

15

BUNDESGERICHTSHOF
IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 17/94

Verkündet am:
20. März 1996
Karst
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

L. I. [REDACTED] p.l.C., B. [REDACTED] (West Midlands), Vereinigtes Königreich von Großbritannien und Nordirland, gesetzlich vertreten durch ihren Direktor Guy Mervyn N. [REDACTED], S. [REDACTED] (West Midlands), Vereinigtes Königreich von Großbritannien und Nordirland,

Beklagte und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dipl.-Phys. [REDACTED],
K. [REDACTED];

Patentanwälte Dr.-Ing. [REDACTED]
und Partner, S. [REDACTED]straße 2,
M. [REDACTED] -

gegen

I. A. [REDACTED] E. [REDACTED] GmbH, G. [REDACTED]straße 7, F. [REDACTED], gesetzlich vertreten durch ihre Geschäftsführer Dr. Klaus T. [REDACTED] und Dieter W. B. [REDACTED], K. [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED]
und Dr. [REDACTED], E. [REDACTED];

Patentanwälte Dipl.-Phys.
Dr. M. [REDACTED] und Partner,
R. [REDACTED]-Straße 1,
M. [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 20. März 1996 durch den Vorsitzenden Richter Rogge und die Richter Dr. Jestaedt, Dipl.-Ing. Frhr. v. Maltzahn, Dr. Broß und Dr. Melullis

für Recht erkannt:

- I. Auf die Berufung der Beklagten wird das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 15. September 1993 abgeändert.
- II. Das deutsche Patent 25 57 439 wird dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß die erteilten Patentansprüche durch den nachfolgenden einzigen Patentanspruch ersetzt werden:

Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse mit einem an einem Bremsträger (1) axial verschiebbar geführten Schwimmrahmen oder -sattel (6), der eine Bremsscheibe übergreift und eine direkt sowie eine indirekt betätigte Bremsbacke (11 bzw. 12) aufnimmt, mit am Bremsträger (1) und der direkt betätigten Bremsbacke (11) angeordneten Führungsflächenpaaren (16, 17) zur axial gleitenden Abstützung der direkt betätigten Bremsbacke (11),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß sowohl die Führungsflächen (16 bzw. 17) des Bremsträgers (1) als auch die Führungsflächen der direkt betätigten Bremsbacke (11) auf vom Bremsträger (1) bzw. der direkt betätigten Bremsbacke (11)

15

- 3 -

vorstehenden Armen (4, 5 bzw. 15) angeordnet sind, und daß die Arme (15) der direkt betätigten Bremsbacke (11) mit einer Führungsfläche (17) den zugeordneten Arm (4, 5) des Bremsträgers (1) radial von außen für eine ablaufende Abstützung derart mit paralleler Ausrichtung der Führungsflächen hintergreifen, daß eine radiale Entfernung der direkt betätigten Bremsbacke (11) aus der Einbaulage ohne Entfernung eines bremskraftaufnehmenden Bauteils möglich ist.

III. Im übrigen wird die weitergehende Berufung zurückgewiesen und die weitergehende Klage abgewiesen.

IV. Die Klägerin trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Von Rechts wegen

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



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



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

Tatbestand:

I. Die Beklagte war eingetragene Inhaberin des unter Inanspruchnahme der Priorität einer Voranmeldung im Vereinigten Königreich vom 19. Dezember 1974 am 19. Dezember 1975 angemeldeten deutschen Patents 25 57 439 (Streitpatents), das eine "Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse" betrifft und inzwischen durch Zeitablauf erloschen ist. Das Streitpatent umfaßt zwei Patentansprüche mit folgendem Wortlaut:

- "1. Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse mit einem an einem Bremsträger (1) axial verschiebbar geführten Schwimmrahmen oder -sattel (6), der eine Bremsscheibe übergreift und eine direkt sowie eine indirekt betätigte Bremsbacke (11 bzw. 12) aufnimmt, mit am Bremsträger (1) und der direkt betätigten Bremsbacke (11) angeordneten Führungsflächenpaaren (16, 17) zur axial gleitenden Abstützung der direkt betätigten Bremsbacke (11),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß sowohl die Führungsflächen (16 bzw. 17) des Bremsträgers (1) als auch die Führungsflächen der direkt betätigten Bremsbacke (11) auf vom Bremsträger (1) bzw. der direkt betätigten Bremsbacke (11) vorstehenden Armen (4, 5 bzw. 15) angeordnet sind, und daß die Arme (15) der direkt betätigten Bremsbacke (11) mit einer Führungsfläche (17) den zugeordneten Arm (4, 5) des Bremsträgers (1) radial von

außen für eine ablaufende Abstützung derart hintergreifen, daß eine radiale Entfernung der direkt betätigten Bremsbacke (11) möglich ist.

2. Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß die Führungsflächen (17) der Arme (4, 5) des Bremsträgers (1) und die Führungsflächen (16) der Arme (15) der direkt betätigten Bremsbacke (11) zueinander parallel sind."

II. Mit ihrer Nichtigkeitsklage hat die Klägerin mangelnde Offenbarung verschiedener Merkmale geltend gemacht. Patentanspruch 1 des Streitpatents enthalte zudem keine vollständige Lehre zum technischen Handeln. Im übrigen seien die Lehren der Patentansprüche 1 und 2 durch die deutsche Offenlegungsschrift 22 55 678 neuheitsschädlich vorweggenommen, jedenfalls aber in Verbindung mit der britischen Patentschrift 934 172 für den Fachmann nahegelegt.

Die Klägerin hat beantragt,

das deutsche Patent 25 57 439 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat begehrt,

die Klage abzuweisen.

Das Bundespatentgericht hat mit dem angefochtenen Urteil der Nichtigkeitsklage stattgegeben und das Streitpatent vollen Umfangs für nichtig erklärt.

Mit ihrer Berufung verfolgt die Beklagte ihr Begehren auf Klageabweisung im wesentlichen weiter. Sie verteidigt das Streitpatent jedoch nur noch mit einem einzigen Patentanspruch folgender Fassung, in welcher der erteilte Patentanspruch 1 durch die unterstrichenen weiteren Merkmale ergänzt wird:

"Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse mit einem an einem Bremsträger (1) axial verschiebbar geführten Schwimmrahmen oder -sattel (6), der eine Brems Scheibe übergreift und eine direkt sowie eine indirekt betätigte Bremsbacke (11 bzw. 12) aufnimmt, mit am Bremsträger (1) und der direkt betätigten Bremsbacke (11) angeordneten Führungsflächenpaaren (16, 17) zur axial gleitenden Abstützung der direkt betätigten Bremsbacke (11),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß sowohl die Führungsflächen (16 bzw. 17) des Bremsträgers (1) als auch die Führungsflächen der direkt betätigten Bremsbacke (11) auf vom Bremsträger (1) bzw. der direkt betätigten Bremsbacke (11) vorstehenden Armen (4, 5 bzw. 15) angeordnet sind, und daß die Arme (15) der direkt betätigten Bremsbacke (11) mit einer Führungsfläche (17) den zugeordneten Arm (4, 5) des Bremsträgers (1) radial von außen für eine ablaufende Abstützung derart mit paralleler Ausrichtung der Führungsflächen hintergreifen, daß eine radiale Entfernung der di-

rekt betätigten Bremsbacke (11) aus der Einbaulauge ohne Entfernung eines bremskraftaufnehmenden Bauteils möglich ist."

Die Klägerin tritt der Berufung entgegen und beantragt deren Zurückweisung. Sie macht mangelnde Offenbarung in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen bezüglich des Merkmals, die direkt betätigte Bremsbacke radial entnehmen zu können, und des weiteren, daß hierzu kein bremskraftaufnehmendes Bauteil entfernt werden müsse, geltend. Sie bezweifelt auch die Zulässigkeit des Schutzbegehrens allein für die direkt betätigte Bremsbacke, weil in der ursprünglichen Anmeldung mehrmals zugleich die indirekt betätigte Bremsbacke angesprochen werde. Sie bestreitet ferner Neuheit, Fortschritt und Erfindungshöhe der verteidigten Lehre.

Als vom Senat bestellter gerichtlicher Sachverständiger hat Prof. Dipl.-Ing. Klaus J. [REDACTED], E. [REDACTED]-S. [REDACTED], am 2. November 1994 ein schriftliches Gutachten erstellt, das er in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Berufung hat in dem zuletzt noch beantragten Umfang Erfolg.

I. 1. Das Streitpatent betrifft Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremsen. Bei derartigen Scheibenbremsen werden Bremsbeläge, die auf beiden Seiten einer Brems Scheibe angeordnet sind, von einer Betätigungsvorrichtung,

Üblicherweise einem oder mehreren hydraulischen Zylindern, gegen eine auf der Radachse rotierende Bremsscheibe gepreßt. Der Schwimmrahmen oder der Schwimmsattel ist dabei axial verschiebbar und umgreift die Bremsscheibe, wobei nur auf einer Seite der Bremsscheibe ein oder mehrere Bremszylinder angeordnet sind. Im Unterschied dazu ist bei Festsattelbremsen der Festsattel nicht axial verschieblich, hat aber auf beiden Seiten der Bremsscheibe mindestens einen Bremszylinder. Bei Schwimmrahmen- und Schwimmsattel-Scheibenbremsen wird ein Bremsbelag direkt vom Bremszylinder beaufschlagt, wobei dieser Bremszylinder gleichzeitig den Schwimmrahmen oder Schwimmsattel entgegen der Richtung des direkt betätigten Bremszylinders verschiebt. Durch diese Verschiebung wird die Spannkraft der Bremse über den axial gleitend an einem Fahrzeug fest angeordneten Bremsträger geführten Schwimmrahmen oder den Schwimmsattel auf den auf der anderen Seite der Bremsscheibe angeordneten Bremsbelag übertragen, der somit indirekt betätigt wird.

Die Streitpatentschrift schildert Scheibenbremsen gemäß dem Oberbegriff seines Patentanspruchs 1 als aus der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 bekannt (Sp. 1 Z. 36-55). Bei dieser Scheibenbremse sei neben der ablaufenden Abstützung der direkt betätigten Bremsbacke noch eine auflaufende Abstützung vorgesehen. Insgesamt seien auf beiden Seiten der direkt betätigten Bremsbacke jeweils drei Führungsflächen vorgesehen. Die Führungsflächen seien jeweils in Ausnehmungen im Bremsträger angeordnet. Der Gestaltung dieser Scheibenbremse schreibt die Streitpatentschrift als nachteilig zu, in die Ausnehmungen könne Schmutz, vor

allem von den Bremsbelägen abgeriebene Partikel, eindringen. Zudem könnten die Trägerplatten der Bremsbacken nicht radial entfernt werden.

Ferner schildert die Streitpatentschrift eine aus der amerikanischen Patentschrift 37 68 604 bekannte Scheibenbremse (Sp. 1 Z. 53-55), die ebenfalls keinen radialen Ausbau der Bremsbacken-Trägerplatten ermögliche. Hingegen sei eine radiale Entfernung der Bremsbacken als solche aus dem Ate-Bremsenservicehandbuch 1972, S. 51, Fig. 1, bekannt. Bei der dort beschriebenen Scheibenbremse sei aber die Führungsfläche nicht gegen Verschmutzung durch von den Bremsbelägen abgeriebene Partikel gesichert.

2. Vor diesem Hintergrund sieht die Streitpatentschrift das zu lösende technische Problem darin, eine Scheibenbremse zur Verfügung zu stellen, die einfach hergestellt und einfach auseinandergebaut werden kann und deren Führungsflächen gegen eine Verschmutzung geschützt sind (Sp. 1 Z. 56-60).

Die Lösung sieht die Streitpatentschrift nach dem verteidigten Patentanspruch in einer Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse mit folgenden Merkmalen:

Diese Schwimmrahmen- oder Schwimmsattel-Scheibenbremse hat

Merkmalsgruppe 1. - 1.3 betreffend Schwimmrahmen oder -sattel

1. einen Schwimmrahmen oder -sattel (6);

- 1.1 dieser ist an einem Bremsträger (1) axial verschiebbar geführt;
- 1.2 der Schwimmrahmen oder -sattel übergreift eine Bremsscheibe;
- 1.3 er nimmt eine direkt sowie eine indirekt betätigte Bremsbacke (11 bzw. 12) auf;

Merkmalsgruppe 2. - 2.3 betreffend Führungsflächen

- 2. es sind Führungsflächenpaare (16, 17) vorhanden;
- 2.1 diese stützen die direkt betätigte Bremsbacke (11) axial gleitend ab;
- 2.2 die Führungsflächen (16) des Bremsträgers (1) sind auf vom Bremsträger vorstehenden Armen (4,5) angeordnet;
- 2.3 die Führungsflächen (17) der direkt betätigten Bremsbacke (11) sind auf von dieser vorstehenden Armen (15) angeordnet;

Merkmalsgruppe 3. - 3.4 betreffend Arme

- 3. die Arme (15) der direkt betätigten Bremsbacke (11) hintergreifen mit einer Führungsfläche (17) den zugeordneten Arm (4, 5) des Bremsträgers (1)
- 3.1 radial von außen für eine ablaufende Abstützung;

- 3.2 die Führungsflächen sind parallel ausgerichtet,
- 3.3 so daß eine radiale Entfernung der direkt betätigten Bremsbacke (11) aus der Einbaulage möglich ist.
- 3.4 Dies kann ohne Entfernung eines bremskraftaufnehmenden Bauteils geschehen.

3. Der auf dem hier maßgeblichen Gebiet tätige Durchschnittsfachmann, ein Diplomingenieur der Fachrichtung Allgemeiner Maschinenbau, der an einer Technischen Universität oder Fachhochschule studiert und durch Berufstätigkeit vertiefte Kenntnisse für die Konstruktion von Scheibenbremsen erworben hat, konnte am Prioritätstag des Streitpatents dem verteidigten Patentanspruch als Lehre zum technischen Handeln entnehmen, daß er bei einer Schwimmrahmenbremse die Führungsflächen des Bremsträgers und der direkt betätigten Bremsbacke auf jeweils vorstehenden Armen anordnet und daß die Arme der direkt betätigten Bremsbacke die zugeordneten Arme des Bremsträgers so von außen hintergreifen, daß eine ablaufende Abstützung erfolgt und daß eine radiale Entfernung der direkt betätigten Bremsbacke möglich ist. Die zwingend notwendige radiale Absicherung der Bremsbacken wird in Sp. 2 Z. 60 ff. beispielhaft näher beschrieben. Hiernach sind die Bremsbacken (11, 12) gegen Bewegung radial nach außen durch eine abnehmbare Stift-Baugruppe (21) von im wesentlichen U-förmigem Umriß festgehalten. Daß diese zur radialen Entfernung der Bremsbacken vorher ebenfalls entfernt werden muß, erkennt der Fachmann, wie der gerichtliche Sachverständige näher erläutert hat, aus der Zeichnung.

Die hiergegen von der Klägerin erhobenen Einwände sind nicht berechtigt.

Das Streitpatent beschränkt sich auch mit dem verteidigten Patentanspruch auf die direkt betätigte Bremsbacke (11). Die von der Klägerin hiergegen angeführten Bedenken unter dem Gesichtspunkt, daß die Anmeldung verschiedentlich auch die indirekt betätigte Bremsbacke (12) erwähnt (so z.B. S. 4 unten, ErtA 7; S. 5 3. Abs., ErtA 8; S. 6 2. u. 3. Abs., ErtA 9), sind nicht gerechtfertigt. In der Beschränkung auf die direkt betätigte Bremsbacke liegt keine unzulässige Erweiterung des angemeldeten Gegenstandes. Der Anmelder kann aufgrund seiner Dispositionsbefugnis über die von ihm beanspruchte Lehre und über den von ihm als geschützt gewünschten Gegenstand hinter dem zurückbleiben, was er in der Anmeldung beschreibt. Aus diesem Grunde liegt noch keine unzulässige Erweiterung darin, daß mit dem verteidigten Patentanspruch die beanspruchte Lehre sich nur auf die direkt betätigte Bremsbacke bezieht und die indirekt betätigte Bremsbacke nicht mehr aufgegriffen wird. Im übrigen verdeutlicht schon der der Anmeldung beigefügte Patentanspruch 1 in seiner ursprünglichen Fassung, daß die Anmelderin die direkt betätigte Bremsbacke (11) unabhängig von der Ausbildung der indirekt betätigten Bremsbacke unter Schutz gestellt wissen wollte (vgl. Z. 1, 13, 15 u. 18, ErtA 11).

Was das Merkmal betrifft, die direkt betätigte Bremsbacke (11) könne radial entfernt werden, ergibt sich die Offenbarung aus der ursprünglichen Beschreibung zur Anmeldung des Streitpatents in Verbindung mit der Fig. 2. Der gerichtliche

Sachverständige hat zur Überzeugung des Senats zu Recht darauf hingewiesen, daß der Durchschnittsfachmann sich sowohl auf den Text der Anmeldung als auch auf die beigelegten Zeichnungen stützt, wobei es insoweit unerheblich ist, ob für den technisch vorgebildeten Durchschnittsfachmann die Zeichnung die größere Aussagekraft hat. Jedenfalls ergibt sich für den Durchschnittsfachmann aus ursprünglicher Beschreibung und Zeichnung in gleicher Weise eine Parallelstellung der Führungsflächen, die eine radiale Entfernung der direkt betätigten Bremsbacke zuläßt. Die Beschreibung der Anmeldung belehrt ihn auf S. 5 Abs. 3 ferner dahin, daß die Bremsbacken (11 und 12), letztere ist die indirekt betätigte Bremsbacke, gegen Bewegung radial nach außen durch eine abnehmbare Stift-Baugruppe (21) von im wesentlichen U-förmigem Umriß festgehalten werden. Für den Durchschnittsfachmann impliziert die Absicherung gegen eine radiale Bewegung nach außen durch die abnehmbare Stift-Baugruppe, daß insbesondere die direkt betätigte Bremsbacke von der Stift-Baugruppe festgehalten und demgemäß nach deren Entfernen radial entnommen werden kann. Diese Sicherung durch die Stift-Baugruppe gegen radiale Bewegung nach außen ist als alleiniges Sicherungsmittel gegen die radiale Bewegung nach außen beschrieben. Somit war für den Durchschnittsfachmann schon am Anmeldetag klar, daß bei der hier beschriebenen Schwimmersattelbremse die direkt betätigte Bremsbacke anders nicht gegen radiale Bewegung nach außen gesichert ist.

Er konnte auch erkennen, daß diese Möglichkeit der radialen Entnahme zur Erfindung gehörte. Auf S. 3 im 2. Abs. der Anmeldung (ErtA 6) ist unter anderem beschrieben, besonders bedeutend sei der weitere, bei Gestaltung der Bremse

als Schwimmrahmenbremse erzielbare Vorteil, daß sich die Bremse leichter herstellen lasse, da die maschinelle Bearbeitung von Führungsflächen an den Armen, an denen die Bremsbacke geführt werde, gleichzeitig und in einer einzigen Bearbeitungsoperation ... vorgenommen werden könne. Die hier besonders herausgestellte einfachere (und damit auch kostengünstigere) Herstellung der Führungsflächen hat im Gegensatz zu den aus dem Stand der Technik bekannten anders gestalteten Führungsflächen zur Voraussetzung, daß die Flächen parallel ausgebildet werden. Diese parallele Flächenausgestaltung ist aber zugleich die entscheidende Maßnahme dafür, daß die direkt betätigte Bremsbacke radial entnommen werden kann. Für den Durchschnittsfachmann ist dies sonach als zur Erfindung gehörig unmittelbar zu erkennen. Hinzu kommt, wie der gerichtliche Sachverständige einleuchtend erläutert hat, daß der Durchschnittsfachmann bei einer Sachverhaltsgestaltung wie der vorliegenden, bei der die regelmäßige Wartung der Bremse durch das Auswechseln abgenutzter Reibbeläge erforderlich ist, erwartet, auch über die Wartungsmöglichkeit und die dazugehörigen Handgriffe belehrt zu werden. Dazu gehört hier, wie die direkt betätigte Bremsbacke entnommen werden kann, damit der Bremsbelag gewechselt werden kann. Im Hinblick darauf liest der Durchschnittsfachmann die genannten Beschreibungsstellen der Anmeldung mit dem Verständnis, das ihm Fig. 2 der Anmeldung vermittelt. Für ihn war sonach die Möglichkeit, die direkt betätigte Bremsbacke radial entnehmen zu können, von vornherein als zur Erfindung gehörig zu erkennen.

Schließlich war die parallele Anordnung der Führungsflächen in den der Anmeldung beigefügten Patentansprüchen 3 und 4 als Gegenstand des Schutzbegehrens des Anmelders ausgewiesen.

Der gerichtliche Sachverständige hat für das Verständnis des Durchschnittsfachmanns ferner darauf hingewiesen, daß die Möglichkeit, direkt betätigte Bremsbacken radial zu entnehmen, bei auflaufenden Bremsen schon immer verwirklicht war. Auch das spricht für das Verständnis des Durchschnittsfachmanns vom Inhalt der Anmeldung, daß er "automatisch" an entsprechenden Stellen, wie den genannten, und im Zusammenhang mit entsprechenden Zeichnungen auch die beschriebene Lehre dahingehend versteht, daß sie die Entnahme der Bremsbacken zum Belagwechsel mitumfaßt.

Bezüglich des von der Beklagten in diesem Zusammenhang ebenfalls gerügten Merkmals, die direkt betätigte Bremsbacke (11) könne aus der Einbaulage "ohne Entfernung eines bremskraftaufnehmenden Bauteils" radial entnommen werden und das sei nach der Lehre des Streitpatents nicht möglich, weil die Stift-Baugruppe (21) Bremskräfte aufnehme, weist der Senat auf folgendes hin: Nach dem Verständnis des Durchschnittsfachmanns sind bremskraftaufnehmende Bauteile im Sinne des Streitpatents solche, die die beim Bremsvorgang auftretende Kraft unmittelbar, direkt, in der Sprache der Techniker tangential, aufnehmen. Die Beweisaufnahme vor dem Senat, vor allem auch die Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen, haben ergeben, daß von einer solchen direkten Bremskraftaufnahme durch die Stift-Baugruppe (21) nach der Lehre des Streitpatents keine Rede sein kann. Die auf die Stift-

Baugruppe einwirkenden Kräfte anlässlich eines Bremsvorganges wirken indirekt, in der Sprache der Techniker radial. Der Durchschnittsfachmann versteht das Merkmal des verteidigten Patentanspruchs "ohne Entfernung eines bremskraftaufnehmenden Bauteils" im Hinblick darauf so, daß die Stift-Baugruppe (21), die entfernt werden muß, damit die direkt betätigte Bremsbacke (12) radial entnommen werden kann, damit nicht angesprochen ist.

Der gerichtliche Sachverständige hat zur Überzeugung des Senats erläutert, daß zwar eine Krafteinwirkung auf die Stifte nie ganz vermieden werden könne, es aber durch deren geschickte Anordnung möglich sei, die Krafteinwirkung auf etwa 100 N zu minimieren. Deutlich sei jedenfalls nach der Lehre des Streitpatents, daß die Funktionen zwischen den Führungsflächen zur direkten Bremskraftaufnahme und der Stift-Baugruppe (21) zur radialen Sicherung aufgeteilt seien.

II. Der Senat konnte sich nach dem Verlauf der mündlichen Verhandlung, den eingehenden schriftlichen und mündlichen Stellungnahmen der Parteien und aufgrund der ausführlichen Befragung des gerichtlichen Sachverständigen zur Erläuterung seines schriftlichen Gutachtens nicht davon überzeugen, daß die Lehre des verteidigten Patentanspruchs des Streitpatents dem vorstehend unter I. 3. definierten Durchschnittsfachmann aufgrund der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 und der britischen Patentschrift 934 172 je für sich oder in einer Zusammenschau nahegelegt gewesen wäre.

Aufgrund des Ergebnisses der mündlichen Verhandlung konnten gewichtige Zweifel, die zu Lasten der Klägerin gehen, weil sie ein erteiltes Patent angreift, nicht ausgeräumt werden.

1. Die Lehre des verteidigten Patentanspruchs des Streitpatents war in den im Verfahren befindlichen Vorveröffentlichungen deutsche Offenlegungsschrift 22 55 678 und britische Patentschrift 934 172 nicht vorbeschrieben, wie der gerichtliche Sachverständige im einzelnen überzeugend ausgeführt hat. Auch die mündliche Verhandlung hat insoweit nichts zutage gefördert, was zu Zweifeln hieran Anlaß gäbe.

Trotz verschiedener Bedenken, die der gerichtliche Sachverständige gegen die Lehre des Streitpatents geltend gemacht hat, weist diese gegenüber den Gegenständen der Vorveröffentlichungen auch nennenswerte Vorteile auf, was zur Bejahung eines technischen Fortschritts genügt. So besteht dieser gegenüber der Bremse nach der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 in geringeren Abmessungen und geringerem Gewicht, einer einfacheren Herstellungsweise, einer direkteren radialen Entnahmemöglichkeit der direkt betätigten Bremsbacke sowie in einer geringeren Verschmutzungsgefahr einer der Führungsflächen. Gegenüber der Festsattelbremse der britischen Patentschrift 934 172, die - streng genommen - als andersartige Gestaltung einer Bremse gar nicht verglichen werden kann, hat der gerichtliche Sachverständige jedenfalls auch die Vorteile gesehen, daß die direkt betätigte Bremsbacke leichter ausgewechselt werden kann und die Bremskraftaufnahme eindeutiger zu definieren ist.

2. Die deutsche Offenlegungsschrift 22 55 678, die die Streitpatentschrift in Sp. 1 Z. 36-46 zugrunde legt, bezeichnet es als ein Anliegen, eine Scheibenbremse von möglichst einfachem Aufbau herzustellen, bei der der gleichmäßig abgenutzte Bremsbelag leicht ausgewechselt werden kann, ohne daß vorher Teile der Bremse entfernt werden müssen (S. 2 3. Abs. letzter Satz). Die beschriebene Schwimmsattelbremse ist gegenüber der nach dem Streitpatent einfacher aufgebaut. Das als Schwimmsattel bezeichnete Bauteil ist axial verschiebbar auf einem Bremsträger geführt. Eine Bremsbacke wird - wie nach dem Streitpatent - direkt betätigt, während die andere Bremsbacke indirekt betätigt wird. Die direkt betätigte Bremsbacke und der Bremsträger tragen Führungsflächenpaare zur axial gleitenden Abstützung.

Der gerichtliche Sachverständige hat weiter erläutert, daß die vorbeschriebene Schwimmsattelbremse mit einer ablaufenden Abstützung der direkt betätigten Bremsbacke ausgestattet ist. Das ergebe sich aus den in der Figur eingetragenen und auf S. 8 unten und S. 9 hierzu gegebenen Kräftebeschreibungen. Eine direkte radiale Entfernung der direkt betätigten Bremsbacke (11) ist bei der vorbeschriebenen Bremse nicht möglich.

3. Die britische Patentschrift 934 172 beschreibt im Unterschied zum Streitpatent eine Festsattelbremse und keine Schwimmrahmenbremse. Der Unterschied besteht deshalb in der grundsätzlichen Bauart beider Bremsen und auch in einer unterschiedlichen Bremskraftaufnahme.

Nach der Lehre dieser Vorveröffentlichung werden die Bremsbacken über Löcher in den Stützplatten durch parallele Stifte gehalten. Diese sind im Sattel montiert und können abgenommen werden. Ein in Umfangsrichtung angebrachtes Spiel in den Löchern der Stützplatten soll nach den Erläuterungen des gerichtlichen Sachverständigen sicherstellen, daß beim Anlegen der Bremse das über die Reibbeläge eingeleitete Drehmoment ausschließlich durch den Stift am vorderen Ende aufgenommen wird. Der gerichtliche Sachverständige hat in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dies sei die Beschreibung einer ablaufenden Unterstützung, die auch aus dem Patentanspruch 6 der Vorveröffentlichung (Übers. S. 7 2. Abs.) hervorgehe (GutA 25). Die in der britischen Patentschrift 934 172 beschriebenen Stifte sichern die Bremsbacken auch in radialer Richtung. Das ist aber nicht ihre wesentliche Funktion. Vielmehr haben sie die wesentliche Aufgabe, die über die Reibbeläge eingeleiteten Bremskräfte aufzunehmen. Die Stützplatten der Bremsbacken werden über Ansätze (29) an ihren inneren Kanten durch Auflager auf Sattel-Vorsprünge (28) positioniert. Der gerichtliche Sachverständige hat hierzu ausgeführt, es könne den entsprechenden Fig. 5 und 6 der Vorveröffentlichung nicht entnommen werden, inwieweit diese Auflager ebenfalls der Bremskraftaufnahme dienten. Es sei wegen der hohen Belastung der Stifte allerdings anzunehmen, daß diese Auflager auch Bremskräfte aufnehmen und für eine zusätzliche ablaufende Abstützung sorgen sollten. Das ändert aber nichts daran, daß nach der dem Fachmann erkennbaren Aussage dieser Schrift die Bremskraft vor allem von den axial verlaufenden Stiften aufgenommen werden soll. Insoweit besteht ein Unterschied in der technischen Lehre nach dieser Vorveröffentlichung und nach der des Streitpa-

tents, weil nach der Lehre des Streitpatents die Führungsflächen allein - und eben nicht die zusätzlich gezeigten Sicherungsstifte - die tangentialen Bremskräfte aufnehmen sollen.

4. Der Senat vermochte sich vor diesem Hintergrund nicht davon zu überzeugen, daß der Durchschnittsfachmann in Kenntnis der genannten Vorveröffentlichungen in naheliegender Weise hätte zur Lehre des verteidigten Patentanspruchs gelangen können. Hierfür sind folgende Erwägungen ausschlaggebend:

Die deutsche Offenlegungsschrift 22 55 678 beschreibt eine Schwimmrahmenbremse, deren radiale Absicherung der gerichtliche Sachverständige als ausgesprochen gelungen bezeichnet hat. Die Führung der Bremsbacke in den "Trögen" des Bremsträgers verhindert bei der Schrägstellung der Führungsflächen gemäß der eingehend erörterten Fig. 4 ein "Entweichen" der Bremsbacke während des Bremsvorganges. Das gilt auch für die Ausgestaltung der vorbeschriebenen Schwimmrahmenbremse gemäß Fig. 1 der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678; denn dort übergreift der Bremsträger jeweils einen Vorsprung der Bremsbacke - also umgekehrt wie die Anordnung des Streitpatents - und verhindert auf diese Weise ebenfalls ein "Entweichen" der Bremsbacke beim Bremsvorgang. Die Bremskraftaufnahme sowohl der direkten (oder tangentialen) wie auch der indirekten (oder radialen) Bremskräfte wird in der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 dem Bremsträger zugewiesen. Ihm kommt sonach eine doppelte Funk-

tion zu. Er muß sowohl die beim Bremsvorgang auftretenden Bremskräfte aufnehmen als auch die Bremsbacke radial sichern.

Wegen dieser im Hinblick auf die "Doppelfunktion" des Bremsträgers zwingenden Ausgestaltung kann die Bremsbacke nicht radial entnommen werden. Der gerichtliche Sachverständige hat insofern zur Überzeugung des Senats zu Recht darauf hingewiesen, daß diese Vorveröffentlichung dem Durchschnittsfachmann keine Anregung dahingehend vermittelt, die Bremsbacke radial zu entnehmen. Dies würde dem Anliegen dieser Vorveröffentlichung und der ihr zugrundeliegenden Lehre zuwiderlaufen. Die Bremsbacke kann erst radial entnommen werden, wenn sie nicht mehr fixiert und axial verschoben ist.

Die Bremse nach der britischen Patentschrift 934 172 vermittelt dem Durchschnittsfachmann in dem hier maßgeblichen Punkt die Erkenntnis, daß die direkte (oder tangential) Bremskraft durch die Stifte (26) aufgenommen werden soll. Diese Stifte (26) haben eine Doppelfunktion; denn ihnen wird nach der Vorveröffentlichung die Aufnahme der Bremskraft sowie die radiale Sicherung der Bremsbacke zugewiesen. Eine radiale Entnahmemöglichkeit der Bremsbacke unmittelbar lehrt die britische Patentschrift 934 172 nicht. Zunächst müssen die Stifte (26) axial verschoben, d.h. entnommen werden, damit die Bremsbacke radial entnommen werden kann. Der gerichtliche Sachverständige hat insoweit ebenfalls eine Anregung dahingehend, die Bremsbacke unmittelbar radial zu entnehmen, ohne ein bremskraftaufnehmendes Bauteil axial zu verschieben, verneint.

Zur Überzeugung des Senats steht sonach fest, daß die im Verfahren befindlichen Vorveröffentlichungen, die Bremskonstruktionen mit ablaufender Abstützung zum Gegenstand haben, dem Durchschnittsfachmann keine Anregung in Richtung der Lehre des Streitpatents geben. Auch wenn auflaufende Abstützungen dem Durchschnittsfachmann schon lange bekannt sind, wie der gerichtliche Sachverständige erläutert hat, führt das nicht dazu, Bremskonstruktionen mit auflaufender Abstützung "in naheliegender Weise" umzukehren, d.h. die Lehre des verteidigten Patentanspruchs des Streitpatents ohne erfindेरische Anstrengungen zu erreichen. Der gerichtliche Sachverständige hat insoweit zur Überzeugung des Senats darauf hingewiesen, daß zwischen auflaufender und ablaufender Bremskraftaufnahme und radialer Absicherung wesentliche Unterschiede bestehen. So ist bei Konstruktionen mit Schacht bei auflaufender Bremskraftaufnahme die Sicherung kein Problem, weil dieser das starke Kippmoment aufnehmen kann. Anders verhält es sich bei den im Verfahren befindlichen Vorveröffentlichungen.

Der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 und der britischen Patentschrift 934 172 ist gemeinsam, daß die Bremsbacke erst dann radial entnommen werden kann, wenn wesentliche Bauteile axial verschoben werden. Das ist nach der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 die Bremsbacke, bei der britischen Patentschrift 934 172 sind es die die Bremskraft aufnehmenden Bolzen. Beiden Lehren ist weiter gemeinsam, daß tangentielle Kraftaufnahme und Sicherung gegen radiale Kräfte über ein gemeinsames Bauteil, das gewissermaßen Doppelfunktion hat, erfolgt. Es sind dies nach der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 die Stützflächen, die in der Fig. 4

schräg angeordnet sind, oder die Stifte nach der britischen Patentschrift 934 172. Wesentlich ist, daß beide Funktionen in einem gemeinsamen Bauteil vereinigt sind.

Der Durchschnittsfachmann mußte deshalb für die Schaffung der radialen Entnahmemöglichkeit der direkt betätigten Bremsbacke bei ablaufender Bremskraftaufnahme die Funktionen Aufnahme der direkten (oder tangentialen) Bremskraft und radiale Sicherung der Bremsbacke gegen ein "Entweichen" trennen. Das bedeutete für ihn etwa in Kenntnis der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 eine erhebliche Anstrengung, weil deren Lösung, wie der gerichtliche Sachverständige hervorgehoben hat, "sehr sicher" war, während er der Lehre des Streitpatents dergleichen Aufgeschlossenheit nicht zu zollen vermochte. Gegenüber der britischen Patentschrift 934 172 mußte der Durchschnittsfachmann eine nicht unwesentliche "Hemmung" überwinden, die ihn auch gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift 22 55 678 belasten mußte. Die radiale Absicherung der Bremsbacke gegen ein "Entweichen" ist in beiden Vorveröffentlichungen einem Bauteil zugewiesen (in der britischen Patentschrift zwei Bauteilen), das massiv gestaltet ist und zugleich die tangentialen Kräfte aufnimmt. Der Durchschnittsfachmann muß sonach bei der Trennung beider Funktionen einen wesentlichen Vorteil aufgeben, daß ihm ein massives Bauteil zur Verfügung steht, das zwei Funktionen - Bremskraftaufnahme und radiale Absicherung - erfüllt. Eine solche Vorgehensweise vermag der Senat beim Durchschnittsfachmann nicht in naheliegender Weise vorauszusetzen.

III. Nach allem war die Klage im Umfang des eingeschränkt verteidigten Patentanspruchs auf die Berufung der Beklagten mit der Kostenfolge aus § 110 Abs. 3 Satz 1 PatG in Verbindung mit § 91 Abs. 1 und § 92 Abs. 2 ZPO abzuweisen.

Rogge

Jestaedt

Maltzahn

Broß .

Melullis