlich der Bedienung der Maschine.

II. Als mit dem Streitpatent vergleichbar verbleiben somit letztthin die Lösungen zu B 3, 4, 9 und 10, bei Verwendung eines endlosen Bandes auch die Lösung zu B 2 (sämtlich: kontinuierlich arbeitende Kerbvorrichtungen). Gegenüber jeder dieser Lösungen hat das Streitpatent einen Fortschritt gebracht:

a) Der Konstruktion nach der deutschen Patentschrift 232 510 (zu B 2), auch wenn sie mit einem Transportband versehen ist und kontinuierlich arbeitet, fehlt jedenfalls die seitliche Halt- und Formgebung der Teigstücke durch das Transportband, denn letzteres bleibt eben und wird nicht zur Rinne verformt. Es fehlt weiter die Regulierwalze. Die statt dessen vorgesehene, vom Streitpatent abweichende federnde Lagerung der Kerbscheibe erfüllt nicht die dreifache Funktion, die nach den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen (Gutachten S. 72, 88) bei der streitpatentgemäßen Lösung der Regulierwalze zukommt und die nach Auffassung des Sachverständigen den Hauptvorzug des Streitpatentes darstellt: Die Regulierwalze des Streitpatents dient als begrenzt elastisches Widerlager für die Kerbscheibe beim Kerbvorgang, sie ist Mittel zum Verstellen der Eindrucktiefe der Kerbscheibe, und sie wirkt schließlich mit beim Verändern der Querschnittform der Formrinne im Kerbbereich (Umbildung der Rinne) und damit bei der Formung des Teigstücks; die nur von oben auf den weichen Teig mittig einwirkende Kerbscheibe vermag, auch wenn sie federnd gelagert ist, von sich aus nicht die bedeutsame Funktion zu erfüllen, bei der Formung des Teigstücks bestimmend mitzuwirken.

b) Die "Kerbvorrichtung" nach der deutschen Patentschrift 474 278 (zu B 3), die zumindest in der maschinellen Gestaltung dem Streitpatent am nächsten kommt, besitzt diesem gegenüber den Nachteil, daß als "Kerbmittel" schleifende Schnüre und nicht umlaufende Scheiben verwendet werden; dies ist der Qualität des Ausbundes abträglich. Zudem sind Mittel zur Formgebung nur verkümmert vorhanden: Eine Regulierwalze fehlt gänzlich; die zwischen die Transportbänder gekeilten Laufrollen 23, 24 bilden das Band zwar zur Formrinne,

diese ist indes in ihrem Querschnitt unveränderlich und läßt sich unterschiedlichen Arbeitsbedingungen nicht anpassen.

c) Bei der Maschine nach der deutschen Patentschrift 510 192 (zu B 4) fehlt wiederum eine Mitwirkung des Transportbandes bei der Formgebung der Teigstücke: Das Band bleibt eben, wird nicht zur Rinne verformt, und die mittige Einkerbung der Teigstücke ist nicht in der Weise gewährleistet, wie es die Zwangsführung durch ein einstellbares Leitschienenpaar und durch die Regulierwalze beim Streitpatent ermöglicht.

d) Ob eine Bearbeitung der Teigstücke in mehreren getrennten Arbeitsphasen - zuerst Einkernen, dann Formen von der Seite - wie es in der deutschen Patentschrift 952 431 (zu B 9) sowie im angeblich vorbenutzten Modell "Max" (zu B 10) gezeigt wird, eine einheitlich mittige Einkerbung und Gebäck von gleichem Aussehen gewährleistet, erscheint nicht ganz sicher, da ja nach beiden in Rede stehenden Lösungen die Teigstücke ungehaltert der Kerbvorrichtung zugeführt werden und erst nach dem Kerben die Zusammendrückwalzen 4 von der Seite her auf die Teigstücke zufassen. Es kann jedoch hier unterstellt werden, daß hinsichtlich der Qualität des Arbeitserzeugnisses die beiden vorbekannten Lösungen dem Streitpatent gleichwertig sind. Auch der Sachverständige hat in dieser Richtung keine Bedenken. Er spricht von den beiden grundsätzlichen Lösungsprinzipien der Simultan-Verformung und der Intervall-Verformung (richtiger wohl: Sukzessiv-Verformung), die als solche gleichwertig seien und von denen das erstere dem Streitpatent, das letztere den Konstruktionen der Firma W [REDACTED] (zu B 9 und 10) zugrunde liege. Um eine Bereicherung der Technik durch das Streitpatent darzutun, würde

schon genügen, daß der Erfinder des Streitpatents, wie es der Sachverständige annimmt, diejenigen vorbekannten Lösungen verbessert hat, denen das Prinzip der Simultan-Verformung zugrunde liegt. Darüber hinaus hat aber der Sachverständige bekundet, daß Konstruktionen nach dem Streitpatent eine größere Anwendungsbreite gestatten als die W■■■■-Konstruktionen, da bei letzteren nur die Herstellung von länglichen, nicht von runden Brötchen möglich sei; dies erkläre sich daraus, daß nach beiden W■■■■-Konstruktionen die schon gekerbten Brötchen zwischen die beiden seitlich angeordneten Zusammendrückwalzen hindurchgeführt würden, wobei sie zwangsläufig nicht nur gedrückt sondern auch gelängt würden. Der Senat tritt dieser Wertung des Sachverständigen bei. Hiernach ist auch in der breiteren Anwendung, die das Streitpatent gestattet, ein Fortschritt gegenüber den vorbekannten Lösungen zu B 9 und 10 zu sehen.

Allen Lösungsversuchen der Vergangenheit gegenüber stellt somit die im Streitpatent empfohlene Kombination eine Verbesserung dar, ermöglicht durch das sinnvolle Zusammenwirken der einzelnen Bauelemente.

D. Der Senat ist auf Grund der mündlichen Verhandlung in Übereinstimmung mit dem Bundespatentgericht und dem gerichtlichen Sachverständigen zu der Überzeugung gelangt, daß die Lehre des Streitpatents trotz des Vorbekanntseins von Merkmalen für den Durchschnittsfachmann nicht nahe lag und der fortschrittlichen Neuerung nach dem Streitpatent daher auch die für ein Patent notwendige Erfindungshöhe zuerkannt werden kann.

1. Soweit überhaupt ältere Konstruktionen Merkmale des Streitpatents verwenden, sind diese einzeln, allenfalls in kleinen Gruppen benutzt. Dies gilt im besonderen für die beiden Hauptmerkmale a (Kerbscheibe) und b (Transportband), weit weniger dagegen hinsichtlich des an sich bekannten Untermerkmals der Rinnenform des Transportbandes. Dieses Untermerkmal war nur benutzt in den beiden Lösungen zu B 3 (dPS 474 278) und zu B 7 (dPS 682 700). Nun handelt es sich aber bei der zuletzt erwähnten Lösung eindeutig nicht um eine Kerb- sondern um eine Faltvorrichtung, und die Konstruktion gemäß der Druckschrift zu B 3 ist zwar vom dortigen Erfinder als "Drückmaschine" bezeichnet, wird aber vom Erfinder des Streitpatents wegen der Verwendung von Schnüren statt Kerbscheiben nicht ganz zu Unrecht als eine Einschnidevorrichtung gewertet. Die vom Erfinder des Streitpatents erbrachte Leistung besteht demnach zunächst einmal darin, rinnenförmige Gestaltung des Transportbandes als Mittel zur Formgebung der Teigstücke auch für Konstruktionen empfohlen zu haben, die eindeutig als echte Kerbvorrichtungen zu werten sind.

2. Ebenso hat erstmalig der Erfinder des Streitpatents empfohlen, im Bereich der Kerbstelle Regulierwalzen anzubringen, die bei der Formung des Teigstücks mitwirken. Die in der deutschen Patentschrift 510 192 (zu B 4) gezeigte, unterhalb des Transportbandes angebrachte Walze kann mit der Regulierwalze des Streitpatents nicht verglichen werden, da ihr lediglich die Funktion zukommt, Widerlager für die Kerbscheibe zu sein. Die der Regulierwalze des Streitpatents zukommende weitere bedeutsame Funktion, bei der Formgebung des Teigstücks mitzuwirken, fehlt bei der genannten vorbekannten Lösung; die Formgebung ist dort anderen Mitteln übertragen.

Dies gilt auch für das - möglicherweise offenkundig vorbenutzte - Modell "M" der Firma W. Die dort verwendete höhenverstellbare Auflagefläche ist zwar unterhalb der Kerbscheibe angeordnet, indes fehlt im Kerbstellenbereich eine seitliche Haltgebung der Teigstücke, das Band bleibt eben, und die Verformung der Teigstücke findet ganz bewußt erst später durch das von der Seite zufassende Walzenpaar statt, also nach schon beendeter Kerbung. Anders als die Regulierwalze des Streitpatents ist die höhenverstellbare Auflagefläche des Modells "M" weder dazu bestimmt, noch geeignet, die Querschnittsform einer Formrinne zu verändern und so mittelbar die Formgebung des Teigstücks auch von der Seite her zu beeinflussen. Um von jener Auflagefläche zur Regulierwalze des Streitpatents zu kommen, waren zwei Erkenntnisse nötig, die einzeln für sich und erst recht in ihrer Gemeinsamkeit nicht nahelagen: Die Ersetzung der Fläche durch eine Walze gestattete es, den Einzugswinkel des Transportbandes zu vergrößern und damit zu verbessern; dies hat der Erfinder des Streitpatents gesehen und genutzt. Zweitens und vor allem aber hat er erkannt, daß die Abstützung des Transportbandes von unten im Kerbstellenbereich durch irgendwelche höhenverstellbare Einrichtungen - Auflagefläche oder Walze - nicht etwa ein nur bei mehrphasig arbeitenden Kerbvorrichtungen in Betracht kommendes Lösungsmittel war, sondern daß eben dieses Mittel bei einphasig arbeitenden Kerbvorrichtungen mit noch größerem Nutzeffekt einzusetzen war, indem ihm dann die zusätzliche Funktion übertragen werden konnte, durch Veränderung der Querschnittsform der Formrinne bei der Formgebung des Teigstücks mitzuwirken.

3. Bedeutsamer für die Erfindungshöhe des Streitpatents ist jedoch folgendes:

Das Bundespatentgericht hat bei der von ihm angestellten Prüfung auf Erfindungshöhe erkennbar in erster Linie auf die mehr oder minder starke Übereinstimmung speziell der maschinellen Bauteile abgestellt, die für die Kontinuität des Arbeitsgangs bedeutsam sind. Es hat deshalb der deutschen Patentschrift 474 278 (zu B 3) ganz besondere Bedeutung beigemessen. Gleichwohl verneint das Bundespatentgericht, daß der Fachmann, von jener vorbekannten Lösung ausgehend, bei Kenntnis des allgemeinen Standes der Technik ohne erfinderische Tätigkeit zur Lösung des Streitpatents habe kommen können. Nach Auffassung des Bundespatentgerichts hätte nämlich der Fachmann nicht nur zwei naheliegende Änderungen vornehmen müssen (Ersetzung der Schnur durch die Kerbscheibe und Ersetzung der schmalen Abstreifscheiben durch breite Abstreifrollen), sondern er hätte auch zwei ferner gelegene Maßnahmen treffen müssen, nämlich: Ersetzung der fest gelagerten Führungsrollen durch einstellbare Leitschienen und Einbau einer in ihrer Höhe einstellbaren Regulierwalze, mithin Verwendung eines zusätzlichen Bauteiles. Die Ausführungen im angefochtenen Urteil, daß der Fachmann diese beiden, schon jede für sich nicht naheliegenden Maßnahmen jedenfalls zusammengefaßt in einer neuen Kombination nicht ohne erfinderisches Bemühen habe auffinden und vorschlagen können, entbehren nicht der Überzeugungskraft.

Nun möchte der gerichtliche Sachverständige dem Zusatzpatent 232 510 (zu B 2) mehr noch als der zuvor erörterten Druckschrift zu B 3 Bedeutung für die Beurteilung der Erfindungshöhe des Streitpatents beimessen, auch dies mit gut vertretbarer Begründung. Von dem Zusatzpatent (zu B 2) ausgehend, kommt der gerichtliche Sachverständige gleichfalls

zu dem Ergebnis, daß der auch den sonstigen Stand der Technik kennende Fachmann die Kombination des Streitpatents nicht ohne erfinderische Tätigkeit habe vorschlagen können.

Der Umstand, daß zwei in besonderem Maße sachkundige Stellen, beide mit guten Gründen von unterschiedlichen Punkten ausgehend, zu dem Ergebnis kommen, daß die Kombination des Streitpatents erfinderischer Tätigkeit bedurfte, spricht in besonders eindeutiger Weise für das Vorliegen einer überdurchschnittlichen Leistung, die patentrechtlichen Schutz verdient.

4. Hinzu kommt schließlich, daß die Lösungen in unmittelbarer Prioritätsnähe zum Streitpatent (vgl. zu B 8, 9 und 10) erkennbar in die Richtung gingen, das Einkerbten und Verformen nur sehr schonend entweder gleichzeitig oder in zeitlicher Aufeinanderfolge vorzunehmen. Der Sachverständige (GA S. 96) hat mit Recht dem Umstand besondere Bedeutung beigemessen, daß abweichend davon der Erfinder des Streitpatents sich entschlossen habe, Kerben und Verformen nicht nur gleichzeitig sondern letzteres auch durch bewußt harten Zugriff vorzunehmen (vgl. GA aaO: "optimaler Intensitätsgrad der mit dem Kerbvorgang gleichzeitig einhergehenden Verformung").

5. Alles in allem ist dem gerichtlichen Sachverständigen (GA S. 98) darin beizustimmen, daß beim Streitpatent die technische Aufgabe in einer neuartigen, zweckmäßigeren und brauchbaren, nicht mehr naheliegenden Weise, mit weniger Kombinationsmerkmalen als nach dem Stand der Technik bekannt waren, gelöst worden ist und daher das Vorliegen einer überdurchschnittlichen und damit erfinderischen Leistung zu bejahen ist.

Die im Hauptanspruch erteilte, durch die angefochtene Entscheidung klargestellte Lehre des Streitpatentes ist demnach schutzfähig.

E. Die in den Unteransprüchen erteilten zusätzlichen Lehren stellen jedenfalls keine platten Selbstverständlichkeiten dar, mag den Unteransprüchen gegenüber dem Hauptanspruch auch ein eigener erfinderischer Gehalt fehlen. Die Unteransprüche bringen immerhin Konstruktionshinweise, deren Nützlichkeit nicht ernstlich in Zweifel gezogen werden kann. Dies gilt gleichermaßen für die Regelung des Antriebes der Maschine (Anspruch 2) wie für die nähere Durchführung der Leitschieneneinstellung (Anspruch 3: Verwendung von Schraubenspindeln) und für die Versorgung der Kerbscheibe mit Backöl (Anspruch 4).

F. Die Berufung der Klägerin war somit zurückzuweisen.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 42 Abs. 3
in Verbindung mit §§ 40 Abs. 2, 36q Abs. 1 Satz 2 PatG
und bezieht sich wowohl auf die gerichtlichen als auch
auf die außergerichtlichen Kosten des Berufungsrechts-
zuges.

Spreng

Bundesrichter Dr. Bock
ist beurlaubt und daher
an der Unterzeichnung
verhindert.

Löscher

Spreng

Claßen

Schneider