

I ZR 32/59

Verkündet
am 21. November 1961
Grunau, Justizhauptsekretär
als Urkundsbeamter der
Geschäftsstelle

2427 050

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

In der Patentnichtigkeitssache

der Firma T [REDACTED] KG, N [REDACTED], bisherige Firmen-
bezeichnung: L [REDACTED] KG, Lichttechnische Spezialfabrik in
N [REDACTED],

nunmehr geändert in: Firma T [REDACTED] KG, N [REDACTED],

Beklagten und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED]
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED],
[REDACTED]
Patentanwalt Dr. jur. Dr.-Ing.
O. [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] -

gegen

Firma R [REDACTED]-W [REDACTED] E [REDACTED]-W [REDACTED] Aktiengesell-
schaft, E [REDACTED], R [REDACTED]

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED]
Patentanwälte Dipl.-Ing. Dr.-Ing. [REDACTED]
und Dipl. Phys. Dr. [REDACTED]
[REDACTED] Straße [REDACTED] -

hat der Erste Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die münd-
liche Verhandlung vom 21. November 1961 unter Mitwirkung der
Bundesrichter Dr. Bock, Dr. Spreng, Jungbluth, Pehle und Ebel

für Recht erkannt:

Die Berufung der Beklagten gegen die Entscheidung des 2. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patentamts vom 7. Oktober 1958 wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

- 2 -

Tatbestand:

Die Beklagte ist Inhaberin des vom 23. Dezember 1950 an laufenden Patents Nr. 957 382, das nach Zurücknahme von Einsprüchen auf Grund des § 3 Ziff. 6 des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949 erteilt worden ist. Das Patent betrifft die Ausleuchtung von Straßen mittels sog. Langfeldleuchten, deren Begriff die Patentschrift als bekannt voraussetzt; als Stand der Technik bezeichnet sie eine Aufhängung drei- bis fünflampiger, verhältnismäßig weit voneinander entfernter Langfeldleuchten dergestalt, daß deren Längsachse quer zur Straßenlängsrichtung verläuft. Diese Art der Ausleuchtung soll nach den in der Patentschrift enthaltenen Angaben in verschiedener Hinsicht nachteilig sein; die Anmelder schlagen zur Vermeidung der von ihnen behaupteten Nachteile vor, die Langfeldleuchten mit ihrer Längsachse in Straßenlängsrichtung an einem über der Straße verlaufenden Seil aufzuhängen; weitere Ansprüche betreffen die Aufhängung der Leuchten in "kurzen Abständen" (Anspruch 2) und die Ausgestaltung der Beleuchtungskörper als "Lichtbänder", die entweder in Abständen oder zu einem ununterbrochenen Strang aufgehängt werden (Anspruch 3). Der Patentanspruch 1 lautet:

"Ausleuchtung von Straßen mittels Langfeldleuchten, dadurch gekennzeichnet, daß die Langfeldleuchten mit ihrer Längsachse in Achsenrichtung der Straße aufgehängt sind, wobei ihre Aufhängung an einem mit der Straße verlaufenden Seil (3) so erfolgt, daß die Aufhängestellen den Leuchten (1) gleiche Höhenlage sichern, oder daß das eigentliche Trägerseil (3) über ein in gleicher Richtung verlaufendes Spannseil (4) in schnurgerade Richtung gezwungen bzw. gehalten wird."

Die Klägerin hat beantragt, dieses Patent nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 und 2 PatG für nichtig zu erklären. Sie hat behauptet, in der Stadt W [REDACTED] sowie in A [REDACTED] seien



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



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

Langfeldleuchten vor dem Prioritätstage offenkundig in mehreren Straßen in Straßenlängsrichtung aufgehängt worden. Außerdem sei der Gegenstand des Streitpatents durch mehrere öffentliche Druckschriften vorweggenommen gewesen.

Die Beklagte hat beantragt, unter Abweisung der weitergehenden Klage die Ansprüche 1 und 2 auf folgenden neuen Anspruch 1 zu beschränken:

"Ausleuchtung von Straßen mittels Leuchten, die an einem in Achsenrichtung der Straße verlaufenden Seil so aufgehängt sind, daß die Aufhängestellen den Leuchten gleiche Höhenlage sichern, dadurch gekennzeichnet, daß Langfeldleuchten, vorzugsweise 1-lampige Langfeldleuchten, mit ihrer Längsachse in Achsenrichtung der Straße in derart kurzen Abständen aufgehängt sind, daß sich ein in Richtung der Straße verlaufendes, die Straße gleichmäßig ausleuchtendes Lichtband ergibt."

Sie hat ausgeführt, bis zur Lehre des Streitpatents habe man es in Fachkreisen nicht nur für wirtschaftlich vorteilhaft, sondern auch für lichttechnisch richtig gehalten, Langfeldleuchten mit drei oder mehr Leuchtstoffröhren auszustatten und die Leuchten in verhältnismäßig großen Abständen quer zur Straßenlängsrichtung anzuordnen; man habe zwar gewußt, daß sich dabei durch die Aufeinanderfolge hellerer und dunklerer Zonen eine ungleichmäßige Straßenbeleuchtung ergebe, habe aber namentlich im Anschluß an Prof. Dr. W. [REDACTED] die Meinung vertreten, das könne lichttechnisch in Kauf genommen werden, weil Gegenstände, die sich in der Dunkelzone befänden, sich als Silhouette vor dem folgenden helleren Hintergrund abheben. Diese sog. Silhouettentheorie habe jedoch verkannt, daß die ununterbrochene Ausleuchtung licht- und verkehrstechnisch vorteilhafter sei; die genannte Irrlehre sei in Fachkreisen erst

nach Anmeldung des Streitpatents und nur gegen erhebliches Vorurteil überwunden worden. Die vorbekannte Queraufhängung führe auch zu stärkerer Blendung des Straßenbenutzers, besonders wenn die Straßenoberfläche spiegele; auch werde bei ihr der Raum an der seitlichen Straßenbegrenzung, in dem sich erfahrungsgemäß überraschende Hindernisse befänden oder aus dem sie auftauchten, schlechter beleuchtet als bei der Längsanordnung. Schließlich bleibe auch der wirtschaftliche Aufwand bei der Längsaufhängung in erträglichen Grenzen. Über den Stand der Ansichten, insbesondere über das der Lehre des Streitpatents entgegenstehende Vorurteil, gebe namentlich eine in ihren Ergebnissen gedruckt vorliegende Vortragsveranstaltung der Lichttechnischen Gesellschaft e.V. vom 27. April 1951 in Dortmund Aufschluß.

Der 2. Nichtigkeitssenat des Deutschen Patentamts hat das Streitpatent durch die angefochtene Entscheidung für nichtig erklärt. Er hält die Zusammenfassung der bisherigen Ansprüche 1 und 2 für eine zulässige Beschränkung, unterstellt, daß die behaupteten Vorbenutzungen nicht zutreffen, bejaht auch die Neuheit der Lehre des Streitpatents, mißt ihr aber keine erfinderische Bedeutung zu.

Mit der hiergegen erhobenen Berufung beantragt die Beklagte, diese Entscheidung aufzuheben und das Patent unter Zusammenfassung aller drei Ansprüche in folgendem beschränkten Umfange aufrecht zu erhalten:

"Ausleuchtung von nicht überdachten Straßen vermittels Leuchten, die an einem in Achsenrichtung der Straße über Straßenmitte verlaufenden Seil in gleicher Höhe über Augenhöhe angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß Langfeldleuchten mit weniger als drei, vorzugsweise einer röhrenförmigen Leuchtstofflampe bestückt, mit ihrer Längsachse in Achsenrichtung der Straße in kürzeren Abständen als bisher aufgehängt sind."

Hierzu hat die Beklagte anheimgestellt, die Fassung des Anspruchs dahin abzuwandeln, daß gesetzt werden:

An die Stelle von "Straßenmitte" das Wort "Fahrbahnmitte",
an die Stelle von "weniger als drei" die Worte "ein oder zwei",
an die Stelle von "in kürzeren Abständen als bisher" die Worte
"in kurzen Abständen".

Die Klägerin beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Der Senat hat ein schriftliches Sachverständigengutachten von Prof. Dr. Ing. H. [REDACTED] Direktor des Lichttechnischen Instituts der Technischen Universität B. [REDACTED], eingefordert; der Sachverständige hat das Gutachten erstattet und in der mündlichen Verhandlung erläutert. Die Beklagte hat ein schriftliches Gutachten von Dr. Ing. habil. L. [REDACTED] vom 15. September 1960, die Klägerin ein solches von Privatdozent Dr. Ing. habil. J. [REDACTED] vorgelegt. Der Senat hat schließlich über die behaupteten offenkundigen Vorbenutzungen in W. [REDACTED] und A. [REDACTED] Auskünfte der beteiligten Stadtverwaltungen eingeholt.

Entscheidungsgründe:

I. 1. Die Patentschrift geht (S. 1 Z. 27 ff) davon aus, bislang sei die Ausleuchtung von Straßen mittels Langfeldleuchten in der Weise geschehen, daß man diese Leuchten mit ihrer Längsachse quer zur Straßenlängsrichtung aufhing, dabei drei- bis fünf lampige Leuchten mit hoher Lichtintensität verwandte und die Leuchten in verhältnismäßig weiten Abständen zueinander hielt. Als Nachteile dieser Ausführungen bezeichnet die Patentschrift (S. 2 Z. 6 bis 11): Erhebliches Gewicht der Lampen, Anstrahlung der Fahrzeuge und deren Fahrer, die dadurch abgelenkt würden, sowie bei Nässe eine ungünstig wirkende Spiegelung auf der Straße. Der Erfindung liegt, wie der Zu-

sammenhang der Patentbeschreibung hiernach erkennen läßt, die Aufgabe zugrunde, unter Vermeidung solcher Nachteile die Beleuchtung von Straßen durch Langfeldleuchten zu verbessern.

Als Lösung schlagen die Erfinder vor, Langfeldleuchten bekannter Art mit ihrer Längsachse in Straßenlängsrichtung an einem in derselben Richtung über der Straße verlaufenden Seil so aufzuhängen, daß sie gleiche Höhenlage haben, und dieses Seil bei größerer Länge durch ein in gleicher Richtung verlaufendes Spannseil in gerader Richtung zu halten. Dem entspricht der Patentanspruch 1, dessen kennzeichnender Teil die Längsanordnung der Leuchten, das längs verlaufende Trägerseil und gegebenenfalls das Spannseil als erfindungswesentlich hervorhebt.

Der Anspruch 1 enthält daher die Lehre: Vermeide die bezeichneten Nachteile in Bezug auf Gewicht der Leuchten, Blendung der Fahrer und Spiegelung durch Längsanordnung der Leuchten an einem über der Straße gespannten, in deren Achsenrichtung verlaufenden Seil.

2. Der Patentschrift läßt sich als weitere Teilaufgabe entnehmen, die Ausleuchtung der Straße auch gleichmäßiger zu gestalten (S. 2 Z. 20 bis 22). Als Lösung dieser Teilaufgabe wird in Patentanspruch 2 vorgeschlagen, die Leuchten in "kurzen Abständen" aufzuhängen, ohne allerdings Maße für diese Abstände anzugeben. Die Beschreibung geht hierbei offenbar davon aus, daß die Ausleuchtung sich nach den örtlichen Umständen wie insbesondere Breite, Verkehrsdichte, Oberfläche der Straße zu richten hat. Die Patentschrift verweist insoweit ersichtlich auf das Können des Fachmanns, indem sie hervorhebt (S. 2 Z. 38 bis 47), die Lehre der Erfindung gestatte es wegen der Verwendung eines längs der Straße verlaufenden Trägerseiles, den Abstand der Leuchten nach Wahl so einzuregeln, daß die günstigste Ausleuchtung erzielt werde.

Der in Anspruch 2 weiter enthaltene Vorschlag, einlampige Leuchten zu verwenden, ist dagegen nicht erfindungswesentlich, denn er ist ausdrücklich nur "vorzugsweise" gemacht; dieser Vorschlag steht in Zusammenhang mit der eigentlichen Lehre des Anspruchs 2, kurze Abstände zu wählen und drückt den ohnehin selbstverständlichen Gedanken aus, daß der Begriff der "Kürze" des Abstandes nicht ohne Berücksichtigung der Leuchtstärke der jeweils benachbarten Leuchten verstanden werden kann. Dieser Vorschlag vorzugsweiser Verwendung einlampiger Leuchten verdeutlicht daher nur den Sinn der Lehre des Anspruchs 2 dahin, daß zur Vermeidung der oben bezeichneten Nachteile der Blendwirkung und des großen Leuchtengewichts entsprechend leichtere Leuchten in entsprechend kleineren Abständen verwendet werden sollen.

II. Die Beklagte hat die Ansprüche 1 und 2 nur in dem sich aus ihrem Schriftsatz vom 21. November 1961 ergebenden oben wiedergegebenen Umfange verteidigt.

1. Darin liegt entgegen der Auffassung der Klägerin, die unzulässige Änderung des Gegenstandes der Erfindung rügt, nur eine Beschränkung der Verteidigung des angefochtenen Patents, die im Nichtigkeitsverfahren nach der ständigen Rechtsprechung des erkennenden Senats statthaft ist und zur Folge hat, daß nur der beschränkte Anspruch auf seine Patentwürdigkeit zu prüfen ist (BGHZ 20, 8, 10). Zutreffend weist die Klägerin zwar darauf hin, daß der neue Anspruch aus den erteilten Ansprüchen 1 und 2 sowohl Elemente mechanischer (montagetechnischer) Art, so die Aufhängung an einem Längsseil und Maßnahmen zur Sicherung gleicher Höhe (ursprünglicher Anspruch 1), als auch Elemente lichttechnischer Art, wie die Längsanordnung der Leuchten (ursprünglicher Anspruch 1) und ihre Abstände (ursprünglicher Anspruch 2) entnimmt. Das ist jedoch nicht unzulässig, wenn zwischen den mechanischen und den lichttechnischen Elementen ein funktioneller Zusam-

menhang besteht. Dieser ist entgegen der Ansicht der Klägerin zu bejahen. Zwar ist es für die dem Streitpatent zugrunde liegende lichttechnische Aufgabe, eine gleichmäßige, blendungsfreie Straßenausleuchtung zu erzielen, an sich gleichgültig, ob die Leuchten an einem Seil oder an anderen Vorrichtungen, z.B. an Masten, aufgehängt werden. Der wesentliche Inhalt der Lehre beider erteilter Ansprüche geht aber dahin, eine optisch bessere und zugleich wirtschaftlich tragbare Straßenbeleuchtung zu schaffen; soll aber die Lehre, kurze Abstände vorzusehen und die Beleuchtung den jeweils bestehenden Straßenverhältnissen anpaßbar zu gestalten, in wirtschaftlich tragbarer Weise verwirklicht werden können, so ist es technisch nicht unerheblich, daß als Aufhängevorrichtung ein Längsseil und nicht eine Mehrzahl von Masten benutzt wird. Die Patentbeschreibung hebt denn auch die funktionelle Bedeutung des Längsseiles für die Regelbarkeit der Ausleuchtung und für die Wahl kurzer Abstände ausdrücklich hervor (S. 2 Z. 38 bis 47). Die ursprünglich weiterreichende Kombination des Anspruchs 1, die jeglichen Fall der höhengleichen Längsaufhängung am Längsseil, also ohne Rücksicht auf den Abstand der Leuchten voneinander erfaßte, ist daher durch Einbeziehung des Elements kurzer Abstände aus Anspruch 2 lediglich eingeschränkt worden.

2. Die neue Fassung bedarf nun allerdings auch einer näheren Würdigung dahin, ob sie, was die Klägerin bestreitet, überhaupt eine hinreichend klar begrenzbare technische Lehre insoweit enthält, als sie auf die Einhaltung "kurzer" Abstände oder "kürzerer Abstände als bisher" abgestellt ist. Der neue Anspruch 1 erläutert den an sich nicht ohne weiteres eindeutigen Begriff der Kürze im Gegensatz zu der bisher vorgeschlagenen Fassung nicht mehr. Aus dem Zusammenhang der Patentbeschreibung vermag der Fachmann jedoch zu entnehmen, daß ein Abstand "kurz" ist, wenn sich ein in Richtung der Straße verlaufendes, die Straße gleichmäßig ausleuchtendes Lichtband ergibt. Den Begriff des Lichtbandes verwendet die Patentschrift auch in dem er-

teilten Anspruch 3, der von einem "als Lichtband gestalteten Beleuchtungskörper" spricht. Es kann dahingestellt bleiben, ob hier ein aus ununterbrochen aneinandergereihten Leuchten bestehender Beleuchtungskörper gemeint ist, denn der neue Anspruch will mit der Anweisung, den Leuchtenabstand kurz zu bemessen, offenbar ausdrücken, daß ein optischer Zustand erzielt werden soll, nämlich ein Beleuchtungszustand auf und über der Straße dergestalt, daß eine "gleichmäßige" Ausleuchtung gegeben ist. Das entscheidende Merkmal des Begriffes "kurzer" oder "kürzerer" Abstand ist daher die Gleichmäßigkeit der Straßenausleuchtung. Da die Patentschrift auch hierüber keine besonderen Angaben enthält, muß zugrunde gelegt werden, was im Prioritätszeitpunkt unter einer "gleichmäßigen" Straßenausleuchtung verstanden wurde.

3. Die Klägerin ist der Auffassung, auch die Gleichmäßigkeit der Straßenausleuchtung sei ein völlig unbestimmter Begriff, dessen Verwendung in einem Patentanspruch unzulässig sei. Richtig ist daran nur, daß unter Gleichmäßigkeit der Straßenausleuchtung nicht eine mathematisch gleiche Beleuchtungsstärke an allen Punkten des Straßenraumes verstanden wurde und wird. Das Fehlen einer derartigen Gleichheit bedeutet jedoch noch nicht, daß es sich um einen für lichttechnisches Handeln völlig unbestimmten und deshalb unbrauchbaren Begriff handle. Wie die Klägerin vielmehr in dem von ihr vorgelegten Gutachten des Privatdozenten Dr. habil. J. [REDACTED] (S. 14/15) selbst vorträgt, und wie auch aus den im Sonderdruck "Die Leuchtstofflampe in der Straßenbeleuchtung" (1951) abgedruckten Vorträgen allenthalben hervorgeht, ist der Begriff der Gleichmäßigkeit hinreichend deutlich abgegrenzt: Einmal ist Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung jedenfalls dann gegeben, wenn die physikalisch meßbaren Helligkeiten sich wie etwa 1 : 2 oder darunter verhalten, denn in diesen Grenzen nimmt das menschliche Auge keinen Helligkeitsunterschied mehr wahr. Andererseits forderte am Prioritätstage die DIN-

Vorschrift 5035, Ausgabe November 1935, für die Beleuchtung von Straßen und Plätzen je nach der Verkehrsdichte Gleichmäßigkeiten von etwa 1 : 4 bis 1 : 6, wobei die Verhältniszahlen die Quotienten aus den kleinsten und mittleren horizontalen Beleuchtungsstärken sind. In den für die Auslegung der Patentschrift nicht maßgebenden gesteigerten Anforderungen von DIN 5044, Ausgabe 1955 (1 : 3 bis 1 : 4), kommt lediglich zum Ausdruck, daß der wachsende Verkehr die Anforderungen nach dem Prioritätszeitpunkt gesteigert hat.

Aus diesen Angaben muß entnommen werden, daß der Durchschnittsfachmann unter einem gleichmäßig ausleuchtenden Lichtband einen Näherungswert versteht, der zwischen der Grenze der DIN-Anforderungen (1 : 6) und dem Quotienten 1 : 2 liegt, den zu unterbieten kein sinnvoller Anlaß besteht. Der Durchschnittsfachmann vermag daher mit der Lehre des Streitpatents insoweit etwas anzufangen und die Wahl des Grades an Gleichmäßigkeit den jeweiligen Verkehrs-, Montage- und Wirtschaftsverhältnissen anzupassen. Damit steht zugleich fest, daß der Durchschnittsfachmann auch die Lehre anzuwenden vermag, "kurze" Abstände zu wählen.

4. Ebensowenig wie die Patentschrift definiert der neue Anspruch 1 auch den Begriff der Langfeldleuchte. Die Klägerin will darunter alle Leuchten verstehen, die als langes (achsial-unsymmetrisches) Feld erscheinen, gleichgültig, welche Art von Lampen dafür verwendet werden; sie stützt sich dafür auf Literaturangaben aus den Jahren 1938 bis 1940 (Gutachten Jainski S. 10 bis 12). Die Beklagte begehrt indes nach ihren ausdrücklichen durch das Gutachten von Dr. habil. L. unterstützten Angaben Schutz nur für Leuchten, die mit Leuchtstoffröhren bestückt sind. Darin liegt eine weitere ausdrückliche, im Nichtigkeitsverfahren zulässige Beschränkung ihres Schutzbegehrens, die nicht etwa deshalb unstatthaft ist, weil die Beklagte damit möglicherweise einer Entgegen-

haltung auszuweichen vermag, die eine mit einer Natriumdampf-lampe bestückte "Langfeldleuchte" in dem von der Klägerin vertretenen weiteren Sinne betrifft. Die Lehre des neuen Anspruchs läßt sich hiernach dahin zusammenfassen:

Willst Du eine möglichst gleichmäßige, blendungsarme Straßenausleuchtung erzielen, so bringe Langfeldleuchtstoffleuchten in kurzen Abständen an einem in Straßenlängsrichtung verlaufenden Seil in gesicherter gleicher Höhenlage so an, daß sie mit ihrer Längsachse in Achsenrichtung der Straße hängen.

III. Daß diese Lehre im Prioritätszeitpunkt nicht mehr neu gewesen sei, hat die Beweisaufnahme nicht zur vollen Überzeugung des Senats ergeben.

1. Entgegen der in der Patentschrift zum Ausdruck kommenden Ansicht der Anmelder war allerdings die Anbringung eines Tragseiles in Straßenlängsrichtung z.B. aus den deutschen Patentschriften Nr. 656 522 und 663 663, aus der Zeitschrift "Licht und Lampe" 1940 S. 206 (Text und Abb. 2), sowie aus der Elektrotechnischen Zeitschrift 1934 S. 579 (Text und Abb. 6) bekannt. Darin, daß es sich dort nicht um Leuchtstofflampen handelte, liegt kein rechtserheblicher Unterschied, denn für die Montage ist es technisch gleichgültig, ob die Leuchten mit Leuchtstoffröhren oder Natriumdampflampen oder anderen Lichtquellen bestückt sind. Insoweit liegt daher technisch glatte Gleichwertigkeit der Lösungen vor.

Auch die Längsaufhängung von "Langfeldleuchten" in dem von der Klägerin vertretenen weiteren Sinne (siehe oben II, 4) ist in der entgegengehaltenen Zeitschrift "Licht und Lampe" 1934 S. 206 gezeigt, und zwar ergibt dies klar Abbildung 3 in Verbindung mit dem Text auf Seite 206, wo ausdrücklich erwähnt ist, daß die Art der Aufhängung sich aus dieser Abbildung er-

gebe. Der Senat hat deshalb keine Bedenken, in diesem Punkte dem Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen zu folgen, der die Abbildung 3 in der mündlichen Verhandlung als einen Fall eindeutiger Längsanordnung bezeichnet hat.

Dieselbe Vorveröffentlichung weist ferner das Element der "kurzen" Abstände auf. Ein Abstand ist, wie dargelegt, im Sinne der Lehre des Streitpatents dann kurz, wenn ein hohes Maß von Gleichmäßigkeit der Beleuchtung erzielt wird. Das hängt vom Abstand der Leuchten voneinander und von der Lichtpunkthöhe über der Straße ab. Jenen gibt die Entgegenhaltung mit 20 m, diese mit 9,5 m an. Bei einer derartigen Anordnung ist ein hohes Maß von Gleichmäßigkeit der Beleuchtung gegeben. Dieser Umstand wird in der Entgegenhaltung auch ausdrücklich hervorgehoben (S. 207). Diese Angabe, der nichts Stichhaltiges entgegengesetzt worden ist, mußte dem Durchschnittsfachmann die Lehre vermitteln, bei Langfeldleuchten (im weiteren Sinne), die in Längsrichtung an einem Seil aufgehängt sind, zur Erzielung einer möglichst gleichmäßigen Ausleuchtung der Straße den Leuchtenabstand verhältnismäßig kurz zu wählen. Auf diesen Gesichtspunkt ist ferner schon in der Elektrotechnischen Zeitschrift 1934 S. 579 (rechts unten) und im VDE-Bericht 1935, Seite 127 (rechte Spalte) hingewiesen.

Die Beklagte führt unter Bezugnahme auf das von ihr vorgelegte Gutachten insoweit aus, Natriumdampflampen hätten eine etwa 15- bis 30-fache größere Leuchtdichte als Leuchtstofflampen, weshalb sie stark abgeschirmt werden müßten; die Entgegenhaltung lehre die gezeigte Anordnung daher auch nur für eine Kraftverkehrsstraße durch unbebautes Gelände. Diese Erkenntnis konnte bei einem Fachmann jedoch höchstens den Schluß auslösen, bei Leuchtstofflampen bedürfe es nicht der Längsaufhängung, um Blendung zu vermeiden; keinesfalls konnte sie aber den Fachmann zu der Meinung führen, bei Leuchtstofflampen komme die Längsaufhängung nicht in Betracht. Da dem

Durchschnittsfachmann im Prioritätszeitpunkt bekannt war, daß die Leuchtstofflampe eine bedeutend geringere Leuchtdichte als die Natriumdampflampe aufweist, mußte er ferner auch ohne weiteres zu der Lösung gelangen, auf eine Abschirmung zu verzichten, denn selbst bei Queraufhängung solcher Lampen hatte er kein Bedenken getragen, sie mit der bei ihr erheblich größeren Sichtfläche dem Auge des Verkehrsteilnehmers darzubieten. Im übrigen hebt die Lehre des Streitpatents auf den Gesichtspunkt des Fehlens einer Abschirmung auch gar nicht ab. Nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung muß aber zu Gunsten der Beklagten von der Möglichkeit ausgegangen werden, daß zwischen Natriumdampflampen und Leuchtstofflampen in lichttechnischer Hinsicht gewisse Unterschiede namentlich in Bezug auf die Gestalt des Leuchtkreises bestehen; mit Rücksicht hierauf ist nicht dargetan, daß diese beiden Lampenarten einander hinsichtlich der dem Streitpatent zugrundeliegenden Aufgabe technisch glatt gleichwertig seien.

2. Auch die übrigen Entgegenhaltungen stellen die Neuheit der Lehre des eingeschränkten Patentanspruchs nicht in Frage.

Die Entgegenhaltung aus der Elektrotechnischen Zeitschrift 1934 S. 579 läßt nach der Auffassung des gerichtlichen Sachverständigen und auch des von der Klägerin zugezogenen Sachverständigen nicht mit Sicherheit erkennen, daß die Leuchten in Längsrichtung parallel der Straßenachse aufgehängt sind; sie scheidet aus diesem Grunde aus.

Von den übrigen Entgegenhaltungen weisen die folgenden keine Aufhängung der Leuchten an einem über die Straße in Achsenrichtung gespannten Seil auf:

- a) die französische Patentschrift 831 457; sie zeigt längs der Straßenachse gerichtete Leuchten in kurzen Abständen, jedoch unterhalb Augenhöhe am Boden angebracht;

- b) die behauptete Vorbenutzung in Frankfurt am Main aus den Jahren 1938 und 1939;
- c) die Veröffentlichung in der Zeitschrift "Licht und Lampe" 1940 S. 139, insbesondere Abb. 4; sie weist Quecksilberdampfhochdrucklampen als Langfeldleuchten in Längsrichtung der Straße auf; es sind auch kurze Abstände gegeben (25 m); die Leuchten sind jedoch an Auslegermasten angebracht;
- d) die Veröffentlichung in der Zeitschrift "Das Licht" 1940 S. 171; hier handelt es sich um eine Tunnelausleuchtung mittels Langfeldleuchten (Leuchtstoffröhren), die in kurzen Abständen aufeinander folgen, aber an der Tunnelwandung befestigt sind;
- e) die US-Patentschrift Nr. 2 270 474, die eine ununterbrochene Langfeldleuchtenanordnung, jedoch in nur 1,2 m Höhe mit Bodenverbindung aufweist;
- f) die US-Patentschrift 2 291 490, die nicht eine Straßenbeleuchtung betrifft, sondern sich nur ganz allgemein mit der Aneinanderreihung von Langfeldleuchten befaßt;
- g) die Vorveröffentlichung in der Zeitschrift "Illuminating Engineering" von 1950 S. 526, 550 und 699, die eine Tunnelbeleuchtung unter Verwendung gekachelter Tunnelwandung darstellt;
- h) die Veröffentlichung in der Zeitschrift "Light and Lighting" von 1950 S. 286 und 287, insbesondere Text S. 287 und Fig. 6; es ist nicht nachgewiesen, daß es sich bei Fig. 6 um Aufhängung an einem Seil handele;
- i) die britische Patentschrift 637 160, die an Mauern oder dergl. zu befestigende Lampenreihen unterhalb Augenhöhe des Kraftfahrers an den Seiten der Straße vorsieht;

- k) die von der Klägerin behauptete Veröffentlichung in der "Internationalen Licht-Rundschau" 1949/50 Nr. 5 S. 16 bis 19 (Beleuchtung der Piazzale S. Maria Elisabetta, Venedig), da sie die Aufhängung der Langfeldleuchten an Masten zeigt;
- l) die von der Klägerin weiter entgegengehaltene Veröffentlichung im VDE-Bericht 1935 S. 127 läßt nicht erkennen, daß die Natriumdampflampen in Achsenrichtung der Straße angeordnet waren.

3. Offenkundige Vorbenutzung.

a) Die Klägerin hat eine eidesstattliche Erklärung des Dipl.-Ing. Bernhard S. [REDACTED] F. [REDACTED], vorgelegt, nach deren Inhalt mindestens von Ende August bis Ende Oktober 1939 über der R. [REDACTED]-Allee in F. [REDACTED] Natriumdampf-Leuchten mit ihrer Längsachse parallel zur Straßenslängsrichtung an Querseilen mit etwa 30 m Abstand in etwa 9 m Höhe über Straßenmitte aufgehängt waren. Da eine solche Anordnung also kein Längsseil aufgewiesen hätte, steht sie schon deshalb der Patentschrift nicht neuheitshindernd entgegen. Ähnliches gilt von der mit Auslegermasten versehenen Straßenbeleuchtung an der W. [REDACTED] Straße.

b) Auch aus den vom Senat eingeforderten Auskünften der Städte W. [REDACTED] ([REDACTED]) und A. [REDACTED] geht nicht mehr hervor. Die Stadt W. [REDACTED] bestätigt zwar, daß im Herbst 1949 in der B. [REDACTED]straße und um die gleiche Zeit in der W. [REDACTED]straße probeweise Langfeldleuchten in Straßenslängsrichtung aufgehängt worden seien, was die Beklagte unter Zeugenbeweisangebot bestreitet; es fehlt aber jedenfalls eine Angabe darüber, ob Längs- oder aber Querseile verwendet worden sind. Im Herbst 1950 sollen dort zwar in einer weiteren Straße Langfeldleuchten mindestens versuchsweise in Längsanordnung aufgehängt worden sein, in diesem Falle aber nicht an einem Seil.

Die Behauptung einer weiteren offenkundigen Vorbenutzung in Aachen hat die Klägerin in der mündlichen Verhandlung zurückgenommen.

c) Die von der Stadt M [REDACTED] im Oktober 1950 verwendete Anlage (Fotografie Anlage A zum Schriftsatz der Beklagten vom 19. September 1960) läßt ebenfalls nicht erkennen, daß darin alle Elemente der Lehre des Streitpatents vorweggenommen worden seien.

Hiernach widerlegen die Entgegenhaltungen die Neuheit der Lehre des eingeschränkten Anspruchs nicht.

IV. Für die Frage, ob die Lehre des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik, verglichen mit jeder einzelnen Entgegnung, einen technischen Fortschritt brachte, kommen montagetechnische, in erster Linie aber lichttechnische Gesichtspunkte in Betracht. In Bezug auf den erstgenannten Gesichtspunkt verweist die Patentschrift auf die Erleichterung der Aufhängung und der Installation, sowie auf die Regelbarkeit der Leuchtenabstände als Folge der Verwendung des in Straßenlängsrichtung verlaufenden Seiles. Dieser technische Vorteil besteht allerdings nicht gegenüber dem sich aus den Entgegnungen DRP Nr. 656 522 und 663 663, "Licht und Lampe" 1934 S. 206, sowie "Elektrotechnische Zeitschrift" 1934 S. 579 ergebenden Stand der Technik. Ihnen gegenüber versagt auch der Hinweis auf geringeres Gewicht der Leuchten, den die Patentbeschreibung durch den Hinweis auf die bisher verwendeten drei- bis fünf lampigen Leuchten geltend macht. Den bezeichneten Entgegnungen gegenüber weist die Lehre des neuen Anspruchs 1 jedoch den Vorteil der Verwendung von Leuchtstoffröhren auf, die eine wesentlich geringere Leuchtdichte und daher geringere Blendwirkung haben.

Der Streit der Parteien geht denn auch im wesentlichen nur darum, ob ein Fortschritt auch gegenüber denjenigen Anordnungen gegeben ist, die Leuchtstoffröhren verwendeten. Das ist gegenüber Anordnungen zu bejahen, die derartige Leuchten nicht aufhängen, sondern in geringer Höhe in Einrichtungen unterbringen, die seitlich der Fahrbahn am Boden parallel der Straße verlaufen, wie es die französische Patentschrift 831 457, die britische Patentschrift 637 160 und die US-Patentschrift 2 270 474 zeigen; denn ein Fortschritt besteht diesen Entgegenhaltungen gegenüber schon deshalb, weil derartige Einrichtungen aus verkehrstechnischen Gründen nicht überall verwendet werden können.

Soweit das Streitpatent die Aufhängung an einem Seil vorsieht, das grundsätzlich über jedem freien Straßenraum angebracht werden kann, bringt es einen Fortschritt auch gegenüber den für Tunnels und Unterführungen gezeigten Beleuchtungsanordnungen, denn die dort in Betracht kommenden Montageeinrichtungen lassen sich für Straßenbeleuchtungen nur beschränkt verwenden.

Da im Stande der Technik keine mit Leuchtstofflampen bestückten Langfeldleuchten nachgewiesen sind, die an längs der Straße verlaufenden Seilen aufgehängt sind, ist hiernach ein Fortschritt des Streitpatents gegenüber jeder einzelnen Entgegenhaltung nicht in Abrede zu stellen.

V. Dagegen fehlt der Lehre des neu gefaßten Anspruchs 1 die zu ihrer Schutzfähigkeit erforderliche Erfindungshöhe.

1. Die Verwendung von Leuchtstofflampen zur Straßenbeleuchtung mittels aufgehängter Leuchten begann allgemein erst kurz vor Anmeldung des Streitpatents; sie steckte daher im Prioritätszeitpunkt noch im Stadium der Versuche. Das geht deutlich aus dem von der Beklagten vorgelegten Sonderdruck

"Die Leuchtstofflampe in der Straßenbeleuchtung" aus dem Jahre 1951 hervor, in welchem der Vorstand der Lichttechnischen Gesellschaft e.V. (S. 3) ausführt, mit dem Eintritt der Leuchtstofflampe in die Straßenbeleuchtung sei eine Reihe von Fragen und Aufgaben technischer und wirtschaftlicher Natur akut geworden, um deren Beantwortung und Lösung noch gerungen werde.

Im Ausland hatte man, wie der Sachverständige Dr. Jainski in der mündlichen Verhandlung dargelegt hat, für Straßenbeleuchtungsvorrichtungen der hier fraglichen Art andere Lichtquellen bevorzugt.

Bei dieser Sachlage kann nicht, wie die Beklagte meint, schon aus dem Umstand, daß bei Anmeldung des Streitpatents (22.12.1950) die Längsaufhängung von Langfeldleuchten an längs der Straße gespannten Seilen nicht bekannt war, der Schluß hergeleitet werden, der Längsanordnung müsse ein allgemeines technisches Vorurteil entgegengestanden haben, zu dessen Überwindung es erfinderischer Überlegung bedurfte. Vielmehr war die Fachwelt in jenem Zeitpunkt damit befaßt, die verschiedenen Möglichkeiten der Straßenausleuchtung mit derartigen Leuchten auszuprobieren; daß die Längsaufhängung dabei ohne erfinderisches Bemühen als eine der beiden in erster Linie in Betracht kommenden technisch brauchbaren Möglichkeiten in Betracht gezogen werden konnte, ergibt sich aus dem Stande der Technik in seiner Gesamtheit.

Aus den Veröffentlichungen in der Elektrotechnischen Zeitschrift 1934 (S. 579) und im VDE-Bericht 1935 (S. 127) kannte der Durchschnittsfachmann nämlich eine Straßenbeleuchtungsvorrichtung, die ein über der Straße in deren Längsrichtung verlaufendes, gleiche Höhenlage der Leuchte sicherndes Seil aufwies, an dem in wählbaren, den Bedürfnissen der Ausleuchtung anzupassenden Abständen Leuchten aufgehängt waren. Vom Standpunkt des Montagetechnikers aus bestanden am Anmeldetag keine

Bedenken dagegen, die damals aufkommenden Langfeldleuchten an einem solchen Seil so aufzuhängen, daß ihre Längsrichtung mit der des Seiles übereinstimmte; diese Lösung lag vielmehr besonders nahe, weil bei Queraufhängung unstreitig die Gefahr eines Schaukelns der Leuchten besteht.

Der neuen Lehre, an einer derartigen Vorrichtung Langfeldleuchten in Längsrichtung anzubringen, könnte somit Erfindungseigenschaft nur unter lichttechnischen Gesichtspunkten zukommen. Insoweit macht die Beklagte geltend, die Fachwelt habe auf Grund eines unbegründeten, erst von den Erfindern beseitigten Vorurteils davon abgesehen, sie praktisch anzuwenden. Es läge dann der Fall der erfinderischen Auffindung einer gesteigerten technischen Brauchbarkeit vor, die unter dem Gesichtspunkt der Funktionserfindung Patentschutz jedenfalls dann begründen kann, wenn der an sich bekannten Anordnung eine der gesteigerten Funktion angepaßte wirksamere Gestaltung gegeben wird (BGH GRUR 1956, 77, 78 - Rödeldraht). Ein solches Vorurteil müßte, um patentrechtlich bedeutsam zu sein, technische Vorstellungen betroffen haben; diese können sich allerdings auch auf den technischen Effekt beziehen (Krause-Katlun-Lindenmaier, PatG, 4. Aufl. § 1 Anm. 28, S. 66; Tetzner, PatG, 2. Aufl. § 1 Anm. 69; Reimer, PatG und GebrMG, 2. Aufl., § 1 Anm. 51). Das von der Beklagten behauptete Vorurteil müßte ferner geeignet gewesen sein, den Durchschnittsfachmann auch von Versuchen in der vom Streitpatent gewiesenen Richtung abzulenken.

An diesen Voraussetzungen fehlt es hier.

Die Beklagte behauptet in diesem Zusammenhang insbesondere eine überraschende Verbesserung der lichttechnischen Wirkungen in Bezug auf Blendung, Aufhellung der Seitenräume, Schaffung einer Leitlinie und Gleichmäßigkeit der Beleuchtung. In keiner dieser Richtungen hat die Lehre des Streitpatents jedoch ein allgemeines Vorurteil der Fachwelt zu überwinden gehabt; wenn

einzelne Fachleute, wie die Beklagte an Hand von Veröffentlichungen darlegt, sich auch später noch von der Wirkung der Längsaufhängung überrascht gezeigt haben, so ist dies nur als Beweisanzeichen im Rahmen der Frage von Bedeutung, ob es sich insoweit um ein allgemeines Vorurteil gehandelt hat.

2. Was zunächst den Faktor der Blendung von Kraftfahrern betrifft, so wußte der mit dem Stand der Technik vertraute Fachmann mindestens aus dem Buch "Fluorescent Lighting Manual" von Amick aus dem Jahre 1947 (S. 152), daß Längsaufhängung der Leuchtstofflampen die Blendwirkung herabsetzt. In dieser Erkenntnis liegt daher nichts Erfinderisches. Das haben denn auch die Anmelder nach Vorhalt dieser Entgegenhaltung im Einspruchsverfahren ausdrücklich eingeräumt, indem sie ausführen ließen (Bl. 76 der Erteilungsakten), es sei bekannt, daß die Blendungsgefahr bei längs aufgehängten Leuchten geringer sei als bei Queraufhängung; das sei deshalb auch nur als allgemeiner Vorteil in der Beschreibung erwähnt worden; unter Patentschutz solle dieser "nebenbei vorhandene" Vorteil aber gar nicht gestellt werden; beansprucht werde vielmehr als neuer Erfindungsgedanke die Art der Aufhängung an einem Träger- und Spannseil. Aus diesen, wenn nicht als Verzicht oder Beschränkung, so doch jedenfalls als fachkundige Erklärung zum Stande der Technik zu wertenden Ausführungen geht klar hervor, daß die Fachwelt in Bezug auf die Frage der Blendwirkung keinem Vorurteil gegenüber der Längsaufhängung erlegen war.

Wenn trotz dieser allgemeinen Erkenntnis die Queraufhängung vor Anmeldung des Streitpatents (wie übrigens auch nachher) bevorzugt wurde, so sind die Gründe dafür in der geringen Leuchtdichte dieser Lampen und in dem Wunsche zu suchen, einen möglichst breiten Reflexstreifen auf der Straßenoberfläche zu haben. Die Leuchtdichte dieser Lampen ist erheblich geringer als die aller bis dahin verwendeten; man war deshalb damals allgemein der Ansicht, daß der Kraftverkehr durch ihre Quer-

aufhängung keiner physiologisch untragbaren oder aus anderen Gründen bedenklichen Blendwirkung ausgesetzt werde (Prof. Weigel, "Lichttechnik" 1950 S. 289); das ergibt sich auch aus dem Vorwort zu dem bereits erwähnten Sonderdruck von 1951, wo ausgeführt wurde, daß es sich kaum um eine echte objektive Störung handle. Dementsprechend ordnete die DIN-Vorschrift 5 035 eine Abschirmung für Leuchten mit dieser Leuchtdichte nicht an. Stiegen aber die Ansprüche des Straßenverkehrs an die Blendfreiheit, so bedurfte es keiner erfinderischen Überlegung des Fachmanns, um auf den für solche Leuchten bereits in der Zeitschrift "Light and Lighting" von 1950 (S. 286, 287) gezeigten Weg der Längsanordnung zu gelangen.

Ohne Erfolg beruft die Beklagte sich in demselben Zusammenhang auf die Behauptung, die Anmelder hätten die erfinderische Erkenntnis gehabt, daß die Blendung bei Queraufhängung den zulässigen Grenzwert überschreite. Wo die Grenze des physiologisch Tragbaren liegt, ist keine technische Frage. Hiervon abgesehen geht die Beklagte bei diesen Ausführungen davon aus, daß nur die Aufhängung einer größeren Zahl von Röhren in einer Leuchte (sog. "Kindersärge") bekannt gewesen sei. Aus der Zeitschrift "Light and Lighting" 1950 (Seite 286, Abbildung 6) und aus Figur 3 der US-Patentschrift Nr. 2 291 450 geht aber hervor, daß zum Stande der Technik auch die Anordnung von weniger als 3 Leuchtstoffröhren in einer Leuchte gehörte. Danach bedurfte es keiner erfinderischen Überlegung, bei Auftreten einer Blendwirkung der mit einer größeren Zahl von Röhren bestückten Leuchten diese "aufzulösen", d.h. entsprechend weniger Röhren in den einzelnen Leuchten anzubringen und dafür deren Abstand voneinander zu verringern.

3. Der weitere Gedanke, durch Längsaufhängung eine bessere Aufhellung der Seitenräume der Straße zu erzielen, ist gleichfalls lichttechnisch nicht neu. Dem Durchschnittsfachmann war nämlich bekannt, welches Beleuchtungsbild sich bei Quer- und bei Längsaufhängung der Leuchten ergibt; er verfügte ferner

über die zur Ausmessung der Beleuchtungswerte erforderlichen photometrischen Mittel und war gewohnt, sie dazu zu verwenden. Überdies war ihm durch die Ausführungen in "Light and Lighting" aaO nahegelegt, eine Längsanordnung zu wählen, wenn er z.B. einen die Straße seitlich begrenzenden Fußweg beleuchten wollte. Darin kommt der schon an sich selbstverständliche Gedanke zum Ausdruck, daß die Straßenseiten bei Längsanordnung besser aufgehellert werden.

4. Auch mit dem Gesichtspunkt, die Längsaufhängung schaffe eine für den Kraftfahrzeugverkehr wünschenswerte "Leitlinie", kann die Annahme einer Erfindungshöhe nicht gerechtfertigt werden, denn eine solche Wirkung wird auch bei der Queraufhängung der Leuchten erzielt.

5. Die Lehre des neuen Anspruchs beruht schließlich auch nicht etwa insoweit auf einem erfinderischen Gedanken, als die sog. Gleichmäßigkeit der Straßenausleuchtung in Frage kommt. Durch Längsaufhängung als solche wird die Gleichmäßigkeit unstreitig nicht verbessert, sondern verschlechtert (vgl. z.B. v.d. Trappen, Sonderdruck S. 50). Sorgt man für entsprechend kurze Abstände der Leuchten, so wird zwar eine gute Gleichmäßigkeit erzielt. Dieser Gedanke, der schon in der französischen Patentschrift 831 457, der US-Patentschrift 2 270 474 und der britischen Patentschrift 637 160 bei einer Längsanordnung verwirklicht war, geht auch in Verbindung mit dem Vorschlag, ein Längsseil zu verwenden, nicht über rein handwerkliches Können hinaus. Wenn im Prioritätszeitpunkt von dieser Erkenntnis für die Straßenbeleuchtung noch kein Gebrauch gemacht wurde, so hatte das neben der Erwägung, daß man damit die Breite des Reflëxbandes verringerte und daß die bereits erörterte Silhouettenwirkung den damaligen Anforderungen des Verkehrs genügte, auch außerhalb technischer Überlegungen liegende Gründe; so erschien der Fachwelt die Längsaufhängung nicht nur als kostspieliger; sie rechnete vielmehr auch mit dem Widerstand der Stadtbauämter gegen eine Überspannung von Straßen durch neu zu verlegende Seile (v.d. Trappen aaO S. 50).

Da der Fachmann imstande war, die Leuchtenanordnung den jeweiligen Straßenverhältnissen durch Messung der Beleuchtungswerte anzupassen, kommt es auch nicht entscheidend darauf an, ob das den Grad der Gleichmäßigkeit graphisch darstellende "Beleuchtungsgebirge", wie Pahl (Lichttechnik 1952 S. 321 ff) behauptet, bei Längsanordnung der Leuchten besser nivelliert ist als bei Queraufhängung. Unter dem Gesichtspunkt der Auffindung eines überraschenden Vorteils kann die Erfindungshöhe damit nicht begründet werden. Im übrigen lassen die Ausführungen von Pahl erkennen, daß seine Messungen unter Bedingungen stattgefunden haben, die für die längs- und die queraufgehängten Leuchten ungleich waren; die erstgenannten waren in günstiger reflektierenden Leuchten untergebracht.

6. Die hiernach immerhin zunächst auffallende Tatsache, daß vor dem Anmeldetag die Queraufhängung ohne Längsseil gewählt wurde, findet eine Erklärung in anderen Ursachen, als technischen Vorurteilen der Fachwelt: Sie genügte den damaligen Anforderungen des Verkehrs; man wollte den Vorteil wahren, daß die quer angeordneten Röhren die Straße in Straßenlängsrichtung auf größere Entfernung ausleuchten und einen breiteren Reflexstreifen ergeben. Daß es sich bei der letztgenannten Erscheinung um eine "ungünstige Auswirkung" handle, wie die Beschreibung (S. 2 Z. 9) behauptet, trifft nicht zu. Die spiegelnde Fläche der Straße erscheint als helle Zone in dunkler Umgebung; Objekte, die sich in dieser befinden, können daher leicht unerkennbar werden, wenn sie sich nicht gegen die helle Zone abheben, wie der gerichtliche Sachverständige ausgeführt hat (Gutachten S. 3, 4). Diese Auffassung liegt auch dem Vorwort des erwähnten Sonderdrucks 1951 zugrunde, wo ein breites Reflexband als wünschenswert bezeichnet wird; auch nach Bekanntwerden der Lehre des Streitpatents hat man denn auch auf diesen Effekt nicht verzichtet (Pahl aaO S. 321). Schließlich sprachen auch wirtschaftliche Erwägungen für die zunächst angewandte Art der Aufhängung in Leuchten mit mehreren

quer angeordneten Röhren; man war geneigt, die Lampen möglichst an schon vorhandene Vorrichtungen zu hängen (vgl. z.B. Rapp, Sonderdruck 1951 S. 61: "Man wird es sich nur in ausgesuchten Fällen leisten können, vorhandene Querüberspannungsanlagen abzubauen und sie durch Längstragseile zu ersetzen", und S. 63: "Die Längsanordnung wird dort, wo sie mehrreihig durchgeführt werden muß, d.h. bei Straßenbreiten von mehr als zwei Fahrbahnen, der Queraufhängung im allgemeinen vorgezogen werden, wenn die nötigen Mittel für die teurere Lösung zur Verfügung stehen"). Da die früher üblich gewesenen Lampen durchwegs höhere Lichtstärken aufgewiesen hatten, waren die Abstände dieser vorhandenen Aufhängevorrichtungen für Leuchtstofflampen verhältnismäßig groß; das führte zur Massierung mehrerer Röhren in einer Lampe.

Die Erfindungshöhe ist in der angefochtenen Entscheidung hiernach mit Recht verneint worden.

VI. Nach alledem war die Berufung der Beklagten gegen die das Streitpatent für nichtig erklärende Entscheidung des Nichtigkeitssenats zurückzuweisen.

Es erschien billig, der Beklagten die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten ihrer erfolglosen Berufung aufzuerlegen, §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2 Satz 2, 36 q Abs. 1 Satz 2 PatG.

Bock

Spreng

Bundesrichter Jungbluth
ist wegen Erkrankung an
der Leistung der Unterschrift verhindert.

Bock

Pehle

Ebel