

I ZR 149/58

Verkündet
am 26. Mai 1961
Grunau, Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter der
Geschäftsstelle

2427 000

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

In der Patentnichtigkeitssache

der Firma Wilhelm S [REDACTED] Maschinenfabrik KG
in K [REDACTED], vertreten durch den persönlich haften-
den Gesellschafter Dr. K [REDACTED], ebenda,

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigter: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] -

g e g e n

die Firma Ferd. B [REDACTED], E [REDACTED]
[REDACTED], Kommanditgesellschaft, vertreten durch die per-
sönlich haftenden Gesellschafter Eugen, Walter und Ferdi-
nand B [REDACTED], ebenda,

Beklagte und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigter: Rechtsanwalt Prof. Dr. [REDACTED] -

hat der Erste Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die
mündliche Verhandlung vom 5. Mai 1961 unter Mitwirkung
der Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Spreng, Jungbluth, Pehle
und Ebel:

für Recht erkannt:

Die Berufung der Klägerin gegen die
Entscheidung des 1. Nichtigkeitssenats
des Deutschen Patentamts vom 24. Juni
1958 wird auf Kosten der Klägerin zurück-
gewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des seit dem 31. Dezember 1953 laufenden deutschen Bundespatents Nr. 965 494. Der Patentanspruch lautet:

Schienenbefestigung auf Holzschwellen, insbesondere für Grubenbahnen, unter Verwendung einer Unterlagsplatte mit einseitigem Haken sowie einer nach außen geneigten Aufbiegung als Abstützfläche für eine durch eine Schwellenschraube zu befestigende Klemmplatte und mit mindestens einem nach unten gerichteten, in die Schwelle eingreifenden Teil, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmplatte auf ihrer Ober- und Unterseite mit seitlichen, quer zur Schiene laufenden Rippen versehen ist, die als Schutz des Schraubenkopfes dienen bzw. an den Seitenrändern der Unterlagsplatte anliegen, und daß der nach unten gerichtete Teil der Unterlagsplatte in bekannter Weise als den Schwellenschraubenschaft umgebender, buchsenartiger Ansatz ausgebildet ist.

Die Klägerin hat gemäß §§ 37, 13 Abs. 1 Nr. 1 PatG beantragt, das Patent für nichtig zu erklären. Zur Begründung dieses Antrages hat sie vorgebracht, es liege keine Kombinationserfindung vor, da ein funktioneller Zusammenhang sowohl zwischen den im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs enthaltenen, als auch zwischen diesen und den im Oberbegriff des Anspruchs bezeichneten Elementen fehle. Alle Einzelelemente seien auch für sich bekannt gewesen; dasselbe gelte für die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe. Im einzelnen hat die Klägerin dem Streitpatent die deutschen Patentschriften Nr. 664 842, 862 906,

639 244, 542 878, 570 369, 842 214, 856 603, 647 569 und 806 017 entgegengehalten und sich ferner auf ihr unstrittig gebliebenes Vorbringen bezogen, sie habe schon in den Jahren 1948/49 Schienenbefestigungsplatten nach ihren Zeichnungen K 2226-2 und K 2227-2 hergestellt und im Inland offenkundig vorbenutzt.

Die Beklagte hat dem Antrage widersprochen.

Der 1. Nichtigkeitssenat des Deutschen Patentamts hat die Klage abgewiesen. Gegen diese Entscheidung hat die Klägerin frist- und formgerecht Berufung eingelegt. Sie beantragt,

das Streitpatent zu vernichten und der Beklagten die Kosten des Verfahrens aufzuerlegen.

Sie hält dem Streitpatent weiter die deutschen Patentschriften Nr. 253 362, 264 020, 810 634 und 953 349, sowie die deutschen Gebrauchsmuster Nr. 1 360 333 und 1 506 340 entgegen.

Die Beklagte beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Der Senat hat Prof. Dr.-Ing. R. [REDACTED], Technische Hochschule K. [REDACTED], zum gerichtlichen Sachverständigen bestellt; dieser hat ein schriftliches Gutachten erstattet und es in der mündlichen Verhandlung erläutert; die Klägerin hat ein schriftliches Gutachten von Prof. Dr. Dr.-Ing. F. [REDACTED], Technische Hochschule A. [REDACTED] vorgelegt, zu dem der gerichtliche Sachverständige schriftlich Stellung genommen hat.



Entscheidungsgründe:

- I. Das Streitpatent betrifft eine Schienenbefestigung auf Holzschwellen.
1. Die Parteien streiten darüber, welche Aufgabe ihm zugrunde liegt. Der gerichtliche Sachverständige hat insoweit dargelegt, der Durchschnittsfachmann erkenne als die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe und geradezu als den eigentlichen tieferen Sinn der Lehre des Streitpatents u.a. auch das Problem, dem Gleis eine Beweglichkeit in sich zu gewähren, bei der es ohne Schaden für die Befestigungsteile seitlichen Verschiebungen seines Stützkörpers folgen und ohne Lösung der Schwellenschrauben und ohne Schaden für die Befestigungsteile leicht ausgerichtet oder von einer Lage in eine benachbarte Lage gebracht werden könne. Dabei geht er davon aus, daß eine solche seitliche Verrückbarkeit der Gleise besonders bei Rollbahngleisen für Erdtransporte und für Abbaubetriebe über oder unter Tage auch von großer praktischer Bedeutung sei. Die Klägerin, die dies bestreitet und ausführt, es komme eine solche Verlegung von Gleisen im laufenden Betriebe kaum vor, steht dagegen in Übereinstimmung mit dem von ihr vorgelegten Gutachten auf dem Standpunkt, die Aufgabe des Streitpatents erschöpfe sich darin, die Schienenschraube gegen Stöße von Rädern entgleister Wagen zu sichern; eine seitliche Verschiebung der Gleise falle nicht unter den in der Patentschrift verwendeten Begriff der Beanspruchung der Schienenbefestigung; auch folge aus der Fassung des Oberbegriffs des Patentanspruchs, daß er nicht die Lösung der vom gerichtlichen Sachverständigen angenommenen Aufgabe betreffe, denn indem der Patentanspruch von "mindestens einem" nach unten gerichteten, in die Schwelle eingreifenden Teile der Unterlagsplatte spreche, bereits bei zwei

solchen Teilen aber eine Drehbarkeit der Schienenbefestigung um den Schraubenschaft relativ zur Schwelle nicht mehr gegeben sei, lasse der Anspruch erkennen, daß die Patentschrift mit der vom gerichtlichen Sachverständigen als gegeben erachteten Teilaufgabe nichts zu tun habe. Demgegenüber verweist der gerichtliche Sachverständige auf die Fassung des kennzeichnenden Teiles des Anspruchs, wo nur von einem derartigen Teil gesprochen wird, auf das gezeigte Ausführungsbeispiel und auf das Können des Durchschnittsfachmanns, der die Möglichkeit einer Drehbewegung ohne weiteres erkenne.

Die Beklagte schließlich hat bezüglich der Aufgabenstellung den Standpunkt vertreten, es sei zu eng, sie nur in dem Schutz gegen Stöße entgleister Wagen zu sehen; es gehe vielmehr beim Streitpatent um die Schaffung einer möglichst robusten, gegen außerordentliche Beanspruchungen auch anderer Art gesicherten Schienenbefestigung als eines Ganzen.

Die Klägerin ist der Auffassung, die Lehre des Streitpatents sei jedenfalls insoweit nicht schutzfähig, als es auf die Lösung der vom gerichtlichen Sachverständigen in den Vordergrund gestellten Aufgabe ankomme. Sie beruft sich dafür auf die Rechtsprechung des erkennenden Senats, wonach ein technischer Vorteil, der nach der Verteidigung des Patentinhabers das eigentliche Wesen der Erfindung ausmachen soll, dann nicht zur Aufrechterhaltung des Patents herangezogen werden kann, wenn der Durchschnittsfachmann diesen Vorteil nicht erkennen kann und aus diesem Grunde überhaupt nicht imstande ist, die Lehre des Streitpatents technisch sinnentsprechend anzuwenden (GRUR 1960, 542, 544 - Flugzeugbetankung I).

Hierbei läßt die Klägerin jedoch außer acht, daß der vorliegende Sachverhalt in dem entscheidenden Punkte anders liegt. Denn auch, wenn man von dem Teil der Aufgabenstellung, den der gerichtliche Sachverständige hervorhebt, völlig absieht, ist der Durchschnittsfachmann ohne weiteres imstande, der Patentschrift eine engere Aufgabe und die ihr zugehörige Lösung zu entnehmen und sie sinnvoll, z.B. durch einfache Befolgung des Ausführungsbeispiels anzuwenden. Aus diesem wird er überdies erkennen, daß eine relative Drehbarkeit zwischen Unterlagsplatte und Schwelle gegeben ist, wie sie schon der Patentschrift Nr. 810 634 zu entnehmen war. Wie der gerichtliche Sachverständige eingehend dargelegt hat, muß der Fachmann nämlich ohnehin darauf achten, daß bei einer Schienenbefestigung keine völlig starre Verbindung, sondern immer irgendeine relative Bewegungsmöglichkeit gegeben ist, da andernfalls kein Nachstellen möglich wäre; glatter Paßsitz wäre daher unbrauchbar. Es bleibt somit im vorliegenden Falle höchstens die Frage, ob die bezeichnete Drehbarkeit einen technischen Vorteil darstellt; ist das zu bejahen, so muß dieser Vorteil, auch wenn er in der Patentschrift nicht genannt ist, bei der Frage berücksichtigt werden, ob die Lehre des Streitpatents einen hinreichenden technischen Fortschritt bietet; ist dies aber auch abgesehen von der Drehbarkeit der Fall, so kommt es auf den oben gekennzeichneten Streit über den Umfang der Aufgabenstellung nicht an.

Der Streitpatentschrift ist als Aufgabe zu entnehmen, eine Schienenbefestigung zu schaffen, die "außerordentlichen Beanspruchungen" gewachsen ist (S. 2 Z. 1 bis 3 der Beschreibung). Das bedeutet schon nach dem Wortlaut der Beschreibung mehr, als den Schutz nur eines einzelnen Elements der Schienenbefestigung, und auch mehr als den

Schutz nur gegen eine bestimmte Erscheinungsform außerordentlicher Beanspruchung. Nur als Beispiel nennt die Patentschrift das Auftreffen der Räder entgleister Wagen; sie bezeichnet es als einen Nachteil, daß dabei meistens die Schwellenschraube oder der Schienennagel abgerissen wird, da diese Befestigungsmittel allein die dabei auftretenden starken Seitenstöße aufzunehmen hätten (S. 2 Z. 4 bis 8). Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme ist diese Gefahr tatsächlich gegeben. Die Beschreibung bedarf insoweit allerdings der Erläuterung dahin, daß nicht bei allen bisher bekannten Befestigungsarten Schraube oder Nagel allein die dabei auftretenden Abscherkräfte aufzunehmen hatten; es gab vielmehr bereits Lösungen, die dieses Übel durch möglichste Ableitung dieser Kräfte bekämpften. In der Verhütung dieses Abscherens von Schraubenschaft oder -kopf erschöpft sich die Aufgabe des Streitpatents jedoch nicht; so läßt die Beschreibung bei Schilderung der mit der gefundenen Lösung verbundenen Vorteile erkennen, daß es bei der streitigen Lehre auch darum geht, den Schienenfuß möglichst fest auf die unverrückbar auf der Schwelle liegende Unterlagsplatte zu pressen und dadurch der Schiene eine parallel zur Schwellenoberfläche wirkende Seitenstützung zu geben (S. 2 Z. 28 bis 33, 79 bis 83); ersichtlich hat dies Bedeutung nicht nur für die Frage des Schutzes gegen Entgleisungen.

Ferner handelt es sich beim Streitpatent auch nicht, wie der von der Klägerin zugezogene Sachverständige Prof. Dr. Fritzsche ausführt, um den Schutz nur der Schwellenschraube, sondern der ganzen Schienenbefestigungsvorrichtung; denn die Beschreibung spricht davon, die Ausbildung der Klemmplatte, gebe "der Schienenbefestigung" ihre außerordentlich hohe Widerstandsfähigkeit (S. 2 Z. 79 bis 81), auch sei die Klemmplatte gegen Stöße entgleister Räder beson-

ders widerstandsfähig gestaltet (S. 2 Z. 16 bis 19), und als Lösungsmittel für die "Sicherung der Schienenbefestigung" nennt die Beschreibung (S. 2 Z. 33 bis 34) sogar in erster Reihe die nicht allein den Schutz der Schraube betreffende Umklammerung der Unterlagsplatte durch die Klemmplatte (S. 2 Z. 35 bis 36). Der Patentschrift kann daher als Aufgabe des Streitpatents entnommen werden,

bei auf Holzschwellen verlegten Bahnen eine einfach herzustellende und zu bedienende, robuste Schienenbefestigung zu schaffen, die gegenüber außerordentlichen Beanspruchungen aller Art, namentlich gegenüber Beanspruchungen durch Stöße der Räder entgleister Wagen besonders widerstandsfähig ist.

2. Als Lösung dieser Aufgabe schlägt die Patentschrift eine aus drei Bauteilen, nämlich Unterlagsplatte, Klemmplatte und Schwellenschraube bestehende Schienenbefestigung vor, bei der, wie die angefochtene Entscheidung zutreffend darlegt,

- (a) die Klemmplatte an der Oberseite mit seitlichen, quer zur Schiene verlaufenden, dem Schutz des Schraubenkopfes dienenden Rippen (9) versehen ist,
- (b) die Klemmplatte ferner an der Unterseite seitliche, quer zur Schiene verlaufende, an den Seitenrändern der Unterlagsplatte anliegende Rippen (8) aufweist,
- (c) die Unterlagsplatte an der Unterseite eine in die Schwelle eingreifende, den Schaft der Schwellenschraube umfassende Buchse besitzt,
- (d) die Unterlagsplatte auf der einen Seite einen den Schienenfuß umgreifenden Haken, auf der anderen Seite eine nach außen geneigte Auflagefläche hat, auf der die Klemmplatte mit einer entsprechenden Fläche aufliegt.

Die Auffassung der Klägerin, nur die drei erstgenannten Elemente kämen für die Bestimmung des Lösungsweges in Betracht, beruht auf ihrer zu engen Ansicht von der Aufgabenstellung; der Aufgabe der Sicherung der Schraube gegen Stöße entgleister Räder dienen allerdings nur diese drei Elemente; die Aufgabe der Schaffung einer einfachen und besonders widerstandsfähigen Schienenbefestigung, deren Elemente zueinander unverrückbar festliegen und die bei außerordentlichen Beanspruchungen auftretende Kräfte in vorteilhafter Weise auf die Bettung übertragen, bedingt aber die Heranziehung auch des vierten Elements. Denn erst dieses bewirkt die für die Funktion der gesamten Schienenbefestigung wesentliche kraftschlüssige Verspannung der Klemmplatte gegen den Schienenfuß und beider gegen die Unterlagsplatte.

3. Mit Recht geht die angefochtene Entscheidung für die weitere Beurteilung im Gegensatz zur Auffassung der Klägerin davon aus, daß die im Streitpatent vorgeschlagene Vorrichtung keine bloße Anhäufung, sondern eine Kombination von Einzelementen darstellt, die in einem funktionellen Zusammenhange stehen. Der angestrebte technische Zweck besteht in der Sicherung der Schienenbefestigung gegen außerordentliche Kräfte, insbesondere Abscherkräfte, wie sie namentlich bei Entgleisungen auftreten. Als der sicherungsbedürftigste Teil erschien dabei zunächst die Schraube (Kopf und Schaft), in geringerem Maße die Klemmplatte und schließlich die Unterlagsplatte. Der Sinn des Lösungsweges besteht darin, die auftretenden außerordentlichen Kräfte möglichst gut von den beiden erstgenannten Bauteilen auf die Unterlagsplatte und über diese auf Schwelle und Bettung abzuleiten. Zur Erfüllung dieser Funktion sind die drei Bauteile, die je für sich den für die Annahme einer schutzfähigen Kombination erforderlichen

Grad von Selbständigkeit aufweisen, in ihrer Lage und Gestalt aufeinander abgestimmt und sie wirken bei der kraftschlüssigen Verspannung sowie der Aufnahme der geschilderten Kräfte vermöge dieser Lage und Ausgestaltung zusammen; damit ist den Erfordernissen der Kombinationserfindung genügt (BGH GRUR 1959, 22, 24 - Einkochdose; Pietzcker aaO Anm. 115, 121).

II. Für die Frage der Neuheit folgt hieraus, daß es nicht auf die Darlegungen des von der Klägerin vorgelegten Gutachtens darüber ankommt, ob in den Entgegenhaltungen für einzelne der vier Elemente dieser Kombination äquivalente Lösungen gezeigt waren, denn selbst identische Vorwegnahme einzelner Elemente würde nach gefestigter Rechtsauffassung der Neuheit der Kombination nicht entgegengehalten werden können. Es kommt vielmehr nur darauf an, ob die Kombination als solche vorweggenommen ist.

1. Unter den Entgegenhaltungen weichen die nachstehenden vom Streitpatent schon durch ihre andersartige Aufgabenstellung ab, derzufolge auch die gewiesenen Lösungswege erhebliche Unterschiede aufweisen.

a) Bei dem Patent Nr. 253 362 und dem Zusatzpatent Nr. 264 020 besteht die Aufgabe in der Schaffung einer in einem Arbeitsgang herstellbaren Unterlagsplatte; das Zusatzpatent überträgt diesen Gedanken auf Stoßbrücken. Beide Patentschriften sehen keinen Schutz gegen außerordentliche Beanspruchungen namentlich bei Entgleisungen vor; die Schraube ragt demgemäß ungeschützt heraus (Fig. 2 des Zusatzpatents); die Schubkräfte werden nicht durch eine den Schraubenschaft umgebende Buchse, sondern durch besondere Querstücke (f) aufgenommen, die sich an einer in die Schwelle eingreifenden Längsrippe (m) der Unterlagsplatte befinden. Auch um-

greifen hier nicht Rippen der Klemmplatte die Unterlagsplatte, sondern umgekehrt solche der letzteren die erstere.

- b) Die Patentschrift Nr. 542 878 zeigt ebenfalls einen ungeschützt herausragenden Schraubenschaft, der die Abscherkräfte eines Entgleisungsstoßes voll aufzunehmen hat; ein buchsenartiger unterer Ansatz der Unterlagsplatte oder etwas Ähnliches fehlt. Der Lösungsweg dieses Patents bezweckt etwas ganz anderes, nämlich die elastische Aufnahme aller seitlichen Kräfte durch Hohllegung des mittleren Teiles der Klemmplatte (Beschreibung S. 1 Z. 52 bis 57).
- c) Die Patentschrift Nr. 639 244 hat, wie auch die Klägerin in der mündlichen Verhandlung eingeräumt hat, mit dem Streitpatent keine nähere Berührung.
- d) Die in der Patentschrift Nr. 810 634 beschriebene Lösung zeigt im Gegensatz zum Streitpatent eine nur aus zwei Teilen bestehende Schienenbefestigungsvorrichtung; die für die Beurteilung des Streitpatents wegen ihrer Ausgestaltung besonders wichtige Klemmplatte fehlt; der Schrauben- oder Nagelkopf liegt ungeschützt, der Schraubenschaft nimmt die Scherkräfte größtenteils auf; die Aufgabe besteht in der Schaffung einer nur aus zwei Teilen bestehenden Befestigungsvorrichtung.
- e) Die Patentschrift Nr. 842 214 der Klägerin weist ebenfalls keine Klemmplatte, dafür aber zwei ineinandergreifende Unterlagsplatten 1 und 2 auf, welche den Schienenfuß an beiden Seiten hakenartig umfassen. Vorrichtungen zum Schutz von Kopf oder Schaft der Schienenbefestigungsmittel (7) gegen außerordentliche Beanspruchungen sind nicht vorgesehen.

- f) In der eine Verbesserung des Radlaufs durch Neigung der Schienen anstrebenden Patentschrift Nr. 856 603 liegen zwar die Köpfe der Schienennägel (9, 10) geschützt, aber nicht durch Anordnung zwischen parallelen Rippen der Klemmplatte, sondern durch Versenkung in konisch geformten Ausnehmungen (5, 6) der Unterlags- bzw. Klemmplatte; da hierdurch der Zugang zum Schraubenkopf bei Bedienung erschwert wird, handelt es sich, was der von der Klägerin zugezogene Gutachter übersieht, um eine für eine Schraubenbefestigung nach Art des Streitpatents technisch nicht gleichwertige Lösung. Außerdem ist bei dieser Entgegnung ein Nagel auf jeder Seite der Schiene vorgesehen und schließlich fehlt hier auch eine die Abscherkräfte von der Klemmplatte auf die Unterlagsplatte übertragende Einrichtung, so daß diese Kräfte den Nagelschaft belasten.
- g) Die Gebrauchsmusterschrift Nr. 1 360 333 vom 1. November 1935 zeigt (Abb. 1) eine Klemmplatte, die in der Richtung von durch Entgleisungen verursachten Stößen verschieblich gelagert ist, die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe daher nicht lösen kann; sie hat demgemäß keine die Unterlagsplatte umgreifenden Rippen; auch fehlt ein Schutz des Schraubenkopfes und des Schraubenschaftes gegen die mehr erwähnten Abschorkräfte.
2. Dagegen liegen den folgenden Entgegnungen immerhin zum Teil Aufgabenstellungen zugrunde, die mit denen des Streitpatents übereinstimmen; auch dessen Lösungsweg kommen sie daher näher, stehen ihm jedoch nicht neuheitsschädlich entgegen.
- a) Die Patentschrift Nr. 570 369 befaßt sich zwar hauptsächlich mit der Aufgabe, eine Schienenbefestigung aus gepreßten Teilen ohne jeden Abfall herzustellen, hat daneben aber auch den Schutz der Schrauben gegen Bieigungsbean-

spruchungen im Auge (Beschreibung S. 2, Z. 13 bis 22). Zu diesem Zwecke sieht sie an der Klemmplatte Rippen (e^2 in Abb. 2) vor, die mit den an der Oberseite der Klemmplatte des Streitpatents befindlichen Rippen (9) vergleichbar sind. Dagegen fehlen hier die beim Streitpatent an der Unterseite der Klemmplatte befindlichen Rippen (8); wesentliche Unterschiede bestehen auch darin, daß die Entgegenhaltung je zwei Schrauben und Klemmplatten vorsieht und eine möglichst federnde Befestigung der Klemmplatte und des Schienenfußes anstrebt, die die Schraube in stärkerem Maße auftretenden Abscherkräften aussetzt als beim Streitpatent. Die hierfür wesentliche formschlüssige Verbindung zwischen Klemmplatte und Unterlagsplatte bei der buxsenartigen Ausnehmung der letzteren (Abb. 2, a^2) durch den Kragen (e^3) der Klemmplatte fehlt, da an diesen Stellen ein Spiel vorgesehen ist. Ferner sind je 2 Klemmplatten und Schrauben erforderlich, weil die im Streitpatent verwirklichte Art der kraftschlüssigen Verspannung von Klemmplatte, Schienenfuß und Unterlagsplatte hier nicht gegeben ist.

- b) Die Patentschrift Nr. 647 569 verlegt die Schraubenköpfe zum Schutz gegen Stöße der Spurkränze entgleister Wagen in eine Einsattelung, die durch den halbkreisförmigen aufgebogenen Rand der Klemmplatte gebildet wird (Beschreibung Z. 73 bis 76; Fig. 1 und 2, e). Insoweit liegt ein den oberen Rippen (9) des Streitpatents technisch etwa gleichwertiges Kombinationselement vor. Abweichend vom Streitpatent weist die Klemmplatte aber keine Rippen nach unten, sondern die Unterlagsplatte Aufbiegungen nach oben auf, und zwar dergestalt, daß der Klemmplatte gegenüber der Unterlagsplatte die Möglichkeit einer relativen Drehbewegung bleibt, während diese beiden Elemente beim Streitpatent gegeneinander festgelegt sind. Schon aus diesem für die Festigkeit der ganzen Schienenbefestigung erheblichen

Grunde verneint der gerichtliche Sachverständige überzeugend die technische Gleichwertigkeit beider Lösungen. Dazu kommt noch, daß der Schraubenschaft bei dieser Entgeghaltung außerordentlichen Abscherkräften stärker ausgesetzt ist, weil ein ihn aufnehmender buchsenartiger unterer Ansatz an der Unterlagsplatte fehlt.

- c) Die Patentschrift Nr. 664 842 zeigt in Abb. 3 Ziffer 13 zwei parallele Rippen an der Oberseite der Klemmplatte, die denselben Zweck erfüllen wie die Rippen 9 beim Streitpatent, und weist hierauf auch in der Beschreibung hin (S. 2 Z. 38 bis 43). Unterschiede bestehen darin, daß die entgegengehaltene Vorrichtung nicht die dem Streitpatent eigentümliche kraftschlüssige Verspannung aufweist und deshalb je zwei Klemmplatten und Schrauben zu beiden Seiten des Schienenfußes vorsieht, und daß ferner die Bewegung der Klemmplatten in Schienenlängsrichtung nicht durch Rippen der Klemmplatte, die sich an die Unterlagsplatte legen, sondern durch Lappen (16) der Unterlagsplatte verhindert wird (Beschreibung S. 2 Z. 103 bis 106).
- d) Bei der Patentschrift Nr. 806 017 geht es zwar auch um den Schutz vor starken Beanspruchungen, namentlich durch entgleiste Räder. Auch entsprechen die aufgebogenen Ränder 11 und 12 (Abb. 1) im wesentlichen den Rippen 9 des Streitpatents. Dagegen fehlen Elemente, die dessen unteren Rippen 8 gleichwertig wären, und ferner der buchsenartige untere Ansatz an der Unterlagsplatte, der den Schaft der Schraube aufnimmt. Der Topf 7 der Unterlagsplatte nach der Entgeghaltung hält nach dem Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen die auf das Befestigungsmittel wirkenden Abscherkräfte nicht in demselben Maße fern. Im übrigen sieht diese Entgeghaltung zwei Schrauben oder Nägel vor.

- e) Die Patentschrift Nr. 862 906, der neben anderem auch die Aufgabe des Schutzes vor Beanspruchungen zugrunde liegt (Beschreibung S. 1 Z. 19 bis 22), sieht zwar zum Schutz der Muttern und Befestigungsschrauben (2) Rippen (5) auf den Klemmplatten vor, zwischen denen sie wie in einer Mulde liegen. Es fehlen aber dem Streitpatent entsprechende untere Rippen der Klemmplatte; Abb. 2 zeigt allerdings, daß die Klemmplatte in eine entsprechende Ausnehmung der Unterlagsplatte so gelegt werden kann, daß sie sich in Schienenlängsrichtung nicht gegenüber der letzteren verschieben kann; diese Ausführung bedingt aber eine Schwächung der Unterlagsplatte. Ob sie gleichwohl dem Kombinationselement b des Streitpatents gleichwertig ist, kann auf sich beruhen, da ein Unterschied auf jeden Fall darin besteht, daß die Schraube nicht durch einen buchsenartigen unteren Ansatz der Unterlagsplatte geführt ist, was aus den dargelegten Gründen für die Frage des Schutzes gegen Abscherkräfte von Bedeutung ist. Dem von der Klägerin vorgelegten Gutachten kann nicht darin gefolgt werden, die in Abbildung 6 der Entgegenhaltung bei der Ziffer 3 vorgesehene zusätzliche Schraube stelle eine gleichwertige Lösung dieses Teils der Aufgabe dar. Schließlich wendet diese Entgegenhaltung auch nicht das bereits erörterte Prinzip der kraftschlüssigen Verspannung der Klemmplatte mittels einer geneigten Auflagefläche an.
- f) Das Gebrauchsmuster Nr. 1 506 340 löst die Aufgabe, anstelle von Eisen Ersatzstoffe zu verwenden, bezweckt daneben aber auch den Schutz der Schienenbefestigung gegen entgleisende Wagen (Beschreibung S. 3 Z. 10 bis 13) und insbesondere die Entlastung der Befestigungsschrauben (13) (Beschreibung S. 3 Z. 21 bis 27); statt der beim Streitpatent vorgesehenen Rippen (9) zeigt der hier gewiesene Lösungsweg Randaufbiegungen (21) der Klemmplatte (Abb. rechts oben); ein gewisser Schutz der Schwellenschraube

wird durch Ansätze (16) an der unteren Fläche der Unterlagsplatte erreicht. Indessen bleibt die Möglichkeit einer Drehung der Klemmplatte um eine über den Schlitz (19) der Unterlagsplatte anzunehmende Achse bei Einfluß von Kräften in Schienenlängsrichtung. Untere Rippen der Klemmplatte, die die Unterlagsplatte umgreifen, sind nicht gegeben; auch weist die Vorrichtung in der Ausgestaltung von Klemmplatte und Unterlagsplatte erhebliche Abweichungen vom Streitpatent auf. Endlich fehlt auch hier die dem Streitpatent zugrunde liegende Art der kraftschlüssigen Verspannung.

- g) Die Zeichnung K 2226-2 der Klägerin zeigt im Unterschied zum Streitpatent eine Unterlagsplatte mit zwei Schrauben und topfartiger Ausbauchung nach unten, so daß keine Verdrehbarkeit der Unterlagsplatte, stattdessen aber eine solche der Klemmplatte gegenüber der Unterlagsplatte gegeben ist. Ähnlich anderen Entgegenhaltungen sieht diese Zeichnung allerdings eine kreisbogenartig verlaufende Aufbiegung der Klemmplatte vor, von der die Klägerin behauptet, sie schütze den Kopf der Schwellenschraube; ob das bei der in der Zeichnung vorgesehenen Form zutrifft, kann aber auf sich beruhen, da ein weiterer Unterschied jedenfalls im Fehlen eines buxsenförmigen, die Schwellenschraube aufnehmenden unteren Ansatzes der Unterlagsplatte besteht.
- h) Auch in der Zeichnung K 2227-2 der Klägerin sind zwei Schrauben vorgesehen; dazu treten zwei Klemmplatten; ein Schutz des Schraubenkopfes ist gegeben, aber nicht durch Rippen der Klemmplatte, sondern durch Aufbiegungen der Unterlagsplatte. Die Klemmplatte ist gekrümmt und elastisch gehalten; sie ist deshalb gegenüber außerordentlichen Beanspruchungen weniger widerstandsfähig.

- i) Die Patentschrift Nr. 953 349, die übrigens nicht zum Stande der Technik gehört, löst die Aufgabe der Sicherung gegen Stöße entgleister Räder nicht mittels Rippen der Klemmplatte, sondern durch eine bestimmte verstärkte Ausgestaltung des Schraubenkopfes selbst; eine Klemmplatte weist diese Entgegenhaltung überhaupt nicht auf, ebenso fehlt ein dem Schutz des Schraubenschaftes dienender Ansatz an der Unterlagsplatte.

III. Der im Streitpatent gegebene Lösungsweg bot im Prioritätszeitpunkt einen erheblichen technischen Fortschritt auch gegenüber den Entgegenhaltungen, die sich mit dem Problem der Sicherung gegen außerordentliche Beanspruchungen der Schienenbefestigung beschäftigt hatten.

Es gab zwar bereits Schienenbefestigungen mit noch weniger Teilen, nämlich nach der nur eine Unterlagsplatte und Schraube vorsehenden Patentschrift Nr. 810 634. Dem Streitpatent kann daher nicht der Vorteil absolut größter Vereinfachung zuerkannt werden. Diese nur aus zwei Teilen bestehende Vorrichtung erforderte jedoch eine sehr starke Ausführung der gesamten Schraube und eine besondere Ausgestaltung des die Funktion der Klemmplatte mit übernehmenden Schraubenkopfes; denn da die Unterlagsplatte keine zur Ableitung von Abscherkräften geeigneten unteren Ansätze aufweist, muß der Schraubenschaft diese Kräfte allein aufnehmen. Es kann dahingestellt bleiben, ob, wie der gerichtliche Sachverständige meint, die Lösung nach diesen Entgegenhaltungen den Betriebsbeanspruchungen, denen Schienenbefestigungen bei Spurbahnen ausgesetzt sind, überhaupt genügt; jedenfalls gewährleistet nämlich die Lösung nach dem Streitpatent eine erheblich bessere Ableitung der Kräfte auf die Schwelle und die Bettung unter Schonung der Schraube; sie bietet daher einen erheblichen Fortschritt. Zu berücksichtigen ist dabei insbesondere, daß stärkere Ausfüh-

rung der Schraube zwar gegen Bruch schützen mag, aber nicht gegen die sonstigen Folgen wiederholter Stöße, insbesondere gegen die dadurch verursachte frühzeitigere Lockerung, zumal diese Entgegenhaltung keine kraftschlüssige Ver-
spannung der mehrerwähnten Art vorsieht.

Gegenüber der Patentschrift Nr. 570 369 brachte die Lösung des Streitpatents den Vorteil ganz erheblich einfacherer und robusterer Ausführung, insbesondere der Klemmplatte. Außerdem sichert der in die Unterlagsplatte hineinragende Kragen der Klemmplatte deren nachteilige Verschiebung gegenüber der Unterlagsplatte bei Stößen in Schienenlängsrichtung nicht, weil er in der zugeordneten Ausnehmung dieser Platte einen Spielraum hat. Der Buckel (kalottenförmige Auspressung) der Klemmplatte erfüllt diese Teilfunktion nicht mit derselben Sicherheit, zumal die Klemmplatte hier federnd gelagert ist.

Bei dem Patent Nr. 647 569 ist der Schraubenschaft wesentlich weniger geschützt als beim Streitpatent. Dieses hat auch den Vorteil, daß Klemmplatte und Unterlagsplatte einen festen Verband bilden, während sich die Klemmplatte nach der Entgegenhaltung gegenüber der Unterlagsplatte drehen kann. Ferner ist beim Streitpatent eine einfacher gestaltete Unterlagsplatte und eine besonders biegesteife Klemmplatte vorgesehen, deren Doppel-T-förmiger Querschnitt - in Schienenlängsrichtung gesehen - eine hohe Widerstandsfähigkeit in sich gewährleistet und außerdem besonders geeignet ist, auftretende Längsstöße auf die Unterlagsplatte abzuleiten.

Dies gilt auch gegenüber der Ausführung nach der Patentschrift Nr. 664 842; diese ist ferner gegenüber dem Streitpatent nicht nur wegen ihrer recht komplizierten Form, sondern auch deshalb nachteilig, weil die Klemm-

platte nicht an der Schienenfußkante anliegt, also die Schiene hier nicht kraftschlüssig führt. Zu diesem Zwecke müssen gegebenenfalls besondere Fülleisten vorgesehen werden (Patentschrift S. 3 Z. 40); die Verspannung der Schienenbefestigung mit der Schiene ist ferner auch deshalb weniger günstig als beim Streitpatent, weil ein auf Keilwirkung beruhendes seitliches Eintreiben hier nicht stattfindet. Das hat zur weiteren Folge, daß je eine Klemmplatte und Schraube zu beiden Seiten der Schiene notwendig sind. Dazu tritt der Vorzug der Lösung des Streitpatents, der in der größeren Widerstandsfähigkeit der unteren Rippen (8) gegenüber seitlichen, in Schienenlängsrichtung wirkenden Stößen besteht; daß die hochstehenden Lappen (16) der Unterlagsplatte nach dieser Entgegenhaltung dieselbe Aufgabe nur weniger gut erfüllen, leuchtet ohne weiteres ein.

Auch gegenüber der Patentschrift Nr. 806 017 stellt die streitige Lösung sich bei nicht geringerer Sicherheit als erheblich einfacher dar; außerdem bietet diese Entgegenhaltung den Schrauben- oder Nagelschäften eine geringere Sicherung gegen Abscherung. Die halbkreisförmige Randaufbiegung bedingt nicht nur größere Herstellungskosten, sondern auch die Gefahr der Ansammlung von Fremdkörpern um den Schraubenkopf, die, wie die von der Klägerin vorgelegte Patentschrift Nr. 953 349 treffend darlegt, im praktischen Betriebe dessen Bedienung hinderlich werden können.

Die Patentschrift Nr. 862 906 zeigt eine kompliziertere, im wesentlichen anderen Zwecken dienende Konstruktion mit mehr Bauelementen; ihr gegenüber bietet das Streitpatent neben dem Vorteil größerer Einfachheit auch den Schutz des Schraubenschaftes gegen Kräfte, die in Schienenlängsrichtung auf die Unterlagsplatte übertragen werden. Darüber

hinaus ist es, wie die angefochtene Entscheidung ausgeführt hat, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der Festigkeit vorteilhaft, die Unterlagsplatte glatt verlaufend zu gestalten und sie nicht, wie bei der Entgegenhaltung, durch eine die Klemmplatte aufnehmende, ihre Längsverschiebung hindernde, quer zur Schiene verlaufende Ausnehmung (Abb. 2) zu schwächen.

Bei dem Gebrauchsmuster Nr. 1 506 340 schließlich sind die Schraubenschäfte Schubkräften ausgesetzt, die über die Klemmplatten deshalb wirken können, weil diese nur außen mit ihren in die Schlitze (19) der Unterlagsplatte eingreifenden Abbiegungen (18) gegen Verschiebung in Richtung der Schienenlängsachse gesichert sind, sich aber um eine dort anzunehmende Vertikalachse drehen, wenn sie von dem auf der Unterlagsplatte gleitenden Schienenfuß mitgenommen werden. Diese Ausführung weist schließlich fünf statt nur drei Bauteile auf.

Der Einrichtung nach der Patentschrift Nr. 856 603 fehlt ein Schutz des Schraubenkopfes, sofern man sich nicht bei Anwendung dieser Lehre mit einem Schienennagel begnügt; auch der Schraubenschaft ist gegen Abscherkräfte nicht geschützt, weil er nicht in einer Buchse der Unterlagsplatte geführt ist und weil die gezeigte Vorrichtung keine Sicherung gegen eine Längsverschiebung der Klemmplatte gegenüber der Unterlagsplatte enthält. Schließlich ist die hier vorgesehene Klemmplatte wesentlich weniger widerstandsfähig als die nach dem Streitpatent.

Gegenüber den weiteren Entgegenhaltungen ergibt sich der technische Fortschritt des Streitpatents aus ähnlichen, schon bei Erörterung dieser Entgegenhaltungen aufgeführten Gründen. Auch ohne Berücksichtigung des vom gerichtlichen Sachverständigen besonders hervorgehobenen Vorteils der

Drehbarkeit zwischen Unterlagsplatte und Schwelle bietet die im Streitpatent gezeigte Lösung hiernach insgesamt, wie die angefochtene Entscheidung zusammenfassend mit Recht ausführt, gegenüber allen Entgegenhaltungen den Vorzug relativer Einfachheit der konstruktiven Gestaltung von Klemm- und Unterlagsplatte, damit den Vorteil der Wirtschaftlichkeit; erstmalig ist ferner eine Schienenbefestigung geschaffen, bei der eine Klemmplatte als besonders robuster Bauteil durch Schlagen im Gesenk einfach herzustellen ist, die eine mit ungeschwächtem Querschnitt glatt durchlaufende Unterlagsplatte auf einer erheblichen Länge seitlich umklammert. Hierdurch ist eine Art der kraftschlüssigen Verbindung dieser beiden Elemente geschaffen, welche die bei außerordentlichen Beanspruchungen auftretenden Kräfte in besonders vorteilhafter Weise ableitet und die Schwellenschraube wirksam schützt. Eine besonders wichtige Funktion kommt hierbei den unteren Rippen (8) der Klemmplatte zu, die so oder ähnlich nicht gezeigt waren, der Klemmplatte aber ihre besondere Widerstandsfähigkeit verleihen.

Diese Vorteile der Lehre des Streitpatents werden auch nicht infrage gestellt, wenn, wie Prof. Dr. F. [REDACTED] in der mündlichen Verhandlung vorgetragen hat, beim Streitpatent eine zu große relative Bewegungsmöglichkeit zwischen Unterlagsplatte und Schwelle gegeben sei, so daß es bei Gleisverrückungen zu dauernden Verformungen der Schiene kommen könne. Es läßt sich nämlich jedenfalls nicht bestreiten, daß bei sachgemäßer Durchführung solcher Verrückungen eine Verformung der Schiene nicht eintreten muß; es ist auch nicht ersichtlich und in Anbetracht der häufigen und bereits lange dauernden Anwendung der Vorrichtung nach dem Streitpatent nicht anzunehmen, daß der als möglich aufgezeigte Nachteil regelmäßig oder auch nur in irgendwie erheblichem Umfange auftrete. Andernfalls würde

er im Laufe des Verfahrens früher geltend gemacht worden sein.

IV. Dem Erfindungsgedanken kann auch die ausreichende Erfindungshöhe nicht abgesprochen werden.

Wie die Entgegenhaltungen erkennen lassen und vom gerichtlichen Sachverständigen bestätigt wird, hat die Fachwelt seit Jahrzehnten mannigfache Lösungen der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe angestrebt. Einige Lösungen weisen zwar verwandte Elemente auf; die Lösungswege weichen jedoch im einzelnen voneinander ab. Die Erfindung bezieht sich ferner auf einen viel benötigten Massenartikel und betrifft nicht etwa, wie die Klägerin vorbringt, ein nebensächliches Problem; über die praktische Bedeutung der Sicherung der Schienenbefestigung gegen außerordentliche Beanspruchungen geben die Entgegenhaltungen vielmehr klaren Aufschluß.

Aus diesen Umständen ist zu schließen, daß es sich um ein seit langem intensiv durchforschtes Gebiet handelte. Wenn nun aber auf einem solchen Gebiete ein neuer Lösungsweg aufgezeigt wird, der einen erheblichen technischen Fortschritt bietet, so spricht das dafür, daß die gefundene neue Lösung für den Durchschnittsfachmann nicht nahegelegen hat, zu ihrer Auffindung vielmehr eine sein Können erheblich übersteigende geistige Leistung erforderlich war (BGH GRUR 1957, 488 - Schleudergardine - nur Leitsatz; 1957, 543, 544 - Polstersessel; Urteil des erkennenden Senats vom 12. November 1957, I ZR 79/56).

Wie die Entgegenhaltungen ferner, so z.B. bei einem Vergleich zwischen den Patentschriften Nr. 810 634 und 953 349 erkennen lassen, geht die Entwicklung auf diesem Gebiete nur in verhältnismäßig kleinen Schritten voran; der Senat

ist daher in der Lage, aus der Fülle der unterbreiteten Entgegenhaltungen ein Bild darüber zu gewinnen, wie es mit dem Leistungsvermögen des Durchschnittsfachmanns auf diesem Gebiet bestellt war. Wie der gerichtliche Sachverständige mit Recht ausführt, wäre es angesichts dieser technischen Entwicklung verfehlt, der an sich neuen und fortschrittlichen Kombination vöribekannter Elemente die Erfindungshöhe unter allzu weiter Ausdehnung des Äquivalenzgedankens abzusprechen.

Die in der streitigen Erfindung verkörperte geistige Leistung bestand im wesentlichen darin, gleichviel, ob aufgrund wissenschaftlicher Überlegung oder, wie der gerichtliche Sachverständige annimmt, aufgrund langer Erfahrung und Eingebung, der Klemmplatte und der Unterlagsplatte je eine solche Form zu geben und diese Formen so aufeinander abzustimmen, daß die bei außerordentlichen Beanspruchungen auftretenden Kräfte möglichst ohne Schaden für die Schienenbefestigung auf die Bettung übertragen werden. Hierzu boten sich dem Erfinder zahlreiche Möglichkeiten der Kombination bekannter Elemente an. Seine anzuerkennende Leistung bestand darin, unter diesen Möglichkeiten eine besonders einfache und billig auszuführende, dabei aber die Aufgabe des Schutzes der Schienenbefestigung sehr wirksam lösende Kombination zu finden. Die im Rahmen der Gesamtlösung besonders wichtigen Rippen (8) der Klemmplatte stellten zwar ein in der Technik geläufiges Konstruktionsmittel dar; daß seine Anwendung im Rahmen der hier gegebenen Aufgabe jedoch nicht nahegelegen haben kann, ergibt sich daraus, daß trotz vielfältiger Lösungen bislang niemand diese Rippen vorgesehen hatte, obwohl sie konstruktiv einfach, dabei aber für den Schutz der Schienenbefestigungsmittel sehr wirksam sind und zugleich eine ungeschwächte glatt durchlaufende Form der Unterlagsplatte ermöglichen.

In Übereinstimmung mit der angefochtenen Entscheidung ist dem Streitpatent daher auch die erforderliche Erfindungshöhe unabhängig davon zuzubilligen, ob zusätzlich auch der Schaffung einer besseren Möglichkeit der Verdrehung der Unterlagsplatte gegenüber der Schwelle erfinderische Bedeutung beizumessen ist. Die Meinung der Klägerin, der gerichtliche Sachverständige habe die Erfindungshöhe nur wegen dieser Wirkung des Lösungsweges bejaht, findet übrigens - wie sowohl dem Gesamtinhalt seiner Ausführungen, als auch der auf Seite 67 des Gutachtens enthaltenen Zusammenfassung zu entnehmen ist - in dem von ihm erstatteten Gutachten keine Stütze.

Die Berufung der Klägerin gegen die ihre Nichtigkeitsklage zurückweisende Entscheidung des Nichtigkeitssenats war deshalb zurückzuweisen.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 40, 42 Abs. 3 PatG.

Bock	Spreng	Jungbluth	Pehle	Ebel
------	--------	-----------	-------	------