

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: nein

PatG 1968 § 1

Chlortoluron

Zur Erfindungshöhe eines Unkrautvernichtungs-
verfahrens in Getreidekulturen.

BGH, Urt. v. 13. März 1984 - X ZR 24/82 - Bundespatentgericht

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 24/82

URTEIL

Verkündet am

13. März 1984

Kriegl,

Justizamtsinspektor

in der Patentnichtigkeitssache

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

der Société I [REDACTED] SA, Le V [REDACTED], gesetzlich vertreten
durch ihre Generaldirektoren Jean D [REDACTED], Sente des
Petites Terre, Triel sur Seine, und André N [REDACTED],
[REDACTED] Rue Alphonse P [REDACTED], Le V [REDACTED], F [REDACTED],

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dr.-Ing., Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Partner, I [REDACTED] Str. [REDACTED], M [REDACTED] -

g e g e n

die C [REDACTED]-G [REDACTED] AG, B [REDACTED], S [REDACTED], gesetzlich vertreten durch den
Vorsitzenden ihrer Konzernleitung Dr. Albert Bo [REDACTED], ebenda,

Beklagte und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und
Dr. [REDACTED], K [REDACTED];
Patentanwälte Dr. [REDACTED] und Partner,
Br [REDACTED]straße [REDACTED], M [REDACTED] -

11

- 2 -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 13. März 1984 durch den Vorsitzenden Richter Prof. Ballhaus und die Richter Dr. Bruchhausen, Dr. Hesse, Brodeßer und von Albert

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Klägerin wird unter Zurückweisung des weitergehenden Rechtsmittels das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 5. November 1981 teilweise abgeändert:

Das Patent 1 966 298 wird dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß der Patentanspruch folgende Fassung erhält:

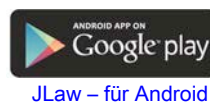
Verwendung von 1-(3-Chlor-4-methylphenyl)-3,3-dimethylharnstoff als selektives Herbizid in Aufwandmengen von 0,5 bis 4 kg/ha im Vor- und Nachauflauf zur Bekämpfung monokotyler Unkräuter, namentlich der Gattungen Lolium, Alopecurus, Poa, Apera, Avena, in Weizen- und Gerstekulturen.

Die Klägerin trägt die Gerichtskosten, jede Partei trägt ihre eigenen außergerichtlichen Kosten.

Von Rechts wegen



JLaw – Gesetze und Urteile
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
(mobile App)

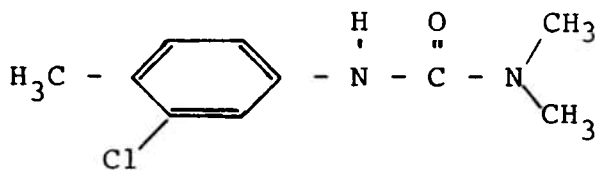


Tatbestand

Die Klägerin klagt auf Nichtigerklärung des Patents 1 966 298 der Beklagten. Das Streitpatent wurde am 5. Februar 1969 unter Inanspruchnahme der Priorität von Anmeldungen in der Schweiz vom 13. Februar und 11. Juli 1968 angemeldet. Sein Patentanspruch lautet:

Verwendung von 1-(3-Chlor-4-methylphenyl)-3,3-dimethylharnstoff als selektives Herbizid, dadurch gekennzeichnet, daß dieser Wirkstoff in Weizen- und Gerstekulturen eingesetzt wird.

1-(3-Chlor-4-methylphenyl)-3,3-dimethylharnstoff (nachfolgend kurz: Chlortoluron) kann mit folgender Formel



umschrieben werden.

Die Klägerin hat die Lehre des Streitpatents für vorbeschrieben gehalten. Sie hat darüberhinaus geltend gemacht, die Lehre sei weder fortschrittlich noch erfinderisch, sondern durch den Stand der Technik nahegelegt.

Die Beklagte ist dem in allen Punkten entgegengetreten. Chlortoluron habe sich überraschenderweise sämtlichen vorbekannten substituierten Phenylharnstoff-Herbiziden hinsichtlich der Behandlungszeit

als flexibler, hinsichtlich des Wirkungsspektrums und der Selektivität als überlegen und hinsichtlich der Aufwandmenge als sparsamer und weniger umweltbelastend erwiesen.

Das Bundespatentgericht hat die Klage abgewiesen.

Mit der Berufung verfolgt die Klägerin ihr Klagebegehren weiter, während die Beklagte die Zurückweisung der Berufung mit der Maßgabe beantragt, das Streitpatent mit der Fassung des Patentanspruches aufrechtzuerhalten, wie sie im Urteilsspruch wiedergegeben ist, und einen Hilfsantrag stellt.

Im zweiten Rechtszuge haben beide Parteien zur Untermauerung ihrer Standpunkte Privatgutachten vorgelegt, die Klägerin von dem Direktor des Instituts für Phytopathologie der Universität K[redacted] Prof. Dr. Bö[redacted], die Beklagte von Prof. Dr. M[redacted]-Bo[redacted], früher am Pharmakologischen Institut der Universität Bo[redacted], und von Prof. Dr. Ba[redacted], Lehrbeauftragter für Herbologie der Technischen Universität M[redacted] in F[redacted]-W[redacted].

Im Auftrage des Senats hat Prof. Dr. H[redacted], Lehrstuhl für Botanik der Technischen Universität M[redacted] in F[redacted]-W[redacted], ein Sachverständigengutachten erstattet, das er in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe

Die Berufung hat teilweise Erfolg, soweit die Beklagte das Streitpatent im zweiten Rechtszuge nicht mehr verteidigt. Mit der von der Beklagten verteidigten Fassung des Patentanspruchs hat das Streitpatent Bestand.

I.

Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in einer in zulässiger Weise eingeschränkten Fassung des Patentanspruches. Während in dem erteilten Patentanspruch die Lehre unter Schutz gestellt war,

verwende Chlortoluron in Weizen- und Gerstekulturen als selektives Herbizid,

das heißt, verwende Chlortoluron, wenn die in Weizen- und Gerstekulturen vorkommenden Unkräuter unschädlich gemacht werden sollen, ohne den Weizen und die Gerste zu schädigen, enthält der von der Beklagten verteidigte Patentanspruch mehrere dieser Lehre einschränkende Merkmale, nämlich

- (1) Chlortoluron in Aufwandmengen von 0,5 bis 4 kg/ha zu verwenden,
- (2) im Vor- und Nachauflauf
und
- (3) zur Bekämpfung monokotyler Unkräuter, namentlich der Gattungen Lolium, Alopecurus, Poa, Apera und Avena einzusetzen.

Diese Einschränkungen sind durch die Angaben in der Beschreibung des Streitpatents hinreichend gedeckt. In Spalte 1, Zeilen 65 bis 67 ist ausgeführt, daß die Aufwandmengen in dem angegebenen Bereich liegen sollen. Die Anwendung soll sowohl im Vor- als auch im Nachauflauf erfolgen (Sp. 1, Z. 63 bis 65), was in der dritten Spalte der Tabelle I für Chlortoluron hervorgehoben und beispielsweise im Beispiel 4 b) belegt worden ist. Die Unkrautgattung der monokotylen Unkräuter der ausdrücklich genannten Art sind als bevorzugt zu bekämpfen in der Beschreibung angegeben (Sp. 1, Z. 61/62 und Spalte 3/4, Tabelle I Sp. 4).

II.

Hinsichtlich des Gegenstandes der eingeschränkten Anspruchsfassung hat sich kein Nichtigkeitsgrund ergeben.

1. Die Klägerin hat geltend gemacht, daß die eingeschränkte Lehre teilweise unbrauchbar sei.

a) Sie hat ausgeführt, daß Chlortoluron in Deutschland und in der Schweiz in Sommergetreide praktisch nicht angewendet werde und dort auch nicht zur Anwendung in Sommergetreidekulturen zugelassen sei. Daraus folgt jedoch noch nicht ohne weiteres, daß Chlortoluron bei der Bekämpfung von monokotylen Unkräutern in Sommergetreidekulturen völlig versagt. Der Senat hat vielmehr in der mündlichen Verhandlung den Eindruck gewonnen, daß bei der Bekämpfung von Unkräutern im Sommergetreide andere Herbizide zwar im Vordergrund stehen. Er hat sich jedoch nicht davon zu überzeugen vermocht, daß Chlortoluron monokotyle

Unkräuter in Sommergetreidekulturen nicht zu bekämpfen vermöge, mag es auch derzeit in diesem Anwendungsbereich keine Rolle spielen. Das kann sich ändern, wenn andere Sommergetreidesorten angebaut werden. Eine Einschränkung des verteidigten Patentanspruches hinsichtlich der Anwendung von Chlortoluron in Sommergetreide ist deshalb nicht veranlaßt.

b) Die Klägerin behauptet ferner, daß Chlortoluron bei der Bekämpfung von Flughafer (Avena) unwirksam sei, wenn es in für Weizen und Gerste unschädlichen Aufwandmengen eingesetzt werde.

Die Beklagte ist dem entgegengetreten. Sie hat darauf hingewiesen, daß die Klägerin, die Chlortoluron unter Verletzung des parallelen französischen Patents der Beklagten vertreibe, in ihrer Werbung angegeben habe, es wirke bei Nachauflaufanwendung gegen Flughafer (folles avoines). Außerdem hat sie auf die von der Klägerin eingereichte Übersicht "Le desherbage des céréales" des Institut Technique des Céréales et Fourages (Anlage K 18) hingewiesen, in der Chlortoluron mit mittelmäßigem Resultat unter gewissen Bedingungen zur Bekämpfung von Flughafer (folles avoines) als geeignet bezeichnet ist. Endlich hat sie sich auf die Beispiele f) und g) in Spalte 9 der Streitpatentschrift bezogen. Unter diesen Umständen hat sich der erkennende Senat nicht davon zu überzeugen vermocht, daß Chlortoluron bei für Weizen und Gerste unschädlichen Dosierungen gegen Flughafer unwirksam ist. Auch insoweit bedarf der eingeschränkte Patentanspruch keiner weiteren Einschränkung hinsichtlich dieses Anwendungsbereichs.

2. Die Klägerin behauptet nicht, daß der Gegenstand der eingeschränkten Lehre des Streitpatents druckschriftlich vorbeschrieben sei. Das ist auch nicht ersichtlich. Auch ihr Fortschritt wird von der Klägerin nicht in Abrede gestellt. Es kann in diesem Zusammenhang dahinstehen, ob sie vorbekannten Lehren, monokotyle Ungräser in Getreidekulturen mit anderen Wirkstoffen zu bekämpfen, ohne das Getreide zu schädigen, überlegen ist oder nicht. Nach der Rechtsprechung des erkennenden Senats genügt es für den Fortschritt, wenn eine neue Lehre dem Fachmann ein weiteres "Mittel" an die Hand gibt, um auszuhelfen, wenn andere versagen oder im Einzelfall nicht angewendet werden können, oder wenn dem Fachmann bei verschiedenen sachlichen oder örtlichen Gegebenheiten und Bedürfnissen die Möglichkeit eröffnet wird, nach Zweckmäßigkeitsgründen eine Wahl unter mehreren "Mitteln" zu treffen (BGHZ 53, 283, 287 m. w. Nachw. - Anthradipyrazol). Entsprechendes gilt, wenn dem Fachmann die Wahl unter mehreren Wegen eröffnet wird, wie er zu einem bestimmten Erfolg (hier: Vernichtung von monokotylen Ungräsern in Weizen- und Gerstekulturen, ohne letztere zu schädigen) gelangen kann. Ein praktisches Bedürfnis für die eingeschränkte Lehre nach dem Streitpatent kann im Hinblick darauf, daß bei der selektiven Unkrautbekämpfung in Weizen- und Gerstekulturen viele Faktoren den Erfolg beeinflussen, nämlich die Sorten des Getreides, das Klima, die Bodenverhältnisse, auftretende Resistenzen bei den Ungräsern, nicht verneint werden. Mögen der Anwendung der eingeschränkten Lehre im Einzelfall auch Hindernisse entgegenstehen, wie Sortenempfindlichkeit bei Winterweizen, Witterungsbedingungen und Bodenverhältnisse, so vermag das den Wert der neuen Lehre im übrigen nicht zu schmälern. Auch die Tatsache, daß

Chlortoluron im Jahre 1982/83 in der Schweiz nicht als Unkrautvertilgungsmittel registriert ist, steht dem anzuerkennenden Bedürfnis für die neue Lehre des Streitpatents nicht entgegen. Besteht der Fortschritt einer neuen Lehre auf dem Gebiet der Bekämpfung von monokotylen Unkräutern in Weizen- und Gerstekulturen darin, einen weiteren gangbaren Weg zur Erreichung dieses Ziels aufgezeigt zu haben, dann ist es dem freien Spiel der Kräfte auf dem Markt zu überlassen, welcher Weg von den Landwirten, die die Vor- und Nachteile der Bekämpfungsmittel abzuwägen haben, im Einzelfall eingeschlagen wird.

3. a) Im Erteilungsbeschuß hat das Deutsche Patentamt die E r f i n d u n g s h ö h e der im Streitpatent unter Schutz gestellten Lehre bejaht, weil die Beklagte das in der französischen Patentschrift 1 497 868 ausgesprochene "Vorurteil" habe überwinden müssen, als sie Versuche anstellte, um den erfolgreichen selektiven Einsatz von Chlortoluron in Getreide zu erproben. Dies sei damals sinnlos erschienen. Auch das angefochtene Urteil hebt darauf ab, daß die Lehre des Streitpatents mit der im Schrifttum geäußerten Meinung gebrochen habe, Chlortoluron gehöre wie die nächstvergleichbaren Harnstoffderivate zu den Totalherbiziden ohne Selektivität in Getreide. Sie habe sich dabei nicht auf Hinweise in dieser Richtung stützen können. Auch der gerichtliche Sachverständige hat sich bei seiner positiven Beurteilung der Erfindungshöhe im schriftlichen Gutachten davon leiten lassen, daß zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents auf Grund der Aussage in der französischen Patentschrift 1 497 868 ein "Vorurteil" existiert habe, das die Fachwelt von einer Lösung im Sinne der Lehre des Streitpatents abgelenkt habe.

Es ist in der Rechtsprechung seit langem anerkannt, daß die Überwindung einer allgemeinen eingewurzelten technischen Fehlvorstellung, die die Fachwelt daran gehindert hat, in Richtung auf die geschützte Lehre zu arbeiten oder auch nur Versuche in dieser Richtung anzustellen, einen gewichtigen Anhalt dafür ergeben kann, daß die Lehre für den Fachmann nicht nahegelegen hat (siehe die Nachweise bei Hesse, GRUR 1982, 514, 516). Bedenken der Fachwelt gegen einen Lösungsvorschlag, die nicht so schwerwiegend sind, daß sie allgemein von Überlegungen in Richtung auf die Lehre abhalten, begründen einen solchen Anhalt nicht.

Der erkennende Senat vermag sich den oben mitgeteilten Standpunkten nicht anzuschließen. Die Aussage in der französischen Patentschrift 1 497 868,

Chlortoluron zeige keine Selektivität in Weizen-, Roggen-, Gerste- und Haferkulturen; es verhalte sich diesbezüglich wie die nicht selektiven Herbizide Fenuron, Monuron und Diuron (S. 4 i. Verbdg. m. S. 3 Übers.),

ist nicht Ausdruck einer allgemeinen eingewurzelten technischen Fehlvorstellung. Sie war vom Fachmann, soweit sie Chlortoluron betrifft, als eine einzelne und ungenügend belegte Meinungsäußerung eines Konkurrenzunternehmens in deren Patentschrift für ein entsprechendes Produkt zu erkennen.

Die Aussage über die mangelnde Selektivität von Chlortoluron in Getreidekulturen ist in der französischen Patentschrift 1 497 868 unzureichend belegt. Angaben über die Wirkung von Chlortoluron bei Feldversuchen in Getreidekulturen fehlen vollständig. Es wird nur über zwei Versuche im Treibhaus mit Chlortoluron mit

einer Aufwandmenge von 120 g/ha und 90 g/ha berichtet, während bis dahin bei den Feldversuchen üblicherweise 2,5; 3,5 und 4,5 kg/ha an herbiziden Substanzen verwendet wurden. Die Unzulänglichkeit der Treibhausversuche mußte dem Fachmann ins Auge springen. Der Voraufbauversuch mit Chlortoluron im Treibhaus mit vier Unkräutern, weißem Gänsefuß, Hirtentäschel, Berufskraut und Straußgras, wurde wie folgt angelegt: Tröge wurden mit 6 cm Torf-Kultur-Substrat und Sand gefüllt. Diese Füllung wurde mit der Herbizidsuspension mit der genannten geringen Aufwandmenge besprüht. Dann wurde das Unkraut eingesät und mit einem Zentimeter Erde bedeckt. Die Objekte wurden dann 28 Tage unter Treibhausbedingungen gehalten. Diese Anwendung ist unrealistisch, da man das Herbizid in der Praxis nicht unter dem Erdboden versprühen kann. Der zweite Treibhausversuch betraf eine Nachaufbauanwendung. Fünf Unkräuter, nämlich Straußgras, Ackerfuchsschwanz, Berufskraut, Raygras und Wegerich, wurden im Stadium mit zwei oder vier Blättern mit einer Herbizidsuspension besprüht und dann 17 Tage lang 12 Stunden einer Temperatur von 20 bis 24° ausgesetzt und nach 28 Tagen auf ihre Einwirkung bewertet. Wegen der unrealistisch geringen Aufwandmenge im Vergleich zum Freilandversuch sind auch diese Ergebnisse wenig aussagekräftig.

Wegen dieser Mängel vermochte die oben zitierte Äußerung bei gründlich arbeitenden Fachleuten keine nachhaltig wirkende Fehlvorstellung über die Wirksamkeit von Chlortoluron herbeizuführen.

Soweit in der französischen Patentschrift 1 497 867 entsprechende Versuchsberichte über Chlortoluron enthalten sind, wie die statt einer Übersetzung eingereichte

parallele schweizerische Patentschrift 466 943 ergibt (siehe darin Sp. 3, Z. 1 - 6 und Beispiele 1 bis 4), gilt das oben Ausgeführte entsprechend.

Da weitere Aussagen über die mangelnde Selektivität von Chlortoluron bei der Anwendung in Weizen- und Gerstekulturen nicht bekannt geworden sind, können die Aussagen in den französischen Patentschriften 1 497 867 und 1 497 868 auch nicht als Ausdruck einer allgemeinen eingewurzelten Fehlvorstellung gewertet werden. Die Beklagte kann mit dem Versuch, die in den genannten Schriften geäußerte Fehlvorstellung über die Unwirksamkeit des Chlortoluron als selektives Herbizid in Getreidekulturen mit dem Hinweis auf die für Monuron, Fenuron und Diuron bekannt gewordenen Äußerungen auf eine breitere Grundlage zu stellen, keinen Erfolg haben. Die Aussagen über die mangelnde Selektivität dieser Wirkstoffe in Getreidekulturen überträgt der Fachmann nicht ohne weiteres auf Chlortoluron. Dem Fachmann war nämlich bekannt, daß sich auch bei chemisch nahe verwandten Wirkstoffen keine sicheren Voraussagen über eine selektive Wirkung gegen Unkräuter in Getreidekulturen machen lassen, solange keine detaillierten Kenntnisse der Rezeptorstrukturen für Herbizide im Photosyntheseapparat der Kulturpflanzen und der Unkräuter vorhanden sind, die heute noch fehlen. Das hat der gerichtliche Sachverständige zur Überzeugung des Senats ausgeführt.

Auch die Angaben in der Einleitung der Beschreibung der DDR Patentschrift 50 768, die gegen die im Getreide wachsenden Unkräuter, vor allem Ackerfuchsschwanz, wirksamen substituierten Phenylharnstoffherbizide griffen das Getreide an (Sp. 1, Z. 8 bis 14), vermochten

dem Fachmann nicht die Fehlvorstellung zu vermitteln, Chlortoluron sei in Getreidekulturen nicht als selektives Herbizid wirksam. Sie enthalten zunächst keine spezielle Aussage für Chlortoluron. Außerdem sind sie so allgemein gehalten und nicht näher belegt, daß ihnen der Fachmann für Chlortoluron keine wesentliche Bedeutung beimaß.

b) Der Senat hat jedoch auf Grund der Erörterung in der mündlichen Verhandlung die Überzeugung gewonnen, daß die Auffindung der eingeschränkten Lehre des Streitpatents eines glücklichen Griffs bedurfte, um herauszufinden, daß die Verwendung von Chlortoluron bei der Bekämpfung von monokotylen Ungräsern in Weizen- und Gerstekulturen Erfolg hat und gegenüber der Verwendung von Metoxuron Vorteile in der Anwendungsflexibilität und gegenüber der Verwendung von Methabenzthiazuron den Vorteil eines breiteren Wirkungsspektrums bei der Bekämpfung von monokotylen Ungräsern in Weizen- und Gerstekulturen bietet.

Der gerichtliche Sachverständige hat schon die Auffindung der selektiven Wirksamkeit von Metoxuron bei der Bekämpfung monokotyler Ungräser, zum Beispiel von Straußgras, Wiesenfuchsschwanz, Berufskraut und Raygras, in Weizen- und Gerstekulturen im Jahre 1967 als "Glückstreffer" bezeichnet. Wer sich im Prioritätszeitpunkt des Streitpatents (13. Februar 1968) daran gemacht habe, einen weiteren substituierten Phenylharnstoff mit selektiver Wirksamkeit gegen monokotyle Ungräser in Weizen- und Gerstekulturen zu finden, habe diesen unter Tausenden von Verbindungen dieser Klasse suchen müssen, denn es hätte damals eine Vielzahl von verschiedenen Substituenten am Phenylring

und an den beiden Stickstoffatomen des Phenylharnstoffs zur Verfügung gestanden. Es habe keinen Anhalt dafür gegeben, daß die Suche nach einem weiteren in Weizen und Gerste wirksamen selektiven Phenylharnstoff-Herbizid in der Nähe von Metoxuron bei den einfach aufgebauten Phenylharnstoffen zum Erfolg führen könne. Der Fachmann habe eher bei entfernteren Vertretern dieser Klasse mit einem komplizierten chemischen Aufbau nach einem solchen wirksamen Phenylharnstoff-Herbizid gesucht. Mit Rücksicht auf den speziellen Anwendungsbereich der selektiven Herbizide gegen monokotyle Unkräuter in monokotylen Weizen- und Gerstekulturen habe es sich bei der Ausmerzung des Sauerstoffatoms zwischen dem Phenylring und der Methylgruppe des Metoxuron oder zwischen dem Stickstoffatom und der Methylgruppe, zum Beispiel bei Linuron, Monolinuron, bei Chlortoluron um ein radikal verändertes substituiertes Phenylharnstoff-Herbizid gehandelt. Daß das Isomere von Chlortoluron als in Baumwolle und Mais selektiv gegen Unkräuter wirksames Herbizid beschrieben gewesen sei (US Patentschrift 2 764 478 Beispiel 6), habe den Fachmann, der ein für Weizen und Gerste anwendbares selektives Herbizid gesucht habe, nicht beeinflußt. Wegen der Verschiedenheit des Pflanzenbaus und der Anbaumethoden von Mais auf der einen Seite und Weizen und Gerste auf der anderen Seite könne der Fachmann keine Schlüsse auf die Verträglichkeit eines anderen Isomeren eines Phenylharnstoffes ziehen. Deshalb sei auch die Auffindung der selektiven Wirksamkeit von Chlortoluron gegen monokotyle Ungräser in Weizen- und Gerstekulturen als Glückstreffer zu werten.

Diesen Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen hat die Klägerin nichts Wesentliches entgegenzusetzen vermocht. Ihre abweichende Wertung ist von der Kenntnis

der eingeschränkten Lehre des Streitpatents beeinflusst. Diese Kenntnis hat jedoch außer Betracht zu bleiben, wenn es darum geht zu beurteilen, ob ein Fachmann auf Grund seines durchschnittlichen Fachkönnens in der Lage war, die geschützte Lehre aufzufinden. Die Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen haben den erkennenden Senat davon überzeugt, daß die eingeschränkte Lehre des Streitpatents für einen Fachmann auf dem Gebiet der Verwendung von chemischen Wirkstoffen zur Unkrautbekämpfung in Getreidekulturen nicht nahegelegen hat. Eine Lehre, die nur auf Grund eines "Glückstreffers" aus einer Zahl von Tausenden von in Betracht kommenden chemischen Verbindungen einer bestimmten Klasse aufzufinden war, ist jedenfalls dann erfinderisch, wenn sie den am Prioritätstage bekannten Verfahren zur selektiven Bekämpfung von monokotylen Unkräutern in Weizen- und Gerstekulturen überlegen ist.

Chlortoluron ist bei der Bekämpfung monokotyler Ungräser in Weizen und Gerste im Vor- und Nachauflauf anwendbar. Das gibt dem Landwirt einen größeren Spielraum, wann er die Behandlung durchführt. Außerdem erlaubt ihm die Behandlung vor dem Auflaufen des Unkrauts und des Getreides, die unerwünschte Konkurrenz der Unkräuter von vornherein wirksam auszuschalten, ehe sie das Getreide schon beim Auflaufen geschädigt haben. Der Nachteil, daß bei der Vorauflaufbehandlung "auf Verdacht" gearbeitet wird, weil zu dieser Zeit noch nicht bekannt ist, welche Unkräuter ohne Behandlung auflaufen werden, fällt gegenüber diesen Vorteilen nicht entscheidend ins Gewicht. Dem Landwirt ist aus Erfahrung bekannt, welcher Unkrautbefall auf seinen Feldern zu erwarten ist. Er wird die die Umwelt belastenden Herbizide nicht unnötig anwenden. Metoxuron ist bei

der Voraufbehandlung von Ungräsern in Getreidekulturen nicht mit hinreichendem Erfolg einzusetzen. Das schließt der erkennende Senat aus den Umständen, daß Metoxuron für diese Behandlung nicht zugelassen ist und daß sein Hersteller eine solche Behandlung in seinen Gebrauchsanweisungen nicht erwähnt. In der französischen Patentschrift 1 497 868 ist zwar erwähnt, daß Metoxuron auch im Vorauflauf eingesetzt werden kann. Diese Angaben haben sich in der Praxis nicht bestätigt, sonst würde sie der Hersteller seinen Kunden gegenüber hervorheben. Der Anwendungsvorteil von Chlortoluron gegenüber Metoxuron bei der Voraufbehandlung wird nicht dadurch aufgewogen, daß Metoxuron zum Beispiel gegen das Klettenlabkraut wirksam ist, Chlortoluron dagegen nicht. Da Chlortoluron und Metoxuron hinsichtlich der Umweltbelastung und Sortenempfindlichkeit keine ins Gewicht fallenden Unterschiede aufweisen, ist die Anwendbarkeit von Chlortoluron bei der Voraufbehandlung insgesamt positiv zu bewerten.

Gegenüber dem bereits vorbekannten selektiven Herbizid Methabenzthiazuron, das mit gleichen Aufwandsmengen im Vor- und Nachauflauf mit demselben Erfolg gegen Ackerfuchsschwanz, Rispengras und Windhalm in Weizen- und Gerstekulturen wirksam ist wie Chlortoluron, hat die eingeschränkte Lehre des Streitpatents Vorteile bei der Bekämpfung von Flughafer und Raygras. Die Beklagte will Methabenzthiazuron nicht mit Chlortoluron verglichen wissen, weil dieser Wirkstoff kein substituierter Phenylharnstoff sei. Dem kann nicht gefolgt werden. Zwar ist der auch bei Methabenzthiazuron vorhandene Phenylring nicht unmittelbar an das Stickstoffatom des Harnstoffes gebunden. Es wird jedoch wie das Chlortoluron den Harnstoffderivaten zugerechnet

und zur selektiven Bekämpfung von monokotylen Ungräsern in Weizen und Gerste angewendet. Deshalb kann es zum Vergleich herangezogen werden, wenn es darum geht, durch einen Wirkungsvergleich verwandter Erzeugnisse Anhaltspunkte für die Beurteilung der Erfindungshöhe zu gewinnen. Aus der Bewertung, die das Institut Technique des Céréales et Fourages in der Übersicht "Le desherbage des céréales" (Anl. K 18 der Klägerin) vorgenommen hat, ergibt sich die Überlegenheit des Chlortoluron gegenüber Methabenzthiazuron bei der Bekämpfung der Ungräser Flughafer und Raygras. Dieser Vorteil wird durch Nachteile des Chlortoluron gegenüber Methabenzthiazuron im Punkte Sortenempfindlichkeit nicht aufgehoben.

c) Insgesamt ergibt sich aus dem Vorstehenden, daß die eingeschränkte Lehre nach der von der Beklagten verteidigten Fassung des Patentanspruches als erfinderische Leistung zu bewerten ist.

III.

Insoweit ist die Berufung der Klägerin gegen das klageabweisende Urteil des Bundespatentgerichts zurückzuweisen. Soweit die Beklagte das Streitpatent nicht mehr verteidigt hat, war das angefochtene Urteil teilweise abzuändern und das Streitpatent für nichtig zu erklären.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 110 Abs. 3 PatG in Verbindung mit § 92 ZPO. Dabei ist berücksichtigt worden, daß die Klägerin überwiegend unterlegen ist.

Ballhaus

Bruchhausen

Hesse

Brodeßer

von Albert