

13  
Ia ZR 4/63

Verkündet

am 7. Januar 1964

Oechsler, Justizangestellte  
als Urkundsbeamter der  
Geschäftsstelle

2543 089

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

In der Patentnichtigkeitssache

der Firma N.V. V [REDACTED] T [REDACTED] Mi [REDACTED] & de B [REDACTED]  
in E [REDACTED] (H [REDACTED]),

Beklagten und Berufungsklägerin,

- vertreten durch: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in [REDACTED] und  
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED] in  
[REDACTED], [REDACTED] -

gegen

die Firma Br [REDACTED] & Me [REDACTED] in Bü [REDACTED]-Sp [REDACTED] i. W [REDACTED].,

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- vertreten durch: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] u. [REDACTED],  
Dr. [REDACTED], Dr. [REDACTED] und Dr. [REDACTED].  
[REDACTED] in [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED], und  
Patentanwalt Dr.-Ing. [REDACTED] in  
[REDACTED], [REDACTED]. -

hat der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die mündliche  
Verhandlung vom 7. Januar 1964 unter Mitwirkung des Senats-  
präsidenten Dr. Nastelski und der Bundesrichter Dr. Bock,  
Dr. Iöschner, Dr. Spengler und Schneider

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird die Entscheidung  
des 2. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patentamts  
vom 15. April 1958 geändert.

Die Klage wird abgewiesen.

Die Kosten des Verfahrens werden der Klägerin auferlegt.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des Deutschen Bundespatents 834 671, das auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949 mit Wirkung vom 2. Juni 1950 erteilt und für das die Priorität der Anmeldung in den Niederlanden vom 14. Juni 1949 in Anspruch genommen worden ist. Das Patent betrifft eine Maschine zum Herstellen von Wickeln für Zigarren oder Zigarillos. Die Patentansprüche lauten:

1. Maschine zum Herstellen von Wickeln für Zigarren oder Zigarillos, versehen mit einer Dosierungsvorrichtung für den Einlagetabak und mit einer Presse, die periodisch den durch die Dosierungsvorrichtung abgelieferten Einlagetabak für dessen weitere Verarbeitung zu einem Strang zusammenpreßt, wobei die Dosierungsvorrichtung eine Stiftwalze aufweist, die abhängig von der Füllung der Presse intermittierend über ein Klinkenschaltwerk angetrieben wird, das aus einem fest auf der Welle der Stiftwalze sitzenden Schaltrad und einer darin eingreifenden Klinke besteht, die an einem um diese Welle hin und her schwingbaren Antriebsarm angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß dieser Antriebsarm (7) um einen festen, vorzugsweise einstellbaren Winkel um die Stiftwalzenwelle (3) hin und her geschwungen wird und daß eine um diese Welle schwingbar gelagerte Nockenscheibe (9) angeordnet ist, deren Nocken (10) jedesmal abhängig von der Füllung der Presse (23) mehr oder weniger in die Bahn der Klinke (5) geschwungen wird und dadurch die Klinke während des wirksamen Hubes des Antriebsarmes (7) früher oder später aus dem Schaltrad (4) heraushebt, derart, daß die Stiftwalze (1) jedesmal um einen kleineren oder größeren Winkel durch den Antriebsarm mitgenommen wird.
2. Maschine nach Anspruch 1 mit einer Presse, versehen mit einem Stempel, der durch eine Feder mit einem Antriebsorgan mit konstanter Hublänge gekuppelt ist, dadurch gekennzeichnet, daß dieses Antriebsorgan (28) Mittel aufweist, mittels deren die auf der Welle (3) der Stiftwalze (1)

- 3 -

angeordnete Nockenscheibe (9) während des wirk-  
samen Hubes des Antriebsorgans eingestellt wird,  
und daß der Stempel (24) mit einem Organ (33)  
versehen ist, das bei einer bestimmten relativen  
Lage des Antriebsorgans und des Stempels die  
Mittel des Antriebsorgans außer Betrieb setzt.

3. Maschine nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Nockenscheibe (9) mit einer durch eine  
Feder (18) belasteten und durch ein zweites  
Schaltradwerk (17, 19) in der eingestellten  
Lage verriegelbaren Verstelleinrichtung (13, 15,  
16, 35) gekuppelt ist, auf die ein beweglicher  
Anschlag (30) des Antriebsorgans (28) wirkt,  
der durch das am Stempel (24) angeordnete Organ (33)  
aus dem Bereich der Verstelleinrichtung gebracht  
werden kann, und daß das Antriebsorgan (28) ein  
Entriegelorgan (36) aufweist, das in der Nähe  
des Endes des Hubes dieses Antriebsorgans gegen  
die Klinke (19) des zweiten Schaltradwerkes an-  
schlägt und diese Klinke löst, wodurch die Nocken-  
scheibe und die Verstelleinrichtung durch die Fe-  
der in ihre Ausgangslagen zurückbewegt werden.

Die Klägerin hat auf Grund des § 13 Abs. 1 PatG bean-  
tragt, den Anspruch 1 dieses Patents für nichtig zu erklären.  
Sie ist der Auffassung, daß der Anspruch 1 für sich allein  
keine neue Lehre zum technischen Handeln enthalte, und hat  
sich zum Stande der Technik in erster Instanz auf eine größere  
Anzahl von deutschen und von US-Patentschriften, namentlich  
auf die deutschen Patentschriften 377 962, 164 868, 238 943,  
295 120 (Zusatz zu 238 943) und 425 593 bezogen.

Die Beklagte hat fristgerecht widersprochen und bean-  
tragt, die Nichtigkeitsklage abzuweisen. Sie hat vorab gel-  
tend gemacht, die Klage sei unzulässig, weil die Klägerin  
mit einem am 25. September 1956 in einem Verletzungsprozeß  
abgeschlossenen Vergleich zugleich stillschweigend auf eine  
Nichtigkeitsklage gegen das Streitpatent verzichtet habe. Im  
übrigen ist die Beklagte dem Vorbringen der Klägerin auch in  
der Sache selbst entgegengetreten. Hilfsweise hat sie bean-  
tragt, dem Anspruch 1 des Streitpatents zur Klarstellung  
folgende Fassung zu geben:



- "1. Maschine zum Herstellen von Wickeln für Zigarren oder Zigarillos mit einer Stiftwalze als Dosierungsvorrichtung, die, abhängig von der Füllung einer Presse, die periodisch den durch die Dosierungsvorrichtung angelieferten Einlagetabak zu einem Strang zusammenpreßt, intermittierend über ein Klinkenschaltwerk antreibbar ist, das aus einem fest auf der Stiftwalzenwelle sitzenden Schaltrad und einer in die Zähne des Schaltrades eingreifenden Klinke besteht, die an einem um die Stiftwalzenwelle hin und her schwenkbaren Antriebsarm angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß dieser Antriebsarm (7) um einen festen Winkel hin und her schwenkbar ist und eine mit dem Antrieb des Schaltrades (4) nicht zusammenhängende Nockenscheibe (9) frei drehbar auf der Stiftwalzenwelle (3) angeordnet ist, deren Nocken (10) abhängig von der Füllung der Presse (23) mehr oder weniger in die Bahn der Klinke (5) einschwenkbar ist und dadurch die Klinke während des wirksamen Hubes des Antriebsarmes (7) früher oder später aus dem Schaltrad (4) heraushebt, derart, daß die Stiftwalze (1) jedesmal um einen kleineren oder größeren Winkel durch den Antriebsarm mitgenommen wird."

Der 2. Nichtigkeitssenat des Deutschen Patentamts hat durch die hier angefochtene Entscheidung vom 15. April 1958 das Streitpatent dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß der Patentanspruch 1 gestrichen worden ist. Der Nichtigkeitsssenat hat die Klage für zulässig erachtet, da die Klägerin sich mit dem Vergleich vom 25. September 1956 weder ausdrücklich noch stillschweigend verpflichtet habe, keine Nichtigkeitsklage zu erheben, und da sie auch nicht gegen Treu und Glauben verstoße, wenn sie nunmehr die Rechtsbeständigkeit des Streitpatents mit der Nichtigkeitsklage überprüfen lasse. Den Anspruch 1 des Streitpatents hat der Nichtigkeitsssenat nicht als patentwürdig angesehen, da es keine schöpferische geistige Leistung gewesen sei, für das bereits aus den deutschen Patentschriften 238 943 und 295 120 bekannte Prinzip, bei Maschinen zum Herstellen von Zigarrenwickeln die Tabakzufuhr in Abhängigkeit von der Füllung einer Presse mittels eines Klinkenschaltwerks zu regeln, eine bereits aus der

deutschen Patentschrift 377 962 bekannte und sogar dort schon als bekannt vorausgesetzte Klinkengesperresteuerung mit einstellbaren Nockenscheiben vorzuschlagen. Den Ansprüchen 2 und 3 dagegen ist nach der Auffassung des Nichtigkeitssenats Neuheit, Fortschritt und erfinderische Eigenart nicht abzusprechen gewesen.

Gegen diese Entscheidung hat die Beklagte frist- und formgerecht Berufung eingelegt. Sie beantragt,

die angefochtene Entscheidung aufzuheben und  
die Nichtigkeitsklage abzuweisen.

Ihren Hilfsantrag erster Instanz hat die Beklagte nur im Sinne einer Anregung wiederholt.

Die Klägerin beantragt,

die Berufung zurückzuweisen.

Sie hält dem Streitpatent nunmehr auch noch die niederländische Patentschrift 18 918 und die US-Patentschrift 2 255 054 entgegen.

Auf Anforderung des Senats hatte zunächst Professor Dr. phil. habil. Rudolf Be in M ein schriftliches Gutachten vom 6. Januar 1960 erstattet. Die Klägerin hat dazu ein Privatgutachten des Professors Dr. E. Met in K vom 1. Juli 1960 vorgelegt. Da Prof. Dr. Be im November 1961 verstarb, hat der Senat an seiner Stelle den Professor Dr. techn. Ing. Richard U in M zum gerichtlichen Sachverständigen ernannt; dieser hat auf Anforderung des Senats ein weiteres schriftliches Gutachten vom 19. Juni 1963 erstattet und sein Gutachten in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt. Die Parteien haben über das Beweisergebnis verhandelt.

Entscheidungsgründe:

Wie bereits der Nichtigkeitssenat mit zutreffender Begründung festgestellt hat, ist die von der Klägerin erhobene Nichtigkeitsklage zulässig; die Beklagte ist auf ihre Einwendungen gegen die Zulässigkeit der Klage in der Berufungsinstanz auch nicht mehr zurückgekommen. Im Gegensatz zum Nichtigkeitssenat vermag jedoch der jetzt erkennende Senat die Klage in der Sache selbst nach dem Ergebnis der Berufungsverhandlung nicht als begründet anzusehen.

I. 1. Der Erfinder des Streitpatents 834 671 ist nach der Einleitung der Patentbeschreibung (S. 1 Z. 1 - 15) von einer bekannten Maschine zum Herstellen von Wickeln für Zigarren oder Zigarillos ausgegangen, die er hier und im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 (S. 3 Z. 57 - 71) wie folgt beschreibt:

Die Maschine sei versehen mit einer Dosierungsvorrichtung für den Einlagetabak und mit einer Presse, die periodisch den durch die Dosierungsvorrichtung abgelieferten Einlagetabak für dessen weitere Verarbeitung zu einem Strang zusammenpresse. Die Dosierungsvorrichtung weise eine Stiftwalze auf, die abhängig von der Füllung der Presse intermittierend über ein Klinkenschaltwerk angetrieben werde. Das Klinkenschaltwerk bestehe aus einem fest auf der Welle der Stiftwalze sitzenden Schaltrad und einer darin eingreifenden Klinke, die an einem um diese Welle hin und her schwingbaren Antriebsarm angeordnet sei.

2. Der Erfinder des Streitpatents weist sodann darauf hin (S. 1 Z. 16 - 22), daß der Einlagetabak von Zigarren aus kleinen Stückchen Tabakblatt bestehe, die sich schwer dosieren ließen, und daß die Dosierungsvorrichtungen für Tabakblatteile für den Einlagetabak von Zigarren oder Zigarillos denn auch

nicht genügend genau wirkten, um die Presse konstant mit einer richtigen Menge aufzufüllen. Um diesem Mangel zu begegnen, will der Erfinder des Streitpatents eine einfache, sicher wirkende Vorrichtung schaffen (S. 1 Z. 23/24), mittels welcher der Presse allerdings nicht konstant die richtigen Portionen zugeführt werden sollen, sondern im Gegenteil unterschiedliche Portionen, nämlich jeweils diejenigen Mengen, die jeweils benötigt werden, damit - worauf es allein ankommt - die Portionen, die aus der Presse zur weiteren Verarbeitung abgeführt werden, konstant bleiben (S. 2 Z. 3 - 9). Die Vorrichtung, die der Erfinder einfach und sicher gestalten will, soll deshalb die Stiftwalze der Dosierungsvorrichtung jeweils um einen Winkel weiterdrehen, der abhängig ist von der in dem betreffenden Augenblick in der Presse vorhandenen Einlagemenge, so daß, wenn die Dosierungsvorrichtung zu wenig (bzw. zuviel) Einlagetabak für eine Zigarre in die Presse gestürzt hat, die Stiftwalze das nächstfolgende Mal um einen größeren (bzw. kleineren) Winkel gedreht wird und dann zuviel (bzw. zu wenig) Einlagetabak für eine Zigarre in die Presse führt (S. 1 Z. 24 bis S. 2 Z. 3). Ein solches Verfahren setzt allerdings, wie in der Beschreibung ausdrücklich bemerkt wird, voraus, daß die Menge des in der Presse vorhandenen Tabaks die größtmögliche Variation der Zufuhr aufnehmen kann, also immer für mindestens zwei Zigarren - in der Praxis nach der Erklärung der Beklagten in der Berufungsverhandlung sogar für 6 Zigarren - ausreicht (S. 2 Z. 9 - 12).

Die Aufgabe, die sich der Erfinder des Streitpatents gestellt hat, geht somit dahin, eine einfache, sicher wirkende Vorrichtung zu schaffen, bei welcher der Winkel, um den sich die Stiftwalze der Dosierungsvorrichtung bei ihrem jeweils nächsten Schritt weiterdreht, von der in der Presse bereits vorhandenen Einlagemenge abhängig ist.

Dieser Aufgabe liegt die Vorstellung eines geschlossenen Regelkreises für die der Presse jeweils zuzuführende Einlagemenge mit einer irgendwie gestalteten Vorrichtung zum Messen der in der Presse bereits vorhandenen Einlagemenge (Meßfühler), einer irgendwie gestalteten Vorrichtung als Übertrager und der Dosierungsvorrichtung als Stellglied zugrunde.

3. Zur Lösung der gestellten Aufgabe gibt der Erfinder des Streitpatents im Anspruch 1 zunächst nur eine Lehre für die Gestaltung der Dosierungsvorrichtung, also des Stellgliedes in dem erwähnten geschlossenen Regelkreis.

a) Der Erfinder schlägt in der Beschreibung (S. 2 Z. 13 - 25) und - mit denselben Worten - im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 vor, das Klinkenschaltwerk so zu gestalten,

daß der Antriebsarm (7) des Klinkenschaltwerks um einen festen, vorzugsweise einstellbaren Winkel um die Stiftwalzenwelle (3) hin- und hergeschwungen wird,

und daß eine um diese Welle schwingbar gelagerte Nockenscheibe (9) angeordnet ist,

deren Nocken (10) jedes Mal abhängig von der Füllung der Presse (23) mehr oder weniger in die Bahn der Klinke (5) geschwungen wird und dadurch die Klinke während des wirksamen Hubes des Antriebsarms (7) früher oder später aus dem Schalt-  
rad (4) heraushebt,

derart,

daß die Stiftwalze (1) jedes Mal um einen kleineren oder größeren Winkel durch den Antriebsarm mitgenommen wird.

Es soll also auf ein und derselben Welle (3) koaxial mit der fest darauf sitzenden Stiftwalze (1), dem ebenfalls fest darauf sitzenden Schaltrad (4) und dem um diese Welle

hin- und herschwingbaren Antriebsarm (7) für die Schaltklinke (5) noch eine ebenfalls um diese Welle schwingbare Nockenscheibe (9, 10) zum Ausheben der Schaltklinke (5) aus dem Schaltrad (4) angeordnet sein; es soll ferner der Antriebsarm (7) der Schaltklinke (5) um einen festen, vorzugsweise einstellbaren Winkel um die Welle (3) hin- und hergeschwungen werden, also - je nach der Einstellung - stets den gleichen Hub ausführen; die Nockenscheibe (9) dagegen soll - in Abhängigkeit von der Füllung der Presse - jeweils mehr oder weniger um die Welle (3) herumgeschwungen, ihr Nocken (10) also mehr oder weniger in die Bahn der Schaltklinke (5) hineingeschwungen werden, um diese während des Hubes ihres Antriebsarms (7) früher oder später aus dem Schaltrad (4) herauszuheben.

Antrieb und Regelung erfolgen also nach der Lehre des Anspruchs 1 getrennt: der Antrieb der Stiftwalze (1) erfolgt über das mit ihr fest auf derselben Welle (3) sitzende Schaltrad (4) durch den mit der Schaltklinke (5) versehenen Antriebsarm (7), der - im Ausführungsbeispiel über eine Zugstange (8) - mit dem Antrieb der Maschine gekuppelt ist und einen stets gleichen Hub vollführt; - die Regelung der Größe des Winkels, um den die Stiftwalze (1) jeweils gedreht werden soll, erfolgt dadurch, daß die Nockenscheibe (9), die - im Ausführungsbeispiel mittels ihres Armes (12) und einer Stellstange (13) - in Abhängigkeit von der Füllung der Presse um die Welle (3) gedreht wird, mit ihrem Nocken (10) die Schaltklinke (5) früher oder später außer Eingriff mit dem Schaltrad (4) setzt und damit die Strecke, auf welcher der Antriebsarm (7) die Drehung der Stiftwalze (1) bewirken kann, kürzer oder länger werden läßt.

b) Zu Unrecht meint die Klägerin, in diesem Anspruch 1 des Streitpatents sei schon deshalb keine ausführbare technische Lehre offenbart, weil nichts darüber gesagt sei,

wie die Verstellung der Nockenscheibe und der Hub des Antriebsarms zeitlich zueinander liegen sollen. Aus dem Wortlaut und dem Sinn des Anspruchs 1 ergibt sich eindeutig, daß die Nockenscheibe um den gewünschten Winkel gedreht und ihr Nocken damit um die gewünschte Bogenstrecke in die Bahn der Klinke geschwungen sein muß, bevor der Hub des Antriebsarms die Klinke an diejenige Stelle ihrer Bahn bringt, an der sie durch den Nocken ausgehoben werden soll. Nur darauf kommt es an. Es scheint allerdings das Nächstliegende zu sein, die Drehung der Nockenscheibe deshalb schon durchzuführen und zu beenden, bevor der nächste Hub des Antriebsarms beginnt. Ausdrücklich gesagt zu werden brauchte das jedoch nicht, zumal es nicht ausgeschlossen zu sein scheint, daß bei entsprechender Gestaltung die erstrebte Wirkung auch dann eintreten kann, wenn die Drehung der Nockenscheibe erst dann durchgeführt oder beendet wird, wenn der nächste Hub des Antriebsarms bereits begonnen hat.

4. Eine Antwort auf die Frage, wie die im Anspruch 1 geforderte Abhängigkeit der jeweiligen Einstellung der Nockenscheibe bzw. des Nockens von der jeweiligen Füllung der Presse erreicht werden kann, also eine Lehre für die Gestaltung des Meßfühlers und des Übertragers in dem erwähnten geschlossenen Regelkreis, gibt das Streitpatent noch nicht im Anspruch 1, sondern erst in den Ansprüchen 2 und 3. Der Erfinder geht hier - gewissermaßen beispielsweise - von einer Maschine aus, bei der eine Presse (23) mit einem Stempel (24) Verwendung findet, der durch eine Feder (26) mit einem Antriebsorgan mit konstanter Hublänge (Block 28) gekuppelt ist (Beschreibung S. 2 Z. 34 - 37, Oberbegriff des Anspruchs 2). Bei einer solchen Maschine könne, wie es weiter heißt, dieses Antriebsorgan (28) Mittel aufweisen, mit deren Hilfe die auf der Welle (3) der Stiftwalze (1) angeordnete Nockenscheibe (9) während des wirksamen Hubes des Antriebsorgans (28) eingestellt wird, und der Stempel (24) könne mit einem Organ

(Rolle 33) versehen sein, das bei einer bestimmten relativen Lage des Antriebsorgans (28) und des Stempels (24) die Mittel des Antriebsorgans (28) außer Betrieb setzt (S. 2 Z. 37 - 44, kennzeichnender Teil des Anspruchs 2). Im einzelnen wird dazu noch folgendes vorgeschlagen: die Nockenscheibe (9) könne mit einer durch eine Feder (18) belasteten und durch ein zweites Schaltradwerk (Schaltrad 17, Klinke 19) in der eingestellten Lage verriegelbaren Verstelleinrichtung (Stange 13, Arm 15, Arm 16, Block 35) gekuppelt sein, auf die ein beweglicher Anschlag (30) des Antriebsorgans (Block 28) wirkt, der durch das am Stempel (24) angeordnete Organ (Rolle 33) aus dem Bereich der Verstelleinrichtung (13, 15, 16, 35) gebracht werden kann, und das Antriebsorgan (Block 28) könne - damit die Nockenscheibe (9) und die Verstelleinrichtung (13, 15, 16, 35) jedes Mal, nachdem sie in gewissen Lagen eingestellt worden sind, durch die Feder (18) in ihre Ausgangslagen zurückgebracht werden können - ein Entriegelungsorgan (Anschlag 36) aufweisen, das in der Nähe des Endes des Hubes dieses Antriebsorgans (28) gegen die Klinke (19) des zweiten Schaltradwerkes (17, 19) anschlägt und diese Klinke (19) löst (S. 2 Z. 45 - 64, kennzeichnender Teil des Anspruchs 3).

5. Entgegen der Meinung der Klägerin enthält jedoch der Anspruch 1 auch schon für sich allein eine für den Durchschnittsfachmann verständliche und ohne erfinderisches Zutun ausführbare Lehre zum technischen Handeln, und nicht lediglich eine Aufgabenstellung. Wie bereits betont, gibt der Anspruch 1 allerdings eine Lehre nur für die Gestaltung eines der mehreren Elemente des dem Erfinder vorschwebenden geschlossenen Regelkreises, nämlich für die Gestaltung der Dosierungsvorrichtung als des Stellgliedes in diesem Regelkreis. Das ist hier indes patentrechtlich auch genügend. Mit den im Anspruch 1 zweimal vorkommenden Worten "abhängig von der Füllung der Presse" und auch sonst in der Patentschrift ist klar zum Ausdruck gebracht, daß es sich hier

um die Lösung einer regeltechnischen Aufgabe handelt. Eine gewisse Kenntnis der Grundbegriffe der Regeltechnik aber muß auch bei dem hier in Betracht kommenden Durchschnittsfachmann auf dem Gebiet des Tabakmaschinenbaus vorausgesetzt werden. Wie die von der Klägerin entgegengehaltenen Patentschriften - teilweise schon in ihrer Überschrift - zeigen, sind gerade auch auf diesem Gebiet wiederholt regeltechnische Aufgaben beschrieben und gelöst worden. Auch der Fachmann auf dem Gebiet des Tabakmaschinenbaues, der die Streitpatentschrift liest, muß daher erkennen (und mußte auch schon zur Zeit der Anmeldung des Streitpatents erkennen), daß es sich hier um eine regeltechnische Aufgabe handelt und daß der Anspruch 1 eine Lehre nur für die Gestaltung des Stellgliedes in einem geschlossenen Regelkreis gibt. Der Fachmann kann dem Anspruch 1 aber nicht nur entnehmen, wie das Stellglied - die Dosierungsvorrichtung - im einzelnen gestaltet sein soll, sondern er kann dem Anspruch 1 zugleich entnehmen, wie das Stellglied zur Erfüllung der Regelaufgabe in den gesamten Regelkreis eingeordnet ist, daß es nämlich nur einer entsprechenden Drehung der Nockenscheibe (9) - gemäß der Beschreibung und der Patentzeichnung beispielsweise durch den Angriff einer Stellstange (13) an einem Arm (12) der Nockenscheibe - bedarf, damit die Dosierungsvorrichtung "abhängig von der Füllung der Presse" arbeitet. Es enthält daher auch schon der Anspruch 1 für sich allein - wenn auch nur für ein einzelnes Element eines Regelkreises - eine in sich geschlossene, für den Durchschnittsfachmann verständliche und ausführbare Lehre zum technischen Handeln, die darum auch für sich allein - wenn die sonstigen Voraussetzungen gegeben sind - patentfähig sein kann. Hinzu kommt, daß sich nach der Überzeugung des Senats dem Durchschnittsfachmann für die Gestaltung der übrigen Elemente des Regelkreises, also des Meßfühlers und des Übertragers, - und zwar wiederum auch schon zur Zeit der Anmeldung des Streitpatents - mehrere Möglichkeiten anboten, die er ohne erfinderisches

Zutun auffinden konnte. So war z.B. die Verwendung des Preßstempels (in Verbindung mit einem Gegengewicht oder einer Feder) als Meßfühler aus der deutschen Patentschrift 425 593 und der niederländischen Patentschrift 18 918 bekannt, und sowohl der gerichtliche Sachverständige als auch die Beklagte haben weitere Möglichkeiten für die Gestaltung der übrigen Elemente des Regelkreises genannt. Ob der Durchschnittsfachmann für die Gestaltung des Meßfühlers und des Übertragers ohne erfinderisches Zutun gerade die in den Ansprüchen 2 und 3 des Streitpatents vorgeschlagene Lösung finden würde, ist für die patentrechtliche Beurteilung des Anspruchs 1 unerheblich. Es genügt, daß der Fachmann ohne erfinderisches Zutun irgend eine brauchbare Lösung finden würde, mag sie auch komplizierter oder sonstwie weniger gut sein als die in den Ansprüchen 2 und 3 des Streitpatents vorgeschlagene Lösung.

II. Die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents ist durch keine der in der Berufungsverhandlung erörterten Entgegenhaltungen neuheitsschädlich vorweggenommen.

1. Die deutsche Patentschrift 164 868 von 1903/1905 beschreibt ein Verfahren und eine Maschine zur Herstellung von Zigarroneinlagen durch Abschneiden einzelner Einlagen von einem Tabakstrang, bei der ein aus langen Tabakblättern von Hand geformter Tabakstrang in einem endlosen Trog C absatzweise vorbewegt und in der Weise an zwei Punkten be- und abgeschnitten wird, daß kurze Einlagen entstehen, deren Spitzen und Kopfenden gegeneinander liegen. Damit der endlose Trog C und der darin liegende Tabakstrang, wie für das beschriebene Verfahren erforderlich, abwechselnd einen kurzen und einen langen Vorschub erhalten, ist ein Klinkenmechanismus vorgesehen (Beschreibung S. 4 Z. 46 - S. 5 Z. 59, Fig. 11 - 13, Anspruch 4), bei dem das den Trog antreibende Kettenrad (7) von einer auf dessen Achse (6) sitzenden Schaltrad (82) be-

wegt wird und dieses Schaltrad (82) unter der Wirkung einer Klinke (90) steht, die auf einem zweiarmigen, über eine Kurbelstange (99) und einen Kurbelzapfen (97) von der Hauptantriebsachse (32) angetriebenen Hebel (87) angeordnet ist und in gewissen Zwischenräumen vermittelt eines scheibenförmigen Klinkenaushebers (81), der über zwei Hebel (109, 107) durch eine mit einem kurvenförmigen Ansatz (106) versehene Hülse (105) auf einer Welle (101) bewegt wird, außer Eingriff mit dem Schaltrad gebracht werden kann.

Der Klinkenmechanismus dient hier anderen Zwecken als beim Streitpatent und ist auch anders gestaltet; insbesondere findet keine selbsttätige Regelung statt, sondern der Mechanismus ist von Hand einzustellen. Mit dem Streitpatent vergleichbar ist allenfalls, daß hier durch Verschieben einer kreisrunden Scheibe in zwei Stellungen zwei unterschiedliche Schritte des Schaltrades erreicht und daß Klinke und Klinkenausheber getrennt angetrieben werden.

2. Die deutsche Patentschrift 238 943 und die Zusatzpatentschrift 295 120 betreffen nach ihrer Überschrift ebenso wie das Streitpatent eine Vorrichtung zum Regeln der Zufuhr von Tabak an Zigarrenwickelmaschinen. Sie gehen von einer Maschine aus, bei welcher der durch ein Förderband (a) dem Schneidmesser (b) zugeführte Tabak in einen Trichter (c) fällt und durch einen Schieber (e) der Wickelvorrichtung zugeführt wird. Um zu verhindern, daß zuviel abgeschnittener Tabak in den Trichter fällt, sich dort staut und der Trichter somit überläuft, soll nach der Patentschrift 238 943 der den abgeschnittenen Tabak in einer Rinne (d) zur Wickelvorrichtung führende Schieber (e) und das Schaltwerk für die den Tabak zur Schneidvorrichtung führende Fördereinrichtung (a) über zwei miteinander fest verbundene Hebel (h, k) von ein und derselben Kurvenscheibe (j) angetrieben werden, so daß, wenn der Schieber (e) infolge Anhäufung von Tabak stehen bleibt,

auch die mit ihm über die zwei Hebel (h, k) verbundene Schaltklinke (o) nicht das Schaltrad (p) des Förderbandes weiterbewegen kann und kein Tabak mehr in den Trichter fällt. Nach der Zusatzpatentschrift 295 120 soll zur weiteren Sicherung gegen Störungen, insbesondere gegen Verstopfungen im Tabakzuführtrichter, auch noch die Zuführung des Tabaks vom Vorratsbehälter (1) zu der Fördereinrichtung (a) der Schneidvorrichtung in Abhängigkeit von dem Gang der Vorschubeinrichtung für die Wickelvorrichtung, d.h. von der Bewegung des Schiebers (e) geregelt werden; das geschieht dadurch, daß von oben diesem Schieber (e) über dessen Schubstange (f), über ein Gestänge (14, 15) und über eine Schaltklinke (17) zugleich das Schaltrad (13) für die unterhalb des Vorratsbehälters (1) am Anfang des Förderbandes (a) angeordnete, als hohle Trommel mit radial zurückziehbaren Mitnehmern (7) ausgebildete Aufgabewalze (3) weitergeschaltet wird, so daß, wenn der Schieber (e) stehen bleibt, auch das Schaltrad (13) stehen bleibt.

Bei den Maschinen nach diesen beiden Patentschriften wird demnach - wie es auch das Streitpatent will - die Zuführung des Tabaks zu der Wickelvorrichtung in eine Abhängigkeit von der bereits in der Rinne bzw. Presse befindlichen Menge gebracht, und zwar bei der Maschine nach der Patentschrift 238 943 nur die Zuführung auf dem zum Schneidmesser und Trichter führenden Förderband, bei der Maschine nach der Zusatzpatentschrift 295 120 darüber hinaus auch schon die Abgabe aus dem Vorratsbehälter auf das Förderband; und die Abgabe aus dem Vorratsbehälter wird nach der Zusatzpatentschrift ebenso wie beim Streitpatent mittels einer Stiftwalze dosiert, welche durch ein Schaltrad und eine Klinke gedreht wird. Der Antrieb der Klinke ist hier jedoch mit dem Antrieb des Schiebers der Wickelpresse untrennbar gekuppelt, und es fehlt an einer Vorrichtung (wie der Nockenscheibe des Streitpatents), die den Eingriff von Schaltrad und Klinke

zeitweilig löst. Antrieb und Regelung des Schaltwerkes sind also nicht getrennt, der Verstellwinkel des Schaltrads entspricht hier vielmehr stets genau der Bewegung des Schiebers. Darüber hinaus erfolgt bei den Maschinen nach den beiden Patentschriften eine selbsttätige Regelung nur im Sinne einer völligen Abschaltung der Maschine, und keine Proportionalregelung, wie sie das Streitpatent verwirklicht. Der Nichtigkeitsschat hat zwar gemeint, daß nicht nur, wie es in der Patentschrift 238 943 heißt, der Schieber (e) infolge Anhäufens von Tabak stehenbleibe und damit auch die Antriebsvorrichtung für das Förderband und die Schaltklinke für die Stiftwalze nicht mehr weiterbewege, sondern je nach der Füllung der Rinne bzw. Prose der Schieber einen mehr oder weniger großen Hub ausführe und als Folge davon der Drehwinkel des die Schaltklinke tragenden Hebels und der Vorschub des Förderbandes entsprechend geändert werde. Dem steht aber entgegen, daß in der Patentschrift 238 943 ausdrücklich gesagt ist (S. 2 Z. 21 - 28), das Weiterschalten setze auch schon aus, wenn der Schieber (e) infolge Anhäufung des Tabaks nur noch einen kleinen Hub ausführen könne, weil die Teilung des Schaltrades (p) so bemessen sei, daß sie einem vollständigen Hub des Schiebers (e) entspreche. Eine zuverlässige Proportionalregelung würde sich nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen mit den in den beiden Patentschriften vorgesehenen Mitteln auch gar nicht verwirklichen lassen, weil die an den Hebeln (h, k) als Rückstellkraft angebrachte Feder (i) sich nicht für eine gleichzeitige Verwendung als Antrieb des Stempels (e) und als Meßfühler für eine Feinregelung eignen würde, zumal da sie wegen der von ihr zu bewegenden Massen verhältnismäßig kräftig bemessen sein müßte.

3. Auch die deutsche Patentschrift 425 593 von 1924/1926 und die mit ihr im wesentlichen gleichlautende, teilweise aber darüber hinausgehende niederländische Patentschrift 18 918 von 1924/1928, für die beide die Priorität einer Anmeldung in Schweden vom 14. Mai 1924 beansprucht ist, betreffen ebenso wie das Streitpatent eine Vorrichtung zum Regeln der Zufuhr von Tabak in Zigarrenwickelmaschinen. Um untereinander gleiche Endportionen zu erzielen, soll das Preßorgan der Tabakabteilverrichtung mit Hilfe von Steuerhebeln oder dergl. die Verteilungsvorrichtung derart steuern, daß die Größe der von der Verteilungsvorrichtung dem Preßorgan jeweils zugeführten Einzelportionen sich so verändert, daß die durchschnittliche Größe der Endportionen annähernd gleich wird (Patentschrift 425 593 S. 1 Z. 37 - S. 2 Z. 3). Das geschieht bei der zuerst beschriebenen Ausführungsform dadurch, daß je nach der Stellung, die der Kolben (25) in der Preßhülse (1) beim Zusammenpressen der dort von der vorhergehenden Zuführung her befindlichen Tabakportion (34) unter der durch die Hebelarme (31, 32) und (13, 14) vermittelten Wirkung des Gegengewichts (33) einnimmt, der mit dem Gegengewicht (33) über den dreiarmligen Hebel (13, 14, 15), die Kuppelstange (16) und die Stange (6) verbundene Zapfen (9) in der Nut (10) des Armes (5) sich mehr oder weniger zu dem Schwingungspunkt (12) des Armes (5) hin oder von ihm weg bewegt, und daß die Größe der damit dem Arm (5) jeweils gegebenen Schwingbewegung zugleich die Größe der nächstfolgenden, aus der Verteilungsvorrichtung zugeführten Portion derart bestimmt, daß, wenn die vorhergehende Portion zu klein war, die nächstfolgende um so größer wird, und umgekehrt (deutsche Patentschrift 425 593, S. 2 Z. 120 - S. 3 Z. 58, Fig. 1 und 2). Wie bei dieser Ausführungsform die Größe der folgenden Portionen von dem Winkel abhängig gemacht werden soll, um den der Arm (5) jeweils geschwungen wird, ist nicht in der deutschen Patentschrift 425 593, sondern nur in der niederländischen Patentschrift 18 918 (S. 2 Z. 84 - 119, Fig. 1) gezeigt: der Arm (5) dreht bei seiner Schwingbewegung um

seine Achse (12) in einem von der Größe seiner Schwingbewegung abhängigen Winkel über eine Stange (63) und einen Arm (65) mittels einer Klaue (67) ein Schaltrad (68) und dadurch zugleich eine Speiserolle (73), deren Zapfen (74) bei der drehenden Bewegung eine bestimmte Tabakmenge aus dem Behälter (75) in die zur Preßhülle (1) führende Rinne (4) bringen.

Mit den Maschinen nach diesen beiden Patentschriften wird danach ebenso wie mit der Maschine nach dem Streitpatent eine Proportionalregelung in dem Sinne angestrebt und erreicht, daß der Wickelpresse in Abhängigkeit von der jeweils noch darin befindlichen Einlagemenge jeweils diejenigen weiteren Einzelportionen aus einer Dosierungsvorrichtung zugeführt werden, die benötigt werden, damit die aus der Presse zur weiteren Verarbeitung abgeführten Endportionen konstant bleiben. Als Meßfühler in dem Regelkreis soll dabei nicht nur, wie im Ausführungsbeispiel dargestellt, der Preßstempel in Verbindung mit einem Gegengewicht, sondern nach einer Bemerkung der Beschreibung (deutsche Patentschrift 425 593 S. 3 Z. 59/60, niederländische Patentschrift 18 918 S. 3 Z. 62/63) ebenso wie nach den Ansprüchen 2 und 3 des Streitpatents auch der Preßstempel in Verbindung mit einer Feder verwendet werden können; und die in der niederländischen Patentschrift 18 918 beschriebene Dosierungsvorrichtung besteht ebenso wie die nach dem Streitpatent aus einer Stiftwalze mit Schaltrad, Schaltklinke und Antriebsarm für die Klinke. Die Gestaltung des Schaltwerks für die Dosierungsvorrichtung in ihrer Funktion als Stellglied in dem geschlossenen Regelkreis, auf die es bei einem Vergleich mit dem Anspruch 1 des Streitpatents in erster Linie ankommt, und auch die Übertragung von dem Meßfühler auf das Stellglied sind jedoch anders als beim Streitpatent. Die jeweilige Schrittgröße der Stiftwalze wird nicht dadurch bestimmt, daß bei an sich stets gleichem Hub des Antriebsarms der Schaltklinke eine Nockenscheibe die Schalt-

er

erden  
it dem  
inke  
ich-  
eiten  
halb  
r-

ieht  
t eine  
Biger  
S,  
n  
ssen,  
n  
bak-  
füh-  
t vor-  
licher  
44-50,  
rung  
n (17)  
ht,  
(190)  
r diese  
einen  
tange  
ne  
) der  
links  
13).

klinke aus dem Schaltrad der Stiftwalze früher oder später heraushebt und damit die Wirkungsstrecke für den an sich stets gleichen Hub des Antriebsarms kürzer oder länger werden läßt, sondern dadurch, daß durch ein Kulissengetriebe (mit dem Arm 5 als Kulisse) der Hub des Antriebsarms der Schaltklinke selbst kürzer oder länger gemacht wird. Die Antriebsvorrichtung und die Regelungsvorrichtung für das Schaltwerk arbeiten also nicht getrennt; die Regelung erfolgt vielmehr innerhalb der Antriebsvorrichtung selbst, indem der Antriebshub verlängert oder verkürzt wird.

4. Die US-Patentschrift 2 255 054 von 1936/1941 bezieht sich ebenfalls auf Zigarrenwickelmaschinen und beschreibt eine größere Anzahl von Verbesserungen zur Sicherung gleichmäßiger Einlegen. Von Interesse ist hier namentlich der Vorschlag, die von dem Tabakstrom abgeschnittenen Portionen in einem Magazin zu einer Säule gleichmäßiger Dicke zusammenzupressen, von der dann die zur Herstellung eines Wickels benötigten Portionen abgeschnitten werden, und die Zuführung des Tabakstroms in das Magazin in der Weise zu regeln, daß die Zuführung unterbrochen wird, wenn ein angemessener Tabakvorrat vorhanden ist, und wieder in Gang gesetzt wird, wenn zusätzlicher Tabak in das Magazin gebracht werden soll (S. 1 links Z. 44-50, S. 2 links Z. 35 - 46). Die Unterbrechung der Tabakzuführung geschieht dadurch, daß dann, wenn die Höhe der im Magazin (17) angesammelten Tabakmenge eine vorbestimmte Grenze erreicht, eine durch ein Gewicht (34) bewegte und mit einer Kurbel (190) versehene Welle (26) in eine Stellung gerät, bei der über diese Kurbel (190), einen Hebel (191), einen Sperrhebel (185), einen Ausheber (181) und einen Sichelarm (179) die über eine Stange (172) von der Hauptantriebswelle der Maschine angetriebene Schaltklinke (169) außer Eingriff mit dem Schaltrad (167) der Fördervorrichtung gesetzt wird (S. 2 rechts Z. 69 - S. 3 links Z. 1, S. 4 rechts Z. 57 - S. 5 links Z. 30, Figur 1 und 13).

Der Antrieb und die Regelung des Schaltwerks erfolgen hier also wie beim Streitpatent getrennt. Jedoch werden nicht die der Presse jeweils zuzuführenden Einlagemengen von Schritt zu Schritt kontrolliert und gegebenenfalls verändert, sondern es werden der Presse (dem Magazin) so lange gleiche Tabakmengen zugeführt und dort aufeinandergestapelt, bis die Zusammenpressung des Tabaks unter einer Druckplatte ein bestimmtes Maß erreicht hat. Der an sich mit der Nockenscheibe des Streitpatents vergleichbare sichelförmige Ausheber hat daher auch nicht die Funktion, den jeweiligen Schritt des Schaltrades kürzer oder länger werden zu lassen, sondern nur die Aufgabe, die Tabakzufuhr durch Ausheben der Klinke zu beenden, sobald die richtige Stapelhöhe im Magazin erreicht ist.

5. Die deutsche Patentschrift 377 962 von 1922/1923 schließlich beschreibt nicht eine Vorrichtung an einer Zigarrenwickelmaschine, sondern ganz allgemein eine Steuerung für Klinkengesperre, und zwar in Verwendung für eine lithographische Druckpresse. Es wird hier als bekannt vorausgesetzt eine Steuerung für die Betätigung von umlaufenden oder geradlinig bewegten Klinkengesperren, bei welchen der wirksame Hub der Klinke durch eine einstellbare Klinkenaushebevorrichtung, die zwischen die Klinke und die Zähne des Gesperres eingeschaltet ist, bestimmt wird (S. 1 Z. 1 ff). Nach dem Ausführungsbeispiel wird der wirksame Hub der Klinke (16) an dem auf der Welle (4) sitzenden Sperr-Rad (5) durch die Stellung eines Klinkenaushebers (2), d.h. einer Nockenscheibe bestimmt, die auf einer um die Welle (3) drehbaren Platte (1) sitzt; der Klinkenausheber (2) ist einstellbar, und zwar erfindungsgemäß dadurch, daß die den Klinkenausheber (2) tragende Platte (1) auf ihrem Umfang mit einem Zahnsegment (6) versehen ist, das mit einer Zahnstange (7) in Eingriff steht, die über eine Gewindestange (9) mittels des Zeigers (14) der Skala (15) von Hand seitlich verschoben werden kann.

Demnach ist hier bereits ein ähnliches Klinkenschaltwerk beschrieben, wie es nach dem Streitpatent verwendet werden soll. Der Antriebsarm (17) der Schaltklinke (16) vollführt stets den gleichen Hub, während der Nocken einer Nockenscheibe (2) je nach deren Einstellung die Schaltklinke während des Hubes ihres Antriebsarms früher oder später aus dem Schaltrad (5) heraushebt. Abgesehen davon, daß in der Patentschrift 377 962 nichts über eine Verwendung eines solchen Klinkenschaltwerks bei einer Zigarrenwickelmaschine gesagt ist, unterscheidet sich die Vorrichtung nach der Patentschrift 377 962 von der nach dem Streitpatent aber vor allem dadurch, daß die Einstellung der Nockenscheibe von Hand erfolgt, die Vorrichtung also nicht als Regler, sondern als Steuerung benutzt wird. Weil sonach keine selbsttätige Regelung stattfindet, kann auch nicht gesagt werden, daß Antrieb und Regelung getrennt erfolgten.

III. Die danach neue Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents hat auch einen technischen Fortschritt gebracht.

Gegenüber den Vorrichtungen nach den deutschen Patentschriften 377 962 und 164 868 sowie der US-Patentschrift 2 255 054 stellt sich die Frage des technischen Fortschritts nicht, weil die in diesen Patentschriften beschriebenen Vorrichtungen anderen Zwecken dienen.

Der Fortschritt gegenüber den Vorrichtungen nach den deutschen Patentschriften 238 943 und 295 120 liegt auf der Hand, da diese keine Proportionalregelung, sondern nur eine völlige Abschaltung der weiteren Tabakzufuhr ermöglichen.

Gegenüber den Vorrichtungen nach der deutschen Patentschrift 425 593 und der niederländischen Patentschrift 18 918 bringt die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents schon insofern einen Fortschritt, als sie eine andere brauchbare

Lösung für die Gestaltung der Dosierungsvorrichtung als Stellglied aufzeigt, die zudem nach den überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen eine größere Dosierungsbreite, nämlich bis zur Null-Stellung, ermöglicht und außerdem den Weg zu weiteren vorteilhaften Lösungen bei der Gestaltung des Regelkreises im übrigen eröffnet. Um den Schritt der Stiftwalze zu regeln, bedarf es bei der Maschine nach dem Streitpatent nur des Angriffs einer Stellstange an einer leicht beweglichen Nockenscheibe, während bei den Maschinen nach der deutschen Patentschrift 425 593 und der niederländischen Patentschrift 18 918 ein demgegenüber schwerfälligeres Kulissengotriebe, das zugleich den Antrieb für das Schaltwerk überträgt, betätigt werden muß. Maschinen nach dem Streitpatent haben sich, wie die Parteien übereinstimmend erklärt haben, denn auch in der Praxis neben den allerdings noch immer vorherrschenden, etwas abgeänderten Maschinen nach der niederländischen Patentschrift 18 918 durchzusetzen vermocht.

IV. Der Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents muß schließlich entgegen der Meinung des Nichtigkeitssenats auch die für die Patentfähigkeit erforderliche Erfindungshöhe zuerkannt werden.

Es ist zwar richtig, daß die Vorrichtung nach dieser Lehre im Ergebnis im wesentlichen aus einer Kombination der bekannten Vorrichtungen nach den deutschen Patentschriften 238 943 und 295 120 (auf die der Nichtigkeitssenat abgestellt hat) bzw. der Vorrichtungen nach der deutschen Patentschrift 425 593 und der niederländischen Patentschrift 18 918 (auf die statt dessen besser abzustellen wäre) mit einem bereits in der deutschen Patentschrift 377 962 als bekannt vorausgesetzten, auch in der deutschen Patentschrift 164 868 und in der US-Patentschrift 2 255 054 gezeigten und in der Literatur wiederholt, z.B. von Schlesinger in "Die Werkzeugma-

schine" (1936) Band 1 Seite 754/755 beschriebenen Klinkenschaltwerk besteht. Die Verwendung eines solchen Klinkenschaltwerks zur Proportionalregelung der Tabakförderung in einer Zigarrenwickelmaschine ist aber noch nirgends gezeigt worden. Sie hat entgegen der Meinung des Nichtigkeitssenats für den Durchschnittsfachmann auch nicht nahegelegen. Obwohl Wickelmaschinen für Zigarren und Zigarillos, wie Prof. Dr. Beyer auf Seite 43 seines Gutachtens vom 6. Januar 1960 dargestellt hat, seit vielen Jahrzehnten bekannt und Gegenstand nicht weniger Patentanmeldungen gewesen sind, obwohl insbesondere auch die dem Streitpatent zugrundeliegende spezielle technische Aufgabe seit Jahrzehnten bekannt und Gegenstand von Lösungsversuchen gewesen ist, und obwohl schließlich auch das nach Anspruch 1 des Streitpatents zu verwendende Klinkenschaltwerk im Prinzip seit vielen Jahrzehnten bekannt ist, hat doch zuvor niemand die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents vorgeschlagen, die in einer glücklichen Kombination aus an sich bekannten Elementen mit der Trennung von Antrieb und Regelung der Dosierungsvorrichtung und mit der Verwendung einer leicht beweglichen Nockenscheibe als Regelglied, das nur durch eine Stange mit dem Meßfühler verbunden zu werden braucht, eine verblüffend einfache, recht zweckmäßige und in mancherlei Hinsicht vorteilhafte Lösung der gestellten Aufgabe bringt, die noch dazu schon für sich allein dem Fachmann weiterhilft, auch für die übrigen Elemente des Regelkreises zweckmäßige Lösungen zu finden. Wie der gerichtliche Sachverständige, Prof. Dr. Unterberger, in der mündlichen Berufungsverhandlung erklärt hat, wäre durch den gesamten Stand der Technik auch weder für ihn, der sich vor allem als Konstrukteur betätigt hat, noch für Prof. Dr. Beyer, der vorwiegend Theoretiker war, die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents nahegelegt gewesen. Muß danach in der Auffindung dieser Lehre ein für die Bejahung der Patentwürdigkeit genügender erfinderischer Schritt erblickt werden, so besagt es demgegenüber nichts, daß dann,

wenn die neue Lehre erst einmal im Prinzip gefunden war, zu ihrer Verwirklichung Mittel zu Gebote standen, die aus vorveröffentlichten Druckschriften, insbesondere aus der deutschen Patentschrift 377 962 und der niederländischen Patentschrift 18 918, kombiniert werden konnten.

V. Nach alledem war in Abänderung der angefochtenen Entscheidung des Nichtigkeitssenats die auf Vernichtung des Anspruchs 1 des Streitpatents gerichtete Klage abzuweisen. Einer Klarstellung des Anspruchs 1, etwa in dem Sinne, wie sie von der Beklagten angeregt worden ist, bedurfte es nach Auffassung des erkennenden Senats nicht. Auf die Patentfähigkeit der Unteransprüche 2 und 3 einzugehen, besteht schon deshalb kein Anlaß, weil sie, wenn der Anspruch 1 bestehen bleibt, zumindest als echte Unteransprüche Bestand haben müssen.

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2, 36q Abs. 1 Satz 2 PatG und bezieht sich auch auf die den Beteiligten erwachsenen Kosten beider Instanzen.

Dr. Nastelski      Bock      Löcher      Spengler      Schneider