

Nachschlagewerk: ja
BGHZ: nein
BGHR: ja

PatG § 6

Falzmaschine

- a) Ein nach der Patenterteilung aufgefundener Stand der Technik ist ohne Einfluß auf das einer geschützten Erfindung zugrunde liegende technische Problem.
- b) Das einem Patent zugrunde liegende technische Problem ist aus der Patentschrift zu ermitteln. Es ist von allen Elementen der Lösung, wie Lösungsansätzen, Lösungsprinzipien oder Lösungsgedanken freizuhalten; es ist weder das Programm der Lösung noch ein Beitrag dazu.

BGH, Urt. v. 22. Mai 1990 - X ZR 124/88 - OLG Düsseldorf
LG Düsseldorf

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 124/88

URTEIL

Verkündet am:
22. Mai 1990
Welte
Justizsekretärin
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in dem Rechtsstreit

der F [REDACTED] AG, vertreten durch den Präsidenten ihres Verwaltungsrats Franz F [REDACTED], N [REDACTED]straße [REDACTED], W [REDACTED] (Schweiz),

Klägerin und Revisionsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigter: Rechtsanwalt [REDACTED] -

gegen

1. die A [REDACTED] S [REDACTED] (Deutschland) GmbH, vertreten durch ihre Geschäftsführer, den Kaufmann Norbert W [REDACTED] und den Kaufmann Hermann A [REDACTED], H [REDACTED]straße [REDACTED], R [REDACTED],
2. den Kaufmann Norbert W [REDACTED], ebenda,
3. den Kaufmann Hermann A [REDACTED], ebenda,
4. die R [REDACTED] F [REDACTED], vertreten durch Herrn Vittorio R [REDACTED], V [REDACTED] T [REDACTED], M [REDACTED] (Italien),

Beklagte und Revisionsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte [REDACTED] und [REDACTED] -

- 2 -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 22. Mai 1990 durch die Richter Brodeßer, Rogge, Dipl.-Ing. Frhr. von Maltzahn, Dr. Jestaedt und Dr. Broß

für Recht erkannt:

Auf die Revision der Klägerin wird das Urteil des 2. Zivilsenats des Oberlandesgerichts Düsseldorf vom 1. Dezember 1988 aufgehoben.

Der Rechtsstreit wird zu anderweiter Verhandlung und Entscheidung, auch über die Kosten der Revision, an das Berufungsgericht zurückverwiesen.

Von Rechts wegen

Hinweis: Auch Teile der Urteilsammlung sind als Datenbank nach §§ 87a ff. UrhG geschützt.



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



Tatbestand:

Die Klägerin war Inhaberin des am 13. Juli 1971 angemeldeten deutschen Patents 21 34 898 (Klagepatents), das inzwischen durch Zeitablauf erloschen ist. Das am 4. März 1976 bekanntgemachte Klagepatent betrifft eine Maschine zum balgförmigen Falten einer Materialbahn. Durch rechtskräftiges Urteil des Bundespatentgerichts vom 22. März 1988 wurde das Klagepatent im Umfang seines Patentanspruchs 1 für nichtig erklärt. Der im vorliegenden Verfahren in erster Linie interessierende aufrechterhaltene Patentanspruch 3 hat unter Einbeziehung des in Bezug genommenen Inhalts des Patentanspruchs 1 folgenden Wortlaut:

- "3. Maschine zum balgförmigen Falten einer Materialbahn, die mittels eines einen Spalt bildenden Paares umlaufender Walzen oder dergleichen gegen eine Hemmung gefördert und dabei an der zu faltenden Stelle in Richtung auf einen weiteren Walzenspalt zum Ausknicken gebracht wird, wobei der ausgeknickte Abschnitt von einem den weiteren Spalt bildenden Paar umlaufender Walzen oder dergleichen erfaßt, eingezogen und dabei gefalzt wird und die beiden Walzenspalte bezüglich einer mit einer die Hemmung bildenden Rücklaufsperrvorrichtung versehenen Zuführstelle für die Materialbahn nach deren einen und deren anderen Seite versetzt angeordnet sind und die die Spalte bildenden Walzenpaare abwechselnd in entgegengesetztem Umlaufsinn angetrieben sind, so daß der Fördersinn in den Spalten bezogen auf die Rücklaufsperrvorrichtung jeweils entgegengesetzt ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die beiden Spalte durch zwei Walzen (11a, 11b) gebildet sind, die auf dem der Zuführstelle zugekehrten Trum eines endlosen, umlaufenden Bandes (14) aufliegend angeordnet sind."

Eine diesem Patentanspruch entsprechende Ausführungsform ist in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 3 der Klagepatentschrift dargestellt.

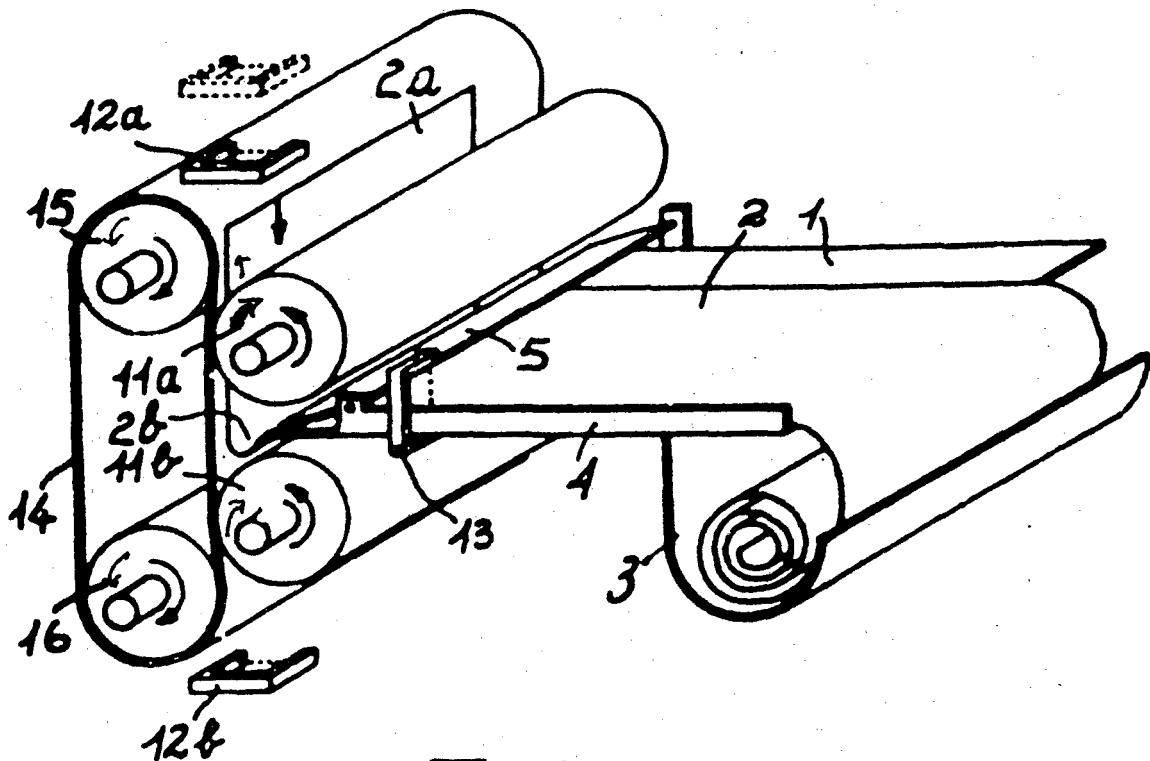
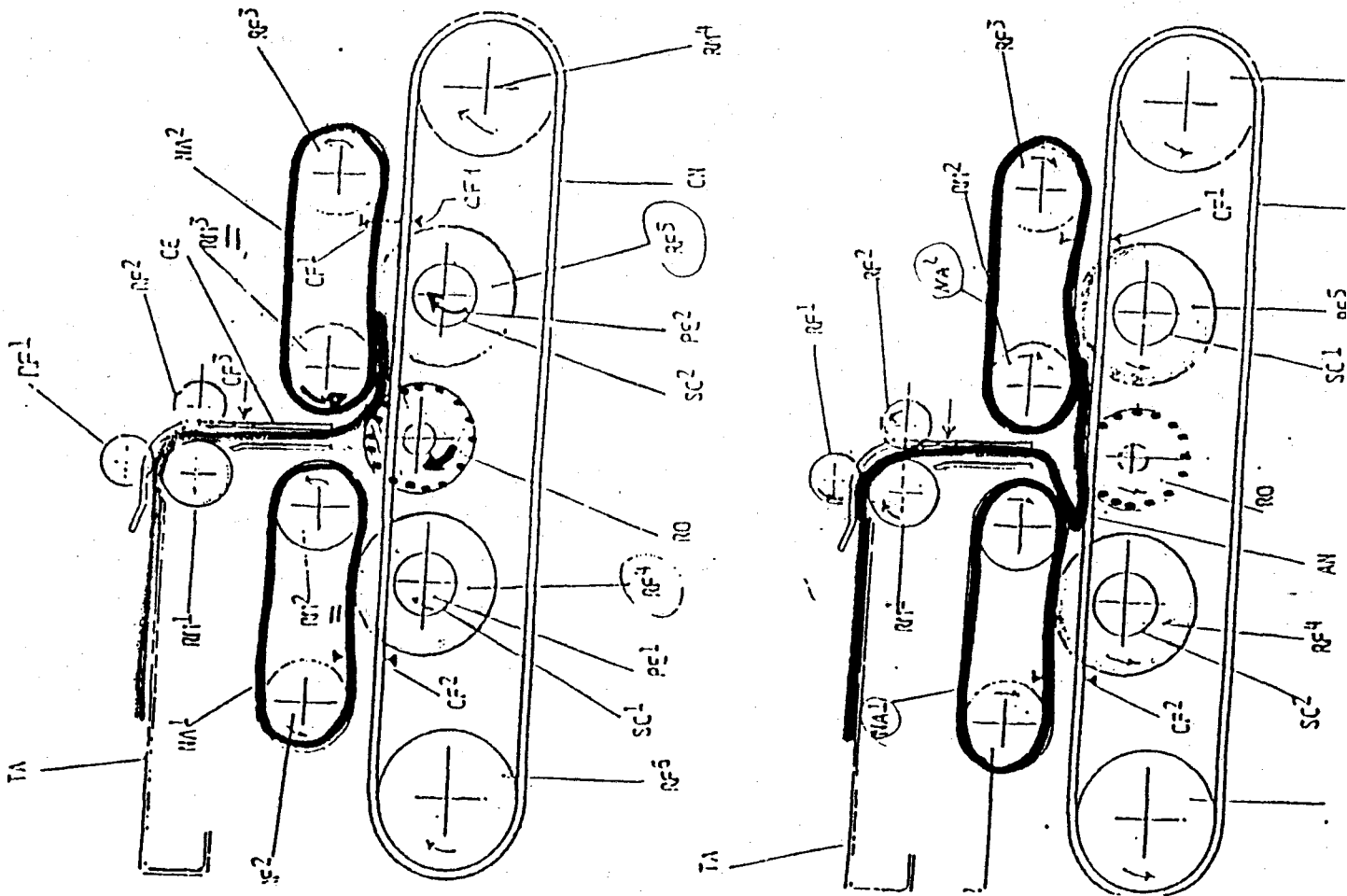


Fig. 3

Die Beklagte zu 4 stellt in Italien Maschinen zum Falten von Materialbahnen her, die sie über die Beklagte zu 1, deren Geschäftsführer die Beklagten zu 2 und 3 sind, in der Bundesrepublik Deutschland vertreibt. Diese Faltmaschinen sollen nach der Behauptung der Klägerin wie in den nachfolgenden Prinzipskizzen wiedergegeben gestaltet sein:



Die Klägerin ist der Ansicht, diese Faltmaschine mache teils wortlautgemäß, teils durch Verwendung glatt äquivalenter Mittel von der Lehre des eingangs wiedergegebenen Patentanspruchs 3 Gebrauch. Der Unterschied bestehe im wesentlichen nur darin, daß bei der angegriffenen Faltmaschine - abweichend vom Wortlaut des Patentanspruchs 3 - jeder der beiden Walzen (RF4 und RF5) je ein gesondertes Endlosband

(NA1 und NA2) zugeordnet sei. Die Aufteilung des im Patentanspruch 3 vorgesehenen einzigen Endlosbandes (vgl. Figur 3, Bezugszeichen 14) in zwei einzelne Bänder sei eine jedem Durchschnittsfachmann geläufige Abwandlung. Teile der Fachmann das im Patentanspruch 3 beschriebene einzige Endlosband in zwei Bänder (NA1 und NA2) auf, ergäben sich die weiteren Abweichungen der angegriffenen Ausführungsform von der Lehre des Patentanspruchs zwangsläufig. In diesem Fall müsse die Umlenk- und Transportfunktion von einem zusätzlichen Bauteil übernommen werden. Da das Klagepatent Walzen und Endlosbänder durchgängig als austauschbare gleichwirkende Mittel offenbare, sei dem Fachmann nahegelegt, anstelle eines Endlosbandes eine Walze (die Walze R0 in den abgebildeten Prinzipskizzen der angegriffenen Ausführungsform) einzusetzen.

Die Klägerin hat beantragt,

I. die Beklagten zu verurteilen,

1. es bei Meidung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu 500.000,- DM, ersatzweise Ordnungshaft, oder Ordnungshaft bis zu sechs Monaten, im Wiederholungsfall bis zu insgesamt zwei Jahren, zu unterlassen,

Maschinen zum balgförmigen Falten einer Materialbahn, die mittels einer einen Spalt bildenden Walze/Trum-Einheit gegen eine Hemmung gefördert und dabei an der zu faltenden Stelle in Richtung auf einen weiteren Walzenspalt zum Ausknicken ge-

bracht wird, wobei der ausgeknickte Abschnitt von einer den weiteren Spalt bildenden Walze/Trum-Einheit erfaßt, eingezogen und dabei gefalzt wird,

in der Bundesrepublik Deutschland einschließlich West-Berlin gewerbsmäßig feilzuhalten, in den Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen,

bei denen die beiden Spalte bezüglich einer mit einer die Hemmung bildenden Rücklaufsperr versehenen Zuführstelle für die Materialbahn nach deren einen und deren anderen Seite versetzt angeordnet und durch je eine Walze gebildet sind, die auf dem ihr jeweils zugeordneten Trum eines endlosen, umlaufenden Bandes aufliegend angeordnet ist, und der Zuführstelle eine weitere Walze zugekehrt ist und wobei die die Spalte bildenden Walzen/Trum-Einheiten und die der Zuführstelle zugekehrte Walze abwechselnd in entgegengesetztem Umlauf angetrieben sind, so daß der Fördersinn in den Spalten bezogen auf die Rücklaufsperr jeweils entgegengesetzt ist,

2. ihr Rechnung darüber zu legen, in welchem Umfang die Beklagten die in Ziffer I. 1. bezeichneten Handlungen seit dem 4. April 1976 begangen haben, und zwar - aufgeschlüsselt nach Typen - unter Angabe der Liefermengen, Lieferzeiten, Lieferpreise, der Abnehmer, Angebote und Angebotsempfänger sowie unter Vorlage eines Verzeichnisses, das

- aufgeschlüsselt nach den einzelnen Kostenfaktoren - die Gestehungskosten und den erzielten Gewinn ausweist, wobei den Beklagten hinsichtlich der Angabe der Abnehmer und Angebotsempfänger der übliche Wirtschaftsprüfervorbehalt gewährt werden mag,

II. festzustellen, daß die Beklagten verpflichtet sind, ihr allen Schaden zu ersetzen, der ihr durch die in Ziffer I. 1. bezeichneten, seit dem 4. April 1976 begangenen Handlungen entstanden ist und noch entstehen wird.

Die Beklagten haben die Abweisung der Klage beantragt.

Das Landgericht hat die Beklagten antragsgemäß verurteilt. Das Berufungsgericht hat die Klage abgewiesen.

In der mündlichen Verhandlung vor dem Revisionsgericht haben die Parteien den Unterlassungsanspruch übereinstimmend in der Hauptsache für erledigt erklärt, da das Klagepatent mittlerweile abgelaufen ist. Mit der Revision erstrebt die Klägerin die Aufhebung des angefochtenen Urteils und die Wiederherstellung des Urteils des Landgerichts, soweit sich die Hauptsache nicht erledigt hat. Die Beklagten beantragen die Zurückweisung des Rechtsmittels.

Entscheidungsgründe:

Die Revision der Klägerin führt zur Aufhebung und Zurückverweisung.

I.

Die Erfindung nach dem Klagepatent betrifft eine Maschine zum balgförmigen Falten einer Materialbahn. Die Materialbahn wird dabei mittels eines einen Spalt bildenden Paares umlaufender Walzen oder dergleichen gegen eine Hemmung gefördert und dabei an der zu faltenden Stelle in Richtung auf einen weiteren Walzenspalt zum Ausknicken gebracht, wobei der ausgeknickte Abschnitt von einem den weiteren Spalt bildenden Paar umlaufender Walzen oder dergleichen erfaßt, eingezogen und dabei gefalzt wird.

Als Stand der Technik werden in der Klagepatentschrift die US-Patentschriften 30 89 695 und 31 78 171 angeführt, die sogenannte Taschen-Falzautomaten zeigen. Dieser Stand der Technik wird in der Klagepatentschrift dahin gewürdigt, daß bei den bekannten Taschen-Falzautomaten die Materialbahn durch einen ersten, von einem Walzenpaar gebildeten Einzugs spalt eingezogen und in eine erste Tasche vorgeschoben werde, bis die vorlaufende Kante der Materialbahn am Ende der ersten Tasche anstoße. Durch diese Hemmung werde der zwischen dem Einzugs spalt und der ersten Tasche befindliche Abschnitt der Materialbahn wegen des kontinuierlichen Umlaufs der Walzen in Richtung auf einen zweiten Walzenspalt (erster Falzspalt) ausgeknickt, von diesem erfaßt, erstmals gefalzt und mit dem ersten Falz voraus in eine zweite Tasche vorge-

schoben. Wenn der Falz am Ende der zweiten Tasche anstoße, knicke der Bahnabschnitt zwischen dem ersten Falzspalt und dem Eingang der zweiten Tasche in Richtung auf einen dritten Spalt (zweiter Falzspalt) aus, werde anschließend von diesem erfaßt, eingezogen und zum zweiten Male gefalzt. Dieser Vorgang wiederhole sich so oft, als weitere Taschen und weitere Falzspalten vorgesehen seien.

Als Nachteil dieser bekannten Taschen-Falzautomaten ist in der Klagepatentschrift herausgestellt, daß bei ihnen zur Erzeugung von n Falzen $n+1$ Walzenspalte nötig seien, die ihrerseits in der Regel $n+2$ Walzen erforderten. Der Aufwand an Walzen sei praktisch nicht mehr tragbar, wenn sehr lange Materialbahnen, z.B. Installations- oder Verdrahtungspläne, zickzackartig gefaltet werden müßten.

Die Klagepatentschrift bezeichnet es als das der Erfindung zugrunde liegende technische Problem, eine Falzmaschine zu schaffen, die die zugeführte Materialbahn unabhängig von ihrer Länge fortlaufend zickzackförmig falte. Außerdem soll die Falzmaschine verschiedene Bahnlängen nacheinander verarbeiten können und eine von der Bahnlänge unabhängige Minimal-Anzahl von Spalten aufweisen.

Dieses Problem wird nach der Klagepatentschrift durch die mit dem Patentanspruch 1 gegebene Lehre gelöst, der folgenden Wortlaut hat:

- "1. Maschine zum balgförmigen Falten einer Materialbahn, die mittels eines einen Spalt bildenden Paares umlaufender Walzen oder dergleichen gegen eine Hemmung gefördert und dabei an der zu faltenden

Stelle in Richtung auf einen weiteren Walzenspalt zum Ausknicken gebracht wird, wobei der ausgeknickte Abschnitt von einem den weiteren Spalt bildenden Paar umlaufender Walzen oder dergleichen erfaßt, eingezogen und dabei gefalzt wird, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die beiden Walzenspalte bezüglich einer mit einer die Hemmung bildenden Rücklaufsperrre (5; 6, 7; 8a, 8b) versehenen Zuführstelle (1) für die Materialbahn (2) nach deren einen und deren anderen Seite versetzt angeordnet sind und daß die die Spalte bildenden Walzenpaare (10, 11a; 10, 11b; 14, 11a; 14, 11b) abwechselnd in entgegengesetztem Umlaufsinn angetrieben sind, so daß der Fördersinn in den Spalten bezogen auf die Rücklaufsperrre (5; 6, 7; 8a, 8b) jeweils entgegengesetzt ist."

Wegen des auf diesen Anspruch zurückbezogenen Patentanspruchs 3 wird auf den Tatbestand, wegen der weiteren Unteransprüche auf die Klagepatentschrift verwiesen.

Durch rechtskräftiges Urteil des Bundespatentgerichts vom 22. März 1988 ist das Klagepatent im Umfang des Patentanspruchs 1 für nichtig erklärt worden, weil die Patentinhaberin das Klagepatent nur noch eingeschränkt verteidigt hat. Im übrigen ist die Nichtigkeitsklage abgewiesen worden.

Die patentierte Lösung gemäß Patentanspruch 3 der erteilten Fassung des Klagepatents läßt sich in folgende Merkmale gliedern:

- "1. Maschine zum balgförmigen Falten einer Materialbahn.
2. Die Materialbahn wird mittels eines einen Spalt bildenden Paares umlaufender Walzen oder dergleichen gegen eine Hemmung gefördert.

3. Die Materialbahn wird dabei an der zu faltenden Stelle in Richtung auf einen weiteren Walzenspalt zum Ausknicken gebracht.
4. Der ausgeknickte Abschnitt der Materialbahn wird von einem den weiteren Spalt bildenden Paar umlaufender Walzen oder dergleichen erfaßt, eingezogen und dabei gefalzt.
5. Die beiden Walzenspalte sind bezüglich einer Zuführstelle (1) für die Materialbahn (2) nach deren einen und deren anderen Seite versetzt angeordnet.
6. Die Zuführstelle (1) für die Materialbahn (2) ist mit einer die Hemmung bildenden Rücklaufsperr (5; 6, 7; 8a, 8b) versehen.
7. Die die Spalte bildenden Walzenpaare (10, 11a; 10, 11b; 14, 11a; 14, 11b) sind abwechselnd in entgegengesetztem Umlaufsinn angetrieben.
8. Hierdurch ist der Fördersinn in den Spalten bezogen auf die Rücklaufsperr (5; 6, 7; 8a, 8b) jeweils entgegengesetzt.
9. Die beiden Spalte sind durch zwei Walzen (11a, 11b) gebildet, die auf dem der Zuführstelle zugekehrten Trum eines endlosen, umlaufenden Bandes (14) aufliegend angeordnet sind."

II.

Das Berufungsgericht ist der Meinung, die angegriffene Faltmaschine mache von der Lehre des nach der Teilvernichtung des Klagepatents rechtsbeständig gebliebenen Patentanspruchs 3 der erteilten Fassung keinen Gebrauch, weil das Merkmal 9 dieses Patentanspruchs weder wortlautgemäß noch durch Einsatz äquivalenter Mittel benutzt werde. Dieses Merkmal besage, daß die beiden Spalte durch zwei Walzen (11a, 11b) gebildet sein sollten, die auf dem der Zuführstelle zugekehrten Trum eines endlosen, umlaufenden Bandes

(14) angeordnet seien. Bei der erfindungsgemäßen Maschine sollten demnach beide Spalten durch zwei Walzen (11a, 11b) gebildet sein, die auf dem Trum eines einzigen umlaufenden endlosen Förderbandes aufliegend angeordnet sein sollten. Außerdem solle das Trum dieses einzigen Förderbandes der Zuführstelle zugekehrt sein. Demgegenüber seien bei der angegriffenen Ausführungsform abweichend von Merkmal 9 zur Bildung der beiden Spalte die Trume zweier endlos umlaufender Bänder eingesetzt, wobei jeder der beiden Walzen eines dieser umlaufenden Förderbänder zugeordnet sei. Diese Abweichung falle nicht in den Bereich glatter Äquivalenz, weil es an der Gleichwirkung fehle. Denn die angegriffene Vorrichtung verzichte vollständig auf die Erfüllung einer im Rahmen der Gesamtaufgabe des Klagepatents erfindungswesentlichen Teilaufgabe. Durch das Merkmal 9 des Patentanspruchs 3 seien dem Fachmann Mittel an die Hand gegeben, die es ihm im Rahmen der Gesamtaufgabe des Klagepatents ermöglichen, eine gattungsgemäße Maschine zu schaffen, die jede zugeführte Materialbahn unabhängig von ihrer Länge fortlaufend zickzackförmig falte, verschiedene Bahnlängen nacheinander verarbeiten könne und eine von der Bahnlänge unabhängige Minimal-Anzahl von Spalten (nämlich zwei) aufweise,

a) ohne daß zur Durchführung von Faltungen noch ein verschwenkbarer Führungsarm 6, 7 (Legearm) und

b) ohne daß eine stillstehende ebene Führungsplatte 13, die unterhalb des schwenkbaren Führungsarms 6, 7 angeordnet sei,

benötigt würden und

- c) die mit weniger als vier Walzen bzw., was dem gleich stehe, mit weniger als zwei Walzen und zwei umlaufenden Bändern auskomme.

Diese Gesamtaufgabe mit den Teilaufgaben a, b und c ergebe sich eindeutig aus den Gründen des Urteils des Bundespatentgerichts, das wegen der erfolgten Teilvernichtung des Klagepatents zur Auslegung heranzuziehen sei. Für die nach der teilweisen Nichtigerklärung des Klagepatents noch geschützte technische Lehre sei wesentlich, daß mit nur zwei Spalten gearbeitet werde, die bei der im vorliegenden Rechtsstreit in erster Linie interessierenden Ausführungsform nach Figur 3 der Klagepatentschrift durch die Walzen 11a und 11b und das umlaufende Förderband 14 gebildet würden. Da sowohl die Walzen 11a und 11b als auch das Förderband 14 abwechselnd in entgegengesetztem Umlaufsinn angetrieben würden, hätten sowohl die Walze 10 als auch das umlaufende Förderband 14 die Funktion, die angetriebene Materialbahn 2 je nach Umsteuerung des Umlaufsinnns der Walzen abwechselnd in den von der Walze 11a und dem Förderband 14 gebildeten ersten Spalt einerseits und den von der Walze 11b und dem Förderband 14 gebildeten zweiten Spalt andererseits zu lenken. Das Förderband 14 diene mithin sowohl der Spaltbildung und damit der Faltung (Faltfunktion) als auch der Förderung der Materialbahn in die jeweils "richtige" Spalte (Lenkfunktion). Lenk- und Förderfunktion einerseits sowie Faltfunktion andererseits seien mithin bei der erfindungsgemäßen Ausführungsform in dem Förderband 14 vereinigt. Nur dadurch, daß dem Förderband 14 diese Doppelfunktion zugewiesen sei, gelinge es, sämtliche Teilaufgaben (a, b u. c) zu lösen. Bei der angegriffenen Ausführungsform bestehe die

Falteinrichtung demgegenüber aus zwei getrennt angeordneten Baugruppen. Die erste Spalte werde durch die mit dem Förderband NA1 umlaufende Walze RF4, die zweite Spalte durch die mit dem Förderband NA2 umlaufende Walze RF5 gebildet. Den Förderbändern NA1 und NA2 komme damit zwar die geschilderte Faltfunktion zu, nicht aber die geschilderte Lenkfunktion, denn sie hätten nicht zugleich die Aufgabe, die Materialbahn jeweils in die "richtige" Spalte hinzulenken. Hierzu benötige die angegriffene Ausführungsform die Walze R0, die zwischen den beiden Bändern und der Zuführstelle zugekehrt angeordnet sei und durch die die Materialbahn jeweils nach rechts oder nach links ausgelenkt werde. Die erfindungswesentliche Teilaufgabe c werde bei der angegriffenen Ausführungsform mithin überhaupt nicht gelöst, denn sie komme nicht mit zwei Walzen und einem umlaufenden Förderband aus. Verzichte eine Ausführungsform vollständig auf die Erfüllung einer im Rahmen der Gesamtaufgabe erfindungswesentlichen Teilaufgabe (Teilaufgabe c), verwirkliche sie jedoch andere erfindungswesentliche Teilaufgaben (Teilaufgaben a u. b), so könne sie allenfalls unter dem rechtlichen Gesichtspunkt eines allgemeinen Erfindungsgedankens in den Schutzbereich eines Patents einbezogen werden.

Den von der Klägerin geltend gemachten allgemeinen Erfindungsgedanken hat das Berufungsgericht als aus den Patentansprüchen nicht herleitbar angesehen.

III.

Die vorstehend wiedergegebene Beurteilung des Berufungsgerichts wird von der Revision mit Recht als rechtsfehlerhaft gerügt.

1. Ohne Rechtsverstoß stellt das Berufungsgericht fest, daß sich die angegriffene Ausführungsform von dem im Nichtigkeitsverfahren aufrechterhaltenen Patentanspruch 3 der erteilten Fassung (nur) im Merkmal 9 unterscheide. Abweichend vom Wortlaut des Merkmals 9 verwende die angegriffene Ausführungsform anstelle des der Zuführstelle zugekehrten Trums eines einzigen umlaufenden Förderbandes die Trume zweier Endlosförderbänder, wobei zur Umlenkung der Materialbahn an der Zuführstelle anstelle des bei der patentgemäßen Ausführungsform vorgesehenen (einen) Förderbandes eine Walze (R0) eingesetzt sei. Eine wortlautgemäße Patentverletzung scheidet damit aus, wie auch die Revision anerkennt.

2. Rechtlich fehlerhaft sind aber die Erwägungen des Berufungsgerichts, mit denen es eine Patentverletzung durch glatt äquivalente Mittel verneint hat. Das Berufungsgericht prüft nicht, ob die bei der angegriffenen Ausführungsform eingesetzten abgewandelten Mittel mit den im Merkmal 9 beschriebenen in der technischen Funktion übereinstimmen und ob der die Klagepatentschrift studierende Durchschnittsfachmann diese vom Wortlaut des Merkmals 9 abweichenden Mittel aufgrund seines allgemeinen Fachwissens ohne erfinderische Überlegung als gleichwirkend auffinden konnte. Das Berufungsgericht verneint die Gleichwirkung vielmehr bereits deshalb, weil bei der angegriffenen Ausführungsform auf die Erfüllung "einer im Rahmen der Gesamtaufgabe erfindungswesentlichen Teilaufgabe" verzichtet sei. Die "Gesamtaufgabe" und die einzelnen "Teilaufgaben" entnimmt das Berufungsgericht dabei nicht der Beschreibung der Klagepatentschrift, sondern meint, die Aufgabe müsse "anhand der aufrechterhaltenen Patentansprüche" aus den Gründen des Nichtigkeitsur-

teils des Bundespatentgerichts neu definiert werden, weil der einschlägige Stand der Technik "in der Klagepatentschrift nicht vollständig erfaßt" sei. In der Klagepatentschrift habe "insbesondere die Vorveröffentlichung "van der Grinten" vom 22. Juni 1967" keine Berücksichtigung gefunden, die "den Gegenständen der durch Urteil des Bundespatentgerichts aufrechterhaltenen Patentansprüche 2 und 3 am nächsten" komme.

Diesen Ausführungen liegt offenbar die Vorstellung zugrunde, daß ein nach der Patenterteilung aufgefundener Stand der Technik Einfluß auf das der geschützten Erfindung zugrunde liegende technische Problem habe. Das ist jedoch nicht der Fall. Ein solcher Stand der Technik kann zwar für die Beurteilung der Neuheit, des technischen Fortschritts und der Erfindungshöhe der unter Schutz gestellten Erfindung Bedeutung erlangen, das ihr zugrunde liegende technische Problem verändert er nicht (BGH GRUR 1988, 444, 445 r. Sp. - "Betonstahlmattenwender"). Das einem Patent zugrunde liegende technische Problem (die sogenannte "Aufgabe") ist nicht aus dem "einschlägigen Stand der Technik" oder aus einer "den Gegenständen der durch Urteil des Bundespatentgerichts aufrechterhaltenen Patentansprüche am nächsten" kommenden Veröffentlichung, sondern aus der Patentschrift zu ermitteln (BGH GRUR 1987, 280, 282 l. Sp. - "Befestigungsvorrichtung"). Ist das technische Problem in der Patentschrift ausdrücklich genannt, so kommt es darauf an, was der die Patentschrift studierende Durchschnittsfachmann dieser Angabe unter Einbeziehung des in der Patentschrift genannten Standes der Technik und unter Zugrundelegung seines allgemeinen Fachwissens als objektive Erkenntnis über das durch

die Erfindung tatsächlich Erreichte entnehmen kann (BGHZ 78, 358, 364 = GRUR 1981, 186, 188 I. Sp. - "Spinnturbine II"). Das technische Problem ist von allen Elementen der Lösung, wie Lösungsansätzen, Lösungsprinzipien oder Lösungsgedanken freizuhalten (BGH GRUR 1985, 369 r. Sp. - "Körperstativ"). Es ist weder das Programm der Lösung noch ein Beitrag dazu. Die Ermittlung des der Erfindung zugrunde liegenden Problems hat zunächst lediglich den Sinn, zur Erfassung der das Wesen einer Erfindung bestimmenden Problemlösung beizutragen.

Als weiteste Umschreibung des der im Patentanspruch 3 unter Schutz gestellten Erfindung zugrunde liegenden Problems wäre die Schaffung (Bereitstellung) einer weiteren Vorrichtung zum balgförmigen Falten einer Materialbahn anzusehen. Ein konkreteres Verständnis des Problems liefert die Patentschrift mit der Angabe, die Maschine solle eine zugeführte Materialbahn unabhängig von ihrer Länge fortlaufend zickzackförmig falten, verschiedene Bahnlängen nacheinander verarbeiten können und eine von der Bahnlänge unabhängige Minimal-Anzahl von Spalten aufweisen (Sp. 2 Z. 40-46). Das Berufungsgericht stellt nicht fest, daß dieses in der Klagepatentschrift genannte technische Problem von der angegriffenen Ausführungsform nicht bewältigt werde.

Das Berufungsgericht hat das nach seiner Auffassung der Erfindung zugrunde liegende technische Problem nicht aus der Klagepatentschrift ermittelt, sondern es rechtsfehlerhaft im Wege einer "Abgrenzung" des Gegenstands der Erfindung gegenüber dem "nächstliegenden Stand der Technik", nämlich der im "Bulletin van der Grinten" beschriebenen Maschine, hergeleitet. Darüber hinaus enthält die vom Berufungsge-

richt aus der "Abgrenzung" gegenüber dem Stand der Technik gewonnene und in den Vordergrund seiner Betrachtung gestellte "Teilaufgabe c" in Wahrheit bereits wesentliche Elemente der Problemlösung. Mit nur zwei Walzen auszukommen und "weniger als zwei umlaufende Bänder", nämlich nur ein einziges umlaufendes Förderband mit der vom Berufungsgericht herausgestellten "Doppelfunktion" (Förder- bzw. Lenkfunktion und Faltfunktion) einzusetzen, ist ein Kernelement des in Patentanspruch 3 beschriebenen Lösungsweges. Die Problem und Problemlösung vermengende Argumentation des Berufungsgerichts leistet keinen Beitrag zur Erfassung der das Wesen der Erfindung nach dem Klagepatent bestimmenden Problemlösung, sondern verwischt deren Konturen. Problem und Problemlösung müssen klar voneinander geschieden werden. Ausgangspunkt für die Prüfung einer Patentverletzung durch äquivalente Mittel ist ein Vergleich zwischen der patentgemäßen und der in der angegriffenen Ausführungsform verwirklichten Problemlösung. Die Vermengung von Problem und Problemlösung durch das Berufungsgericht hat dazu geführt, daß es sich der entscheidenden Frage nicht gestellt hat, ob der mit dem allgemeinen Fachwissen ausgerüstete Durchschnittsfachmann der Klagepatentschrift im Prioritätszeitpunkt die bei der angegriffenen Ausführungsform gegenüber Merkmal 9 des Patentanspruchs 3 vom Berufungsgericht festgestellte Abwandlung als funktionsgleiche Maßnahme ohne weiteres, d.h. ohne besondere Schwierigkeiten auffinden konnte und ob die insoweit von der Erfindung nach dem Klagepatent angestrebte und erzielte Wirkung, d.h. das, was die Erfindung objektiv leistet, wenn nicht vollständig, so doch noch in einem praktisch erheblichen Umfang erreicht wird.

3. Das angefochtene Urteil kann keinen Bestand haben.

Geht man davon aus, daß die im Tatbestand wiedergegebenen Prinzipskizzen den konstruktiven Aufbau der angegriffenen Ausführungsform zutreffend wiedergeben, was die Beklagten bestritten haben und das Berufungsgericht - von seinem Standpunkt aus mit Recht - nicht aufgeklärt hat, wäre zu prüfen, ob es für den Durchschnittsfachmann ohne weiteres auf der Hand lag, die beiden Walzen 11a und 11b in der Ausführungsform gemäß Patentanspruch 3 des Klagepatents (vgl. Fig. 3 der Klagepatentschrift) durch zwei Förderbänder (NA1 und NA2, vgl. die im Tatbestand wiedergegebenen Prinzipskizzen) zu ersetzen; hierbei könnte von Bedeutung sein, daß das Klagepatent Walzen und Endlosbänder durchgängig als gleichwirkende Mittel offenbart. Die weiter zu klärende Frage wäre, ob der Durchschnittsfachmann beim Studium des Klagepatents unter Einsatz seines allgemeinen Fachwissens ohne weiteres auf den Gedanken kommen konnte, die vom Berufungsgericht zutreffend dargestellte "Doppelfunktion" des Endlosbandes 14 in zwei Einzelfunktionen aufzulösen und die Umlenk- und Transportfunktion einer der Zuführstelle zugekehrten umlaufenden Walze R0, die Falzfunktion aber der Walze RF4 im Zusammenwirken mit dem Endlosband NA1 einerseits sowie der Walze RF5 im Zusammenwirken mit dem Endlosband NA2 andererseits zuzuweisen. In diesem Zusammenhang könnte von Bedeutung sein, daß das mit fachkundigen Richtern besetzte Bundespatentgericht bei der Prüfung der Erfindungshöhe der Patentansprüche 2 und 3 in der erteilten Fassung als Leistung herausgestellt hat, die feststehende Führungsplatte 13 der bekannten Falzmaschine nach dem "Bulletin van der Grinten" durch eine "bewegliche, in ihrer Bewegungsrichtung

veränderbare Fläche" zu ersetzen, "die mit dazu beiträgt, die Materialbahn dem jeweiligen Falzspalt zuzuführen" (vgl. Nichtigkeitsurt. S. 12). Diese bewegliche Fläche kann, wie Figur 1 der Klagepatentschrift zeigt, in Form einer Walze 10 oder, wie der Figur 3 der Klagepatentschrift zu entnehmen ist, durch ein Förderband 14 gebildet werden. Von einer solchen "beweglichen Fläche", durch welche die Materialbahn dem jeweiligen Falzspalt zugeführt wird, könnte bei der angegriffenen Ausführungsform in Form der Walze R0 Gebrauch gemacht sein. Das Berufungsgericht wird sich gegebenenfalls auch der Frage zuzuwenden haben, ob sich die angegriffene Ausführungsform des funktionellen Zusammenwirkens der in dem Merkmal 9 beschriebenen ausgetauschten Mittel noch in einer solchen Weise bedient, daß die durch die im Merkmal 9 beschriebenen Mittel angestrebte und erzielte Wirkung, wenn auch unvollkommen, noch erreicht, oder ob auf den Vorteil der Erfindung insoweit vollständig verzichtet wird.

IV.

Da die Sache noch weiterer Aufklärung bedarf, war das angefochtene Urteil aufzuheben und der Rechtsstreit zu anderweiter Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückzuverweisen, dem auch die Entscheidung über die Kosten des Revisionsverfahrens übertragen wird. Das Berufungsgericht wird zu erwägen haben, ob es angezeigt ist, sachverständige Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Brodeßer

Rogge

Maltzahn

Jestaedt

Broß