

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 30/71

URTEIL

Verkündet am

15. Oktober 1974
Oechsler,
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

des Ingenieurs Hermann As [REDACTED], D [REDACTED]-Ap [REDACTED],
Wi [REDACTED]straße [REDACTED],

Klägers und Berufungsklägers,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt [REDACTED] u. [REDACTED],
[REDACTED] u. [REDACTED], [REDACTED];
Patentanwälte Dipl.-Phys. Dr. [REDACTED]
[REDACTED], Dipl.-Ing. Dr.-Ing.
[REDACTED], Dipl.-Ing. [REDACTED]
[REDACTED], Dipl.-Phys. Dr. [REDACTED] -
[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] -

gegen

die Firma Fritz Th [REDACTED] & Söhne, Dü [REDACTED], Po [REDACTED]
Straße [REDACTED], gesetzlich vertreten durch die persönlich haf-
tende Gesellschafterin Firma Paul Th [REDACTED], Verwaltungsge-
sellschaft mit beschränkter Haftung in Dü [REDACTED], Po [REDACTED]
Straße [REDACTED], diese vertreten durch den Geschäftsführer, den
Fabrikanten Paul Th [REDACTED], Er [REDACTED]-Un [REDACTED] bei Dü [REDACTED],

Beklagte und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. Dr.Dr. [REDACTED]
und Prof. Dr. [REDACTED], [REDACTED];
Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED] -
[REDACTED], Dr. Ing. [REDACTED], Dipl.-Ing.
[REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] -
[REDACTED] -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 8. Oktober 1974 durch den Vorsitzenden Richter Trüstedt und die Richter Ballhaus, Dr. Bruchhausen, Bendler und Dr. Häußer

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats III) des Bundespatentgerichts vom 24. November 1970 wird auf Kosten des Klägers zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 24. November 1955 angemeldeten und inzwischen infolge Zeitablaufs erloschenen Patents ■■■■■. Der Kläger ist Geschäftsführer und neben seinen Töchtern Gesellschafter der Firma C■■■■ & As■■■■ GmbH, D■■■■, die von der Beklagten wegen Verletzung des Streitpatents in Anspruch genommen wird; das Oberlandesgericht Düsseldorf hat mit Beschluß vom 13. August 1971 (2 U 213/62) den Verletzungsrechtsstreit ausgesetzt.

Die Patentansprüche lauten:

- "1. Umlegbare Schießscheibe, insbesondere als Klappscheibe oder Fallscheibe, mit elektromotorischem Antrieb, der die Scheibe beim Auftreffen eines Geschosses

- 3 -

selbsttätig aus dem Zielort herausbewegt, gekennzeichnet durch einen mit der Scheibe in akustisch leitender körperlicher Verbindung stehenden und auf Körperschall empfindlichen Tastkopf, der beim Auftreffen eines Geschosses eine Steuerung auslöst, die die Scheibe aus dem Zielort herausbewegt.

2. Scheibe nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein den ersten Impuls des Tastkopfes speicherndes Relais, das selbsttätig nach Auslösen der Steuerung erneut in Bereitschaft geschaltet wird.
3. Scheibe nach den Ansprüchen 1 und 2, gekennzeichnet durch ein vom Speicherrelais betätigtes Zählwerk."

Der Kläger hat beantragt,

1. das Patent ■■■ in vollem Umfang für nichtig zu erklären,
2. hilfsweise das Streitpatent dadurch teilweise für nichtig zu erklären, daß die Merkmale

mit der Scheibe in akustisch leitender körperlicher Verbindung stehender und auf Körperschall empfindlicher Tastkopf, der beim Auftreffen eines Geschosses eine Steuerung für die Bewegung der Scheibe auslöst,

in den Oberbegriff des Hauptanspruchs aufgenommen werden und der kennzeichnende Teil darauf beschränkt wird,

daß der Tastkopf ein piezoelektrischer Tastkopf oder Mikrophon ist.



Die Beklagte hat widersprochen und beantragt,
die Nichtigkeitsklage abzuweisen.

Das Bundespatentgericht hat die Klage als unbegründet abgewiesen.

Dagegen richtet sich die Berufung des Klägers, mit welcher er die erstinstanzlichen Anträge weiterverfolgt.

Der Kläger ist der Ansicht, das Streitpatent enthalte im Vergleich zur Entgegenhaltung deutsche Patentschrift [REDACTED] keine weiterreichende technische Lehre. Neben der Neuheit und der Fortschrittlichkeit sei dem Streitpatent auch die Erfindungshöhe abzusprechen, dies ergebe sich im übrigen aus dem Vergleich mit den deutschen Patentschriften [REDACTED] und [REDACTED], der schweizerischen Patentschrift [REDACTED], der deutschen Patentschrift [REDACTED], der österreichischen Patentschrift [REDACTED], der französischen Patentschrift [REDACTED], den deutschen Patentschriften [REDACTED] und [REDACTED], der französischen Patentschrift [REDACTED], der US-Patentschrift [REDACTED], den deutschen Patentschriften [REDACTED], [REDACTED] und [REDACTED], insbesondere unter Berücksichtigung des prioritätsälteren, nicht vorveröffentlichten deutschen Patents [REDACTED].

Mit der Berufung verfolgt der Kläger seine erstinstanzlich gestellten Anträge weiter.

Die Beklagte beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Als gerichtlicher Sachverständiger hat Professor Dr. E. H[REDACTED], Institut für angewandte Physik und

Elektrotechnik der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, ein schriftliches Gutachten erstattet und es in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert.

Entscheidungsgründe

Die Berufung hat keinen Erfolg.

I.

Der Zulässigkeit der Nichtigkeitsklage steht der Einwand rechtskräftiger Entscheidung nicht entgegen. Es ist keine Identität der Parteien der beiden das Streitpatent betreffenden Nichtigkeitsverfahren gegeben. Der Kläger kann auch nicht als Strohmann der mit der Nichtigkeitsklage rechtskräftig abgewiesenen GmbH angesehen werden; er hat ein eigenes Interesse an der Durchführung des Nichtigkeitsrechtsstreits.

Die Nichtigkeitsklage wurde auch nicht dadurch unzulässig, daß das Patent durch Zeitablauf erloschen ist. Die Erklärung der Beklagten, daß sie den Kläger bisher wegen Patentverletzung nicht in Anspruch genommen habe, gibt diesem nicht die Gewißheit, auch in Zukunft von der Beklagten zur Haftung nicht herangezogen zu werden. Das Rechtsschutzinteresse des Klägers an der Fortführung des Nichtigkeitsverfahrens ist zu bejahen, solange er von der Patentinhaberin wegen Schutzrechtsverletzung in Anspruch genommen werden könnte (BGH GRUR 65, 231, 233 II. Sp. - Zierfalten).

II.

Die Klage ist sachlich jedoch nicht begründet.

Das Streitpatent betrifft eine umlegbare Schießscheibe, welche auch Klapp- oder Fallscheibe genannt wird. Eine solche Scheibe wird vornehmlich für das militärische Übungsschießen im Freien mit scharfer Munition verwendet. Die Scheibe wird bei Auftreffen eines Geschosses durch Umklappen aus dem Zielort mit Hilfe eines Elektromotors so herausbewegt, daß sie vom Schützenstand aus nicht mehr gesehen werden kann, und alsdann wieder aufgerichtet.

Die Patentschrift geht davon aus, daß bei bekannten Anlagen ein mechanischer Auslöser angebracht wird, der auf den Stoß des Durchschusses anspricht und den Umlegmechanismus in Gang setzt; um die erforderliche mechanische Wirkung hervorzurufen, müsse die Schießscheibe aus einem verhältnismäßig festen, starken und damit teuren Werkstoff bestehen. Zudem müsse die Scheibe auf etwa 60 cm im Quadrat beschränkt werden, weil der Auslöser sonst auch auf dynamischen Luftdruck, wie er bei Windböen auftrete, anspreche.

1. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein unbeabsichtigtes, vom Geschößtreffer nicht hervorgerufenes, beispielsweise durch dynamischen Winddruck bei Windböen verursachtes Umlegen der Schießscheibe zu vermeiden. Der Umlegemechanismus soll mit Sicherheit durch das Auftreffen des Geschosses ausgelöst werden, auch bei geringer Aufschlagsenergie und Streifschüssen. Zu-

gleich soll ermöglicht werden, großflächige Scheiben aus dünnerem und billigerem Werkstoff zu verwenden.

2. Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, einen auf Körperschall empfindlichen Tastkopf zu verwenden, der in akustisch leitender Verbindung zur Scheibe steht und der bei Auftreffen des Geschosses auf die Scheibe eine Steuerung auslöst, welche die Scheibe aus dem Zielort herausbewegt. Als Körperschallempfänger werden in der Patentschrift der piezoelektrische Tastkopf und das Mikrofon erwähnt.

3. Gegenstand der Erfindung ist

- (1) eine umlegbare Schießscheibe, die
- (2) über einen elektromotorischen Antrieb
- (3) bei Auftreffen des Geschosses selbsttätig aus dem Zielort herausbewegt wird,
 - Oberbegriff -
- (4) wobei die Steuerung des Antriebs über einen Tastkopf erfolgt, der
 - a) auf Körperschall empfindlich ist und
 - b) in akustisch leitender körperlicher Verbindung zur Scheibe steht.
- kennzeichnender Teil -

III.

Eine Übereinstimmung des Gegenstands des Streitpatents mit dem Gegenstand des nicht vorveröffentlichten

aber prioritätsälteren deutschen Patents ■■■ ist nicht gegeben. Das Patent ■■■ betrifft Verfahren und Vorrichtungen zur Messung der Reaktionszeit des Schützen bei Schießkinoanlagen oder ähnlichen mit bewegten Bildern arbeitenden Projektionseinrichtungen. Hierbei (Anspruch 11) wird vorgeschlagen, die durch die auftreffende Kugel hervorgerufene Erschütterung des Kugelfangs (11) hinter der Projektionswand (13) zum Stoppen des Zeitmessers (6) zu verwenden, indem ein Körperschallmikrofon (10) mit dem elastisch aufgehängten Kugelfang (11) in Verbindung gebracht wird.

Die von einer anderen Aufgabenstellung her bestimmte Lösung des Patents ■■■ nimmt den Gegenstand des Streitpatents nicht identisch vorweg. Das Körperschallmikrofon wird dort zur Reaktionszeitmessung benutzt; seine Anordnung am Kugelfang steht in keinem Zusammenhang mit dem Gegenstand des Streitpatents, in dem über die akustisch leitende Verbindung des Körperschallmikrofons mit der Scheibe ein Umlegen der Schießscheibe bei exakter Registrierung der Treffer auch der Streifschüsse, erreicht werden soll. Ein allgemeiner Erfindungsgedanke, der sich mit dem Gegenstand des Streitpatents deckt, ist vom Kläger nicht formuliert; ein solcher Erfindungsgedanke ist auch nicht ersichtlich.

IV.

Der Gegenstand des Streitpatents war im Anmeldezeitpunkt gegenüber dem Stand der Technik neu.

1. Die als DAS im Wortlaut identisch vorveröffentlichte deutsche Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] betrifft eine umlegbare Schießscheibe. Die Aufgabe, nur auf Geschoßeinschlag, nicht aber auf Fremdeinwirkungen wie z. B. Windböen zu reagieren, wird dort in der Weise gelöst, daß der den Umlegemechanismus bedienende Elektromagnet (16) von einem impulsempfindlichen Stromunterbrecher (11, 12, 13) gesteuert wird, welcher über eine federnde Kontaktzunge (10) langsame Schwenkbewegungen des Zielscheibenhalters (4) mitmacht und geschlossen bleibt, während bei plötzlichem, beschleunigtem Impuls eine kurze Stromunterbrechung eintritt, die den Anker des Elektromagneten freigibt und das Fallen der Scheibe zur Folge hat. Die kurze Stromunterbrechung wird dadurch ausgelöst, daß die schwerere Masse der Kontakteinrichtung wegen ihrer Trägheit nicht im gleichen Tempo dem heftigen Impuls folgt, und Kontaktstift (12) und Gegenkontaktfläche (13) voneinander abgehoben werden.

Bei der Lehre des Patents [REDACTED] [REDACTED] geben die Starrkörperschwingungen in Verbindung mit der Massenträgheit den auslösenden Impuls für den Umlegemechanismus. Das Prinzip der Ausnutzung des Körperschalls zur Steuerung ist nicht erwähnt.

Das Streitpatent offenbart eine andere technische Lehre. Impuls für das Umlegen der Scheibe ist der vom Geschoßtreffer auf der Scheibe erzeugte Körperschall, der von dem mit der Scheibe in akustisch leitender Verbindung stehenden Tastkopf weitergeleitet wird.

2. Die deutsche Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] betrifft eine die Lage des Treffers auf der Scheibe selbsttätig anzeigende Schießscheibe. Bei einer Ausführungsform befinden sich hinter der Schießscheibe Stimmgabeln, welche bei Einschlag des Geschosses durch einen Hammer an der Rückseite der Scheibe in Schwingungen versetzt werden. Die Schallfrequenzen der Stimmgabel wirken auf ein elektromagnetisches Feld ein und geben nach Erzeugung elektrischer Impulse die Lage des Treffers auf der Scheibe an der Schießstätte an.

Die Lehre des Streitpatents, welche nur den Treffer, nicht auch dessen Lage, registrieren will, unterscheidet sich von dem Gegenstand des Patents [REDACTED] [REDACTED] insoweit, als die von dem Geschößtreffer auf der Scheibe hervorgerufenen Körperschallschwingungen als Impuls für die Steuerung der Scheibe dienen, während nach der Entgegnhaltung [REDACTED] [REDACTED] luftakustische Schwingungen eines zusätzlichen schwingungsfähigen Körpers hinter der Scheibe zur Trefferanzeige verwendet werden.

3. Das deutsche Patent [REDACTED] [REDACTED] beschreibt eine umlegbare Scheibe, welche mit Hilfe eines Elektromotors vom Standort des Schützen aus bewegt wird. Dieser Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, auf das Bedienungspersonal im Zielgelände für das Aufrichten und das Verschwindenlassen der Schießscheibe verzichten zu können. Diese Entgegnhaltung befaßt sich nicht mit dem Gegenstand des Streitpatents, wonach durch das Auftreffen des Geschosses selbst das Umlegen der Scheibe ausgelöst werden soll.

4. Auch die weiteren Entgegenhaltungen scheiden als neuheitsschädliche Vorveröffentlichungen aus. Sie beziehen sich nicht auf eine automatisch umlegbare Schießscheibe; der Gegenstand des Streitpatents wird durch sie nicht vorweggenommen.

Die schweizerische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] betrifft einen Einbruchsmelder; auf dem beweglichen Teil der zu schützenden Anlage ist ein Erschütterungskontakt angebracht, der bei hinreichender Erschütterung kurzzeitig unterbrochen wird. Dieses Gerät arbeitet nach dem Prinzip des in der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] beschriebenen Stromunterbrechers.

In den französischen Patentschriften [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] und der US-Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] wird Körperschall als Impulsgeber für Warneinrichtungen insbesondere zur Meldung von Einbrüchen beschrieben.

In der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] werden Körperschallwellen zur Nachrichtenübermittlung verwendet; durch Stoßen eines festen Körpers auf einen im Erdboden versenkten Widerstand (Klotz oder Amboß) werden Schall-schwingungen erzeugt; der Erdboden dient als Übertra-gungsmedium. Mit Pendelinstrumenten werden die elasti-schen Wellen erfaßt. Gerät das Pendel infolge der erzeug-ten Wellen in Bewegung, so wird ein Stromkreis geschlos-sen, mit dessen Hilfe elektrische Apparate zur Nachrich-tenerfassung in Tätigkeit gesetzt werden.

In der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] ist vorge-sehen, daß bei der Stellung eines Zugsignals auf "Halt"

Schallwellen erzeugt und über die Eisenbahnschienen als Schallträger einer Empfangsvorrichtung auf dem Eisenbahnfahrzeug zugeleitet werden.

In der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] wird der Körperschall zur Ermittlung und Lokalisierung von Holzschädlingen eingesetzt.

Die österreichische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] beschreibt eine spezielle Ausgestaltung eines Geräts zur Aufnahme von Geräuschen, die durch den Erdboden übertragen werden.

Die deutschen Patentschriften [REDACTED] [REDACTED] und [REDACTED] [REDACTED] beschreiben Vorrichtungen, mit denen über die Erfassung von Körperschall (fehlerhafte) Maschinengeräusche ermittelt werden .

Die deutsche Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] beschreibt neben der speziellen Ausgestaltung eines Körperschallmeßgeräts seine Kopplung an den Schallkörper.

V.

Der Gegenstand des Streitpatents weist gegenüber der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED], welche bei der Beurteilung der Fortschrittlichkeit allein zum Vergleich herangezogen werden kann, einen technischen Fortschritt auf.

Signal für den Auslösemechanismus ist nach dem Streitpatent der durch das Geschoß auf der Scheibe er-

zeugte Körperschall, nach der vorveröffentlichten deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] die durch den Geschoßeinschlag hervorgerufene Starrkörperschwingung. Signalträger ist nach dem Streitpatent ein körperschallempfindlicher Tastkopf, der mit der Scheibe funktionsnotwendig in akustisch leitender Verbindung steht, nach der Entgeghaltung ein impulsempfindlicher Stromunterbrecher, ein sogenannter mechanischer Grenzbeschleunigungsmesser.

Die mit dem Geschoßeinschlag gemeinsam auftretenden Körperschallwellen und Starrkörperschwingungen sind entgegen der Darstellung des Klägers theoretisch und meßbar zu trennen. Die meßtechnische Differenzierbarkeit beider Schwingungsarten ergibt sich schon daraus, daß nicht immer mit Starrkörperschwingungen auch Körperschallschwingungen auftreten müssen. Der gerichtlich bestellte Sachverständige Prof. Dr. H. [REDACTED] hat in seinem schriftlichen Gutachten und während der mündlichen Erörterung überzeugend dargelegt, daß gerade die durch Windböen hervorgerufenen Erschütterungen der Scheibe infolge der Geometrie der Scheibe im wesentlichen Frequenzen unterhalb des Hörbereichs enthalten. Der Sachverständige hat weiter anhand überzeugender Berechnungen ausgeführt, daß der nach dem Patent [REDACTED] [REDACTED] zur Erfassung der Starrkörperschwingung vorgesehene Stromunterbrecher bei hohen Frequenzen nicht so empfindlich ist wie ein in akustisch leitender Verbindung zur Scheibe angeordneter Körperschallempfänger. Im unteren - außerhalb des Hörbereichs liegenden - Frequenzbereich hingegen ist dieser sogenannte mechanische Grenzbeschleunigungsmesser nach dem Patent [REDACTED] [REDACTED] im Vergleich

zum Körperschallempfänger nach dem Streitpatent wesentlich empfindlicher. Zur Lösung der in beiden Patentschriften gestellten Aufgabe, unbeabsichtigtes Umlegen der Schießscheibe durch Winddruck zu vermeiden, ist die Lehre des Streitpatents technisch überlegen, da sie die größere Störsicherheit gewährleistet.

Die Unempfindlichkeit der Scheibenanlage nach dem Streitpatent gegenüber plötzlich auftretenden Windböen macht es nicht erforderlich, die Scheibenfläche besonders klein zu halten. Bei der Vorrichtung nach dem Patent [REDACTED] [REDACTED] ist zur Vermeidung überhöhter Windanfälligkeit die Scheibenfläche auf ein Höchstmaß zu begrenzen; zudem muß das Material dieser Scheibe aus festem, dickem Stoff bestehen, der das Geschoß abbremst, um dessen Wucht in die erforderliche Starrkörperschwingung umzusetzen. Ein solcher Materialaufwand ist für eine Scheibe nach dem Streitpatent nicht notwendig; die Scheibe muß allein die Eigenschaft besitzen, den Körperschall in ihrer Ebene fortzupflanzen. Das Prinzip der Körperschallmessung ermöglicht es zugleich, Streifschüsse sicher zu registrieren und dadurch den Kippmechanismus auszulösen.

Ein im Vergleich zur deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] höherer Aufwand für die Betätigungsmittel stellt entgegen der Auffassung des Klägers den Fortschritt nicht in Frage. Der Sachverständige führt überzeugend aus, daß gerade durch die Trennung des Tastkopfes, der das akustische Signal in ein elektrisches Signal umsetzt, und des - z. B. über einen Thyatronverstärker gesteuerten - Schalters des Elektromotors

eine optimale Dimensionierung beider Elemente ermöglicht wird. Bei der direkten mechanischen Steuerung nach der Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] hingegen ist in Einklang zu bringen, daß der Schaltkontakt im Hinblick auf seine die Steuerung auslösende Funktion in seiner Masse möglichst gering zu halten ist, während er andererseits für ständiges sicheres Schalten massiv ausgebildet sein sollte.

VI.

Dem Gegenstand des Streitpatents kommt auch Erfindungshöhe zu. Es bedurfte einer über das Können des Durchschnittsfachmanns hinausgehenden Leistung, um vom Stand der Technik zur Lehre des Streitpatents zu gelangen.

Der für die Beurteilung der Erfindungshöhe angesprochene Durchschnittsfachmann ist ein Fachmann des Apparatebaus mit Kenntnissen auf dem Gebiet der Meßtechnik. Nach den Grundsätzen der Rechtsprechung des Senats (vgl. BGH GRUR 59, 532, 536 - Elektromagnetische Rühreinrichtung) ist zur Abgrenzung des technischen Bereichs, auf welchen sich das Wissen des Durchschnittsfachmanns zu erstrecken hat, grundsätzlich auf Aufgabe und Lösung des Streitpatents abzustellen.

Die Aufgabenstellung des Streitpatents, ein unbeabsichtigtes Umlegen der Schießscheibe durch Winddruck zu vermeiden, forderte dazu auf, ein Meßkriterium zu finden, das die Wirkung von Winddruck und Geschoßeinschlag, die beide Starrkörperschwingungen hervorrufen, zu unterscheiden vermag.

Angesprochener Durchschnittsfachmann ist demnach ein Fachmann, der sich mit der Herstellung von Schießscheibenanlagen befaßt und über die erforderlichen Kenntnisse auf dem Gebiet der Meßtechnik selbst verfügt oder sich bei den entsprechenden Fachleuten Rat einholt.

Die vorgeschlagene Lösung, die durch den Geschoßeinschlag erzeugte Körperschallschwingung mittels eines körperschallempfindlichen Tastkopfs als Signalgeber für den Auslösemechanismus zu nutzen, beruht auf einer erfinderischen Leistung.

1. Die Sicherung der Schießscheibe gegen Windeinwirkung ist ein altes Anliegen der Technik. Diese Aufgabenstellung lag schon der im ersten Nichtigkeitsverfahren (3 N1 6/63) herangezogenen deutschen Patentschrift [REDACTED], welche die Windsicherheit durch die Anordnung zweier Scheibenplatten hintereinander erreichen wollte, zugrunde. Die deutsche Patentschrift [REDACTED] nutzt die Starrkörperschwingungen, um die unerwünschten Einwirkungen von Winddruck auf den Umlegemechanismus zu vermeiden. Diese Vorveröffentlichungen gaben dem angesprochenen Durchschnittsfachmann keine Anregung, den durch den Geschoßeinschlag auf der Scheibe erzeugten Körperschall als Impulsgeber zu nutzen.

2. Auch die Vorveröffentlichungen, welche sich mit Körperschall befassen, legten es nicht nahe, bei Schießscheibenanlagen den Körperschall als Impulsgeber für den Umlegemechanismus zu verwenden.

In der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] werden die über den Erdboden verbreiteten Schallwellen zur Nachrichtenübermittlung eingesetzt; in der deutschen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] dienen in Eisenbahnschienen weitergeleitete Schallwellen als Informationsträger über die Haltstellung des Zugsignals.

Die weiteren Vorveröffentlichungen: österreichische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED], deutsche Patentschriften [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] und [REDACTED] [REDACTED] betreffen eine - für das Streitpatent unerhebliche - spezielle Ausgestaltung des körperschallempfindlichen Tastkopfs zur Erfassung von Körperschallgeräuschen.

Diese Entgegenhaltungen weisen lediglich die Körperschallmessung als bekannt nach, sie enthalten jedoch keinen auf die Lösung der Aufgabe des Streitpatents bezogenen Hinweis.

3. Auch Cranz in "Lehrbuch der Ballistik, Berlin 1925" vermochte keine Anregung für die Lehre des Streitpatents zu geben. Cranz (aaO S. 457) vermittelt allein die physikalische Erkenntnis, daß der Geschößtreffer im festen Körper Körperschallwellen ("Verdichtungswellen") entstehen läßt; praktische Anregungen zur Verwertung dieses Wissens im Bau von Schießscheibenanlagen werden nicht gegeben. Die Kenntnis, daß der Geschößtreffer in der Scheibe Schallschwingungen auslöst, versetzt den Durchschnittsfachmann nicht in die Lage, dem Stand der Technik zum Anmeldezeitpunkt (25. November 1955) ohne erfinderischen Schritt zu entnehmen, daß gerade mit der Ausnutzung von Körperschall als Impulsgeber die bis

dahin beim Bau von Schießscheibenanlagen im Freien nicht befriedigend gelöste Aufgabe, unerwünschte Wind-
einwirkungen zu vermeiden, bewältigt werden kann.

Die Erfindungshöhe des Streitpatents ist deshalb in Übereinstimmung mit den beiden Entscheidungen des Bundespatentgerichts und den Ausführungen des gerichtlich bestellten Sachverständigen zu bejahen.

VII.

Die Unteransprüche 2 und 3 haben in Verbindung mit dem Hauptanspruch Bestand. Die Verwendung eines Relais, das den ersten Impuls des Tastkopfs speichert und nach Auslösung des Umlegemechanismus erneut in Bereitschaft gestellt wird, ist ebenso wie das Anbringen eines vom Relais betätigten Zählwerks eine zweckmäßige Weiterbildung des Gegenstands nach dem Hauptanspruch. Bei den Unteransprüchen handelt es sich um keine platte Selbstverständlichkeit.

VIII.

Einer klarstellenden Bezeichnung des "körperschall-empfindlichen Tastkopfs" als "piezoelektrischer Tastkopf oder Mikrofon", wie sie der Kläger mit dem Hilfsantrag begehrt, bedarf es nicht, da der in der Streitpatentschrift gewählte Begriff zur Bezeichnung eines Empfangsgeräts, das geeignet ist, bei Kontakt mit einer schall-erregten Oberfläche eines Körpers in Schwingungen zu geraten, hinreichend verständlich ist.

IX.

Die Kostenentscheidung folgt aus § 42 Abs. 3 PatG
in Verbindung mit §§ 40 Abs. 2, 36 q Abs. 1 Satz 2 PatG.

Trüstedt

Ballhaus

Bruchhausen

Bendler

Häuser