

# HIER SPRICHT DIE INDUSTRIE

## Der Prismen-Sucheraufsatz zur Kine-Exakta



Die nebenstehende Abbildung zeigt den Gang der Achsenstrahlen bei der Kine-Exakta, wenn diese mit dem Prismen-Sucheraufsatz verwendet wird.

Der Achsenstrahl tritt (in der Abbildung unten rechts) durch das Objektiv in die Kamera ein und wird dort durch den unter  $45^\circ$  geneigten Spiegel nach oben auf die Linse mattscheibe geworfen. Nachdem er diese durchsetzt hat, läuft er nach dem aufgesteckten

Sucheraufsatz weiter, durch dessen Prisma er zweimal reflektiert wird, so daß er dann parallel zur Objektivachse in die Lupe (in der Abbildung oben rechts) eintritt, die das mattscheibenbild, das durch die Feldlinse auf der mattscheibe bereits vergrößert wurde, noch einmal vergrößert.

Das Ergebnis ist demnach ein vergrößertes, aufrecht stehendes und seitenrichtiges Sucherbild.

## Neues Prospektmaterial

Kindermann & Co., G. m. b. H., Würzburg-Heidingsfeld

Oberland-Laborgeräte für fotografische Dunkelkammer

Der neue Katalog der bekannten Spezialfirma für Laboreinrichtungen gibt einen umfassenden Überblick über die jetzige Produktion. Die in ihm enthaltenen Artikel seien (nach Gruppen zusammengefaßt) im folgenden genannt: Entwicklungsgarnituren (Tankeinrichtungen) für den Großbetrieb bis herunter zur Entwicklungsgarnitur für das Kleinstlabor. Sämtliches Zubehör für die Tröge ist wieder aus nichtrostendem „K“-Metall • Signaluhren • Trockenschränke • Kopiergeräte vom bescheidenen Modell bis zur „Roland-Schnellkopiermaschine“ • Oberland-Reflexkopierer zur Herstellung von Fotokopien • Vergrößerer in den üblichen Modellen von  $24 \times 36$  mm bis  $6,5 \times 9$  • Dazu ein neuartiger Amateur-Kleinbildvergrößerer und der vielseitige Oberland-Vergrößerungs- und Reproduktionsautomat „Diplomat“ mit auswechselbaren Objektiven, Formate bis  $9 \times 12$  • Vergrößerungskassetten • Schaltuhren für Kopierapparat und Vergrößerer • Entwicklungsschalen aus Emaille oder Igelit sowie Schalen aus Nirosta-Stahl • Bilderwascheinrichtungen mit Luftantrieb oder Elektromotor • Trockenpressen, vor allem doppelseitige bis zum Format  $45 \times 60$  • Schneidemaschinen mit Hand- und Fußbetrieb • Dunkelkammerlampen • An sonstigen Laborgeräten: Wässerungskasten, Negativnumeriermaschine, Positivstempel, Trichter und Meßbecher, Retuschierfedern, Bilderpressen und Retuschiergerät.

Den Beschluß des reich illustrierten Kataloges bildet eine Reihe von Aufnahmelampen.

## Inhaltsverzeichnis der FOTOGRAFIE

Wir bitten um Kenntnismahme, daß wir den Druck eines Inhaltsverzeichnisses der Jahrgänge 1-3 in Aussicht genommen haben. Alle unsere Leser, die daran interessiert sind, bitten wir um sofortige Bestellung. Die Lieferung erfolgt unberechnet sofort nach Fertigstellung.

Der Verlag.

# Dies und Das

Walter Weider, Leipzig, 70 Jahre. Am 27. Januar feierte Herr Walter Weider, Leipzig, seinen 70. Geburtstag. Sein großer



Freiheitskreis, den er sich in 54-jähriger Tätigkeit in der Fotobranche, besonders in Mitteldeutschland, aber auch in anderen Teilen unseres Vaterlandes erworben hat, wird es kaum für möglich halten, daß dieser „jugendliche alte Herr“ nun schon das siebente Jahrzehnt vollendet hat. Noch

immer ist er rastlos tätig, und mit erstaunlicher Rüstigkeit steht er noch heute vom frühen Morgen bis zum späten Abend auf seinem Posten. Wenngleich auch heute seine Reisetätigkeit nicht mehr im Vordergrund steht, so zeugt es aber für den Unternehmungsgeist Walter Weiders, daß er unmittelbar nach Kriegsende seinem Geschäft eine Großhandelsabteilung angegliedert hat, die sich in den wenigen Jahren ihres Bestehens zu einem bedeutenden Faktor der Fotobranche in der Ostzone entwickelt hat.

Er ist einer von denjenigen aus der alten Gilde der Fotoleute, die von der Pike auf in der Branche stehen und der über ein halbes Jahrhundert die Entwicklung der Fotografie mit erlebt und gestaltet hat. Bei Falz & Werner in Leipzig hat er gelernt, war anschließend bei bedeutenden Fotohändlern als Verkäufer, unter anderem bei Hoh & Hahne, Leipzig, Winter, Leipzig, Scheyhing, Kassel, tätig. Seine Reisetätigkeit für die Firma Mono-Werk Rudolf Chasté in Magdeburg legte den Grundstein für seine selbständige Handelstätigkeit, die er seit 1915 ausübt. Ein rundes Dutzend bedeutender Vertretungen ost- und westdeutscher Firmen, die zum Teil schon seit über 30 Jahren in den Händen des Jubilars liegen, beweisen das Vertrauen und den Ruf, den er sich in der gesamten Branche sowohl als Vertreter seiner Firmen als auch als Freund und Berater des Fotohandels erworben hat.

Wir schließen uns der Vielzahl der Gratulanten an und wünschen Herrn Weider noch recht viele Jahre Gesundheit und Schaffenskraft für seine geliebte Fotobranche.

A—m.

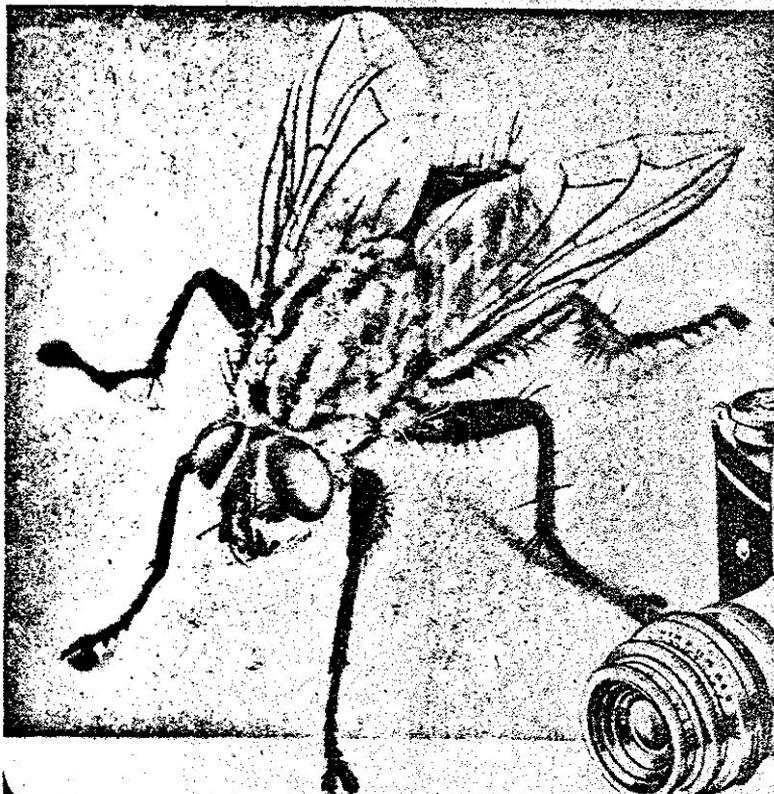
Ewald Winter 75 Jahre. Am 13. Februar feiert der Seniorchef der altbekanntesten Leipziger Fotohandlung Photo-Winter, Herr Ewald Winter, seinen 75. Geburtstag.



Herr Ewald Winter hat von seinem Vater, Christian Friedrich Winter, das von demselben gegründete Geschäft 1897 übernommen. Der väterliche Betrieb produzierte zunächst Gestelle und Dekorationsstücke für Fachfotografen und wurde dann auf Reproduktionskammerabau umgestellt.

Während seiner Lehrzeit wandte er sich besonders der Fachfotografie zu.

1897 — nach Übernahme der väterlichen Firma — stellte Herr Winter den Betrieb

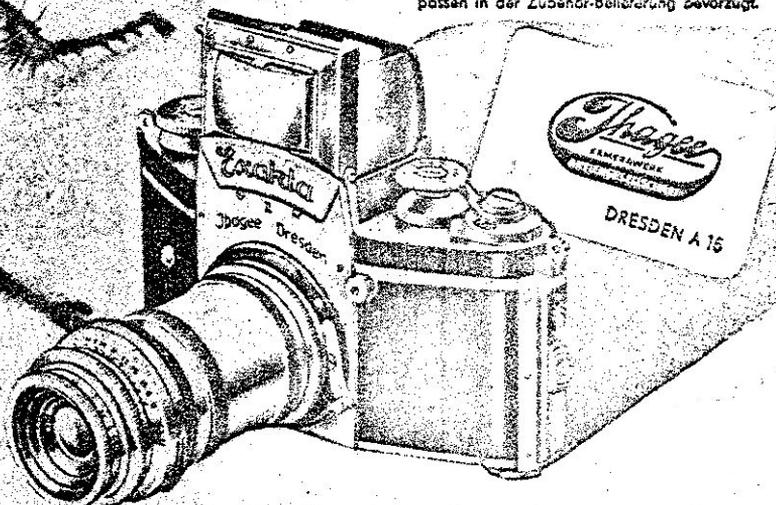


## Nahaufnahmen

(Makrophotos)

auf kürzeste Entfernung erfordern bei der Kino-Exakta nur ein Paar Bajonettringe und einige Verlängerungstuben für den Auszug. (Dieses Zubehör ist wieder lieferbar.) Dann lassen sich ohne alle Kunstkniffe ungeahnte Bilder einfangen! Und immer zeigt die Kino-Exakta dabei zum Einstellen das photogeleiche helle Reflexbild ohne Parallaxe. Unsere kostenfreie Sonderschrift „Mikro-Makro“ sagt Ihnen mehr über dieses interessante Gebiet.

Wissenschaftler, Ärzte, Forschungsinstitute usw. werden bei Engpässen in der Zubehörlieferung bevorzugt.



**KINE-EXAKTA II** 24-36mm

die Kleinbild-Reflex für schwierige Aufgaben

# Eine kurze Messevorschau:

was die Leipziger Frühjahrsmesse — im Rahmen der Technischen Messe — an fotografischen Geräten, Zubehör und Materialien zeigen wird!

Der folgende Überblick ist nur ein allgemeiner Ausschnitt. Firmennamen in alphabetischer Reihenfolge!

## Hugo Arnz, Optische Werkstätte, Jena:

Farbfilter aus Massivglas für die Schwarz-Weiß-Fotografie in den verschiedensten Größen und Fassungen • Aufnahme-Stichfilter für die Farbfotografie • Vorsatzlinsen in Spezialfassungen bis 120 mm  $\phi$  • A-Z-Weichzeichner-Vorsatzlinsen • Papierprüfer „Kopitester“ • Spezial-Weichzeichnerobjektiv „Softon“.

## Otto Berlebach Nachf., Mulda i. Sa.:

Das im Vorjahr neu herausgebrachte Atelierstativ „Gigant“ und die übrigen Ateliermodelle werden als Verbesserungen gezeigt • Als völlige Neuerung wird diesmal das Atelierstativ „Superb“ ausgestellt, das größeren Ansprüchen hinsichtlich Festigkeit und Eleganz genügt • Zweiformatige Bilderpressen in eleganter Ausführung für den Verkaufstisch des Fotohändlers • Neuartige Diakästen • Ferner die große Reihe der fotografischen Zubehörteile und Hilfsmittel, die hier nicht einzeln genannt werden können.

## Paul E. Brandt, Hameln-Lachem:

Neue Hilfsgeräte für die Kleinbildfotografie • Betrachter „Primavist“ in tropfenfester Kunststoffausführung, bei dem die durch ihr Korn störende Mattscheibe vermieden ist • Vollsicht-Ordner „5“ für das Aufbewahren von Kleinfilmbildnegativen und -diapositiven.

## Döhring-Werkstätten, Berlin-Lichtenberg:

Neue Beleuchtungsgeräte für Ateliernaufnahmen: Fotostrahler • Oberlichte • Weichstrahler • Spotlights samt den erforderlichen Stativen • Dazu Stufenlinsen-Glühlampenscheinwerfer mit Lampen von 0,5 bis 5 kW und ein serienmäßig hergestellter Hochintensitäts-Bogenlampenscheinwerfer (automatisch) mit Stufenlinse von 50 cm  $\phi$  für 200 Amp. Stromaufnahme.

## Max Dutschke Feinmechanik, Dresden:

Drei Modelle des bekannten MD-Kopierers für die Formate 13  $\times$  18 und 18  $\times$  24: Modell I mit neuartiger Drucktasten-Belichtungsuhr • Modell II mit eingebauter Dutschke-Belichtungsuhr • Modell III ohne Belichtungsuhr. Der Deckel dieser Geräte besitzt Parallelführung, die ein unerwünschtes Verschieben des Kopiermaterials verhindert.

## Filmsto-Projektion VEB, Dresden:

Ein neu entwickelter Kleinbildprojektor „Filius“ für Lampen 100 oder 150 Watt mit besonders guter Abblendung störenden Nebenlichtes. Objektiv: 1:3,5/10 cm (Meyer) • Vergrößerer „Aurofoc II“ mit automatischer Einstellung und zusätzlicher Handeinstellung für Formate bis 4  $\times$  4 cm. Das Gerät ist gut zerlegbar und kann leicht verpackt werden.

## Filmfabrik Agfa, Wolfen:

Hier seien aus dem Ausstellungsprogramm genannt: Filme • Platten • Chemikalien • Röntgenmaterial • Magnetophon-Band • Repromaterial • Filter.

## J. Gebhardt, Platten- und Filmfabrik, Berlin-Niederschönhausen:

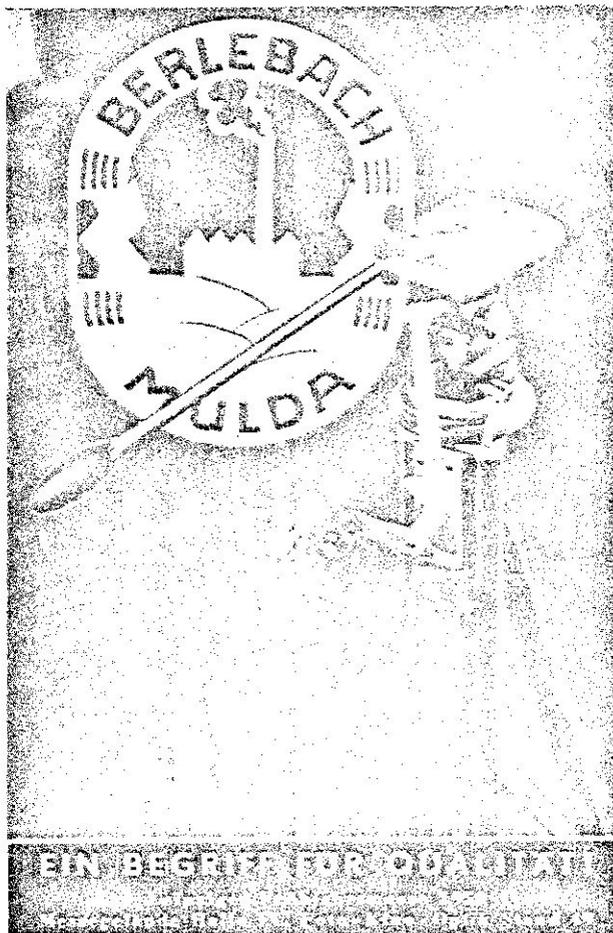
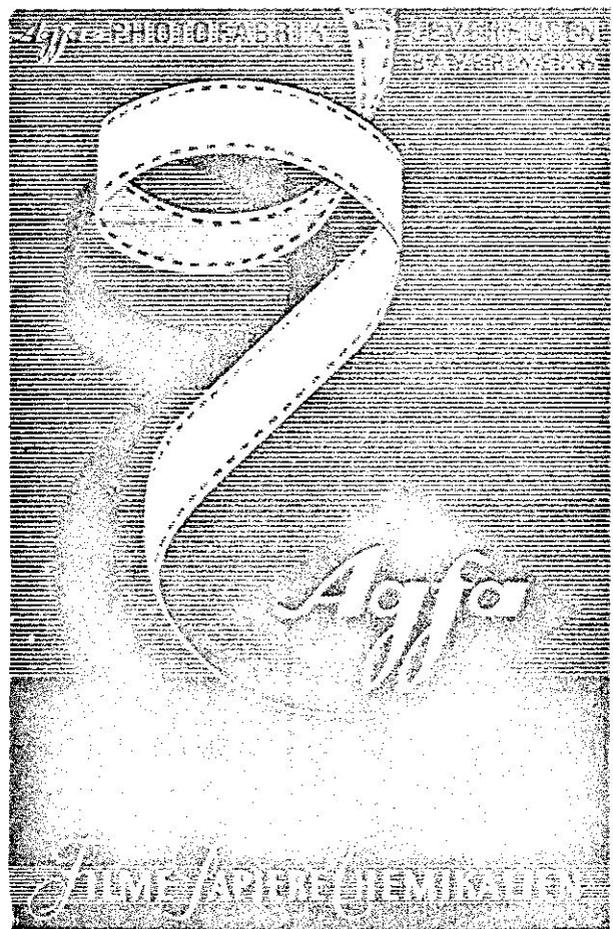
Rollfilme • Planfilme • Leica-Filme sowie technisches Negativmaterial als Platte oder Film.

## Grafo-Feinmechanik, Kronberg i. Taunus:

Retuschier- und Farbspritzapparate aller gängigen Größen • Drucklufterzeuger.

## Hoh & Hahne, Leipzig (Bugra-Messe 1950):

Reproduktionstechnische Neuerungen: der „Olympux-Brückenapparat“, der beim Reproduktionsvorgang freien Zugang zu allen





Bedienungsorganen gewährt. Dieses Gerät wird jetzt auch mit automatisch regulierbarer Einstellvorrichtung gebaut. • Ferner: „Turbo-Lux“-Offsetschleudermaschine • „Die Punkt-Lux“-Kopierbogenlampe mit Regelwerk, Spannungsaufnahme 45 V. • Ätzmachines aus thermoplastischem Kunststoff: säurefester, leichter und haltbarer als Steinzeug.

**Ihagee-Kamerawerk, Dresden:**

Ein neues Modell der bisherigen „Kine-Exakta“: die „Exakta-Varex“. Bei diesem zuletzt entwickelten Modell sitzt der Geradsichtssucher nicht mehr wie bisher auf dem Lichtschacht, sondern er kann gegen diesen ausgewechselt werden, so daß der Aktionsbereich der „Exakta-Varex“ der früheren „Kine-Exakta“ gegenüber außerordentlich erweitert ist. Die „Exakta-Varex“ hat außer dem bisherigen synchronisierten Vacublitz-Anschluß noch einen ebenfalls synchronisierten Anschluß für die Elektronenblitzer • Mattscheibenlupen für spezielle mikrofotografische Zwecke • Die Vacublitz-Einrichtung wurde erheblich erweitert.

**Kamerawerke Tharandt i. Sa. VEB:**

Die „Sica“: eine 6 × 9-Kamera größter Preiswürdigkeit mit sehr großem seitenrichtigem Sucherbild. Der Kamerakörper besteht aus Preßstoff. Der Verschluss weist drei Momentzeiten auf, die Kamera zwei Naheinstellungen: 5 und 2 m.

**Walther Klepka, Haßlau:**

„Formos“-Diarähmchen in verbesserter Form • Kleinbildbetrachter • Aufbewahrungskästen • Als Neuheit: gefäbte Diaserien.

**Erich Kontny, Fabrikation fotografischer Geräte, Dresden.**

kommt mit einem sehr reichhaltigen Programm: Fachkopiergeräte mit und ohne Belichtungsuhrn (9 × 12 und 18 × 24) • Neue Amateur-Kopiergeräte bis 9 × 12 • Dunkelkammerlampen aus Siluminguß • Ateliernaufnahmelampen: fahrbare Ständerlampen • Weichstrahler und Normalstrahler • Atelier-Deckenlampen • Hohe Kopfleuchtengestelle • Hintergrundleuchten mit ausziehbarem Reflektor • Vergrößerungsgeräte und Fotobedarfsartikel.

**Kuratorium für optische Forschung, Rathenow:**

Ein Profilprojektor für Messungen im telezentrischen Strahlengang für Messungen an kleinen Teilchen, die der Meßlehre nicht zugänglich sind.

**Mimosa VEB., Dresden:**

Eine reichhaltige Papierausswahl: Velotyp • Luxus-Bromosa • Sunotyp • Helioton in den verschiedensten Gradationen. • Dazu: Mimosa-Aktographen-, Aktoflex- und Oszillographenpapier • Rollfilme „Panchroma“ und Kleinbildfilme „Panchroma F“ • Dazu als Kamera noch die „Mimosa II“.

**Deutsche Glimmlampen-Gesellschaft Preßler, Leipzig:**

Durch die von der genannten Firma neu herausgebrachten Blitzlichtröhren „Xenon-Blitz“ (Gasentladungslampen) XB 1 und XB 2 wird für die Ostzone eine noch bestehende empfindliche Lücke geschlossen. Die beiden DGL-Typen XB 1 und XB 2 geben unter gleichen Betriebsbedingungen dieselbe Lichtausbeute wie die amerikanischen Sylvania-Röhren.

**Primar-Kamerawerk VEB., Görlitz:**

Die „Reflex-Primar“ 9 × 12 kommt mit abnehmbarem Lichtschacht und aufsetzbarem Rückspiegel zum Arbeiten in Augenhöhe • Die „Primarflex“ 6 × 6 hat äußerlich jetzt ihr Aussehen verwandelt. Im Lichtschachtdeckel und der Rückenblende wurde ein Rahmensucher zum Einstellen für Objektivbrennweiten von 10 bis 25 cm untergebracht. Die „Primarflex“ wird jetzt mit synchronisiertem Vacublitz-Anschluß geliefert. Neu sind auch die für die „Primarflex“ bestimmten Meyer-„Tele-Megore“ 1:5,5 mit 25- und 40 cm Brennweite.

**Hans Pohl**

Gegründet 1932

Großhandel-  
Vertretungen

BERLIN NO 55

Wins-Str. 53, Fernruf: 51 6332

**Photo • Optik • Feinmechanik**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| Kopierapparate bis 18X24 cm mit eingebauter automatischer Belichtungsuhr | Dunkelkammerwandlampen |
| Belichtungsuhrn  | Vergrößerungskassetten |
| Signaluhren bis 30 Minuten   | Entfernungsmesser      |
| Kleinbild-Projektoren  | Drahtauslöser          |
| Pilafilm-Tankleinrichtungen 6,5X9 bis 13X18 cm                           | Kugelgelenke           |
| Kleintankleinrichtungen 7,5 Liter  | Taschenstativ          |
| Kleinbild-Vergrößerungsapparate  | Theatergläser          |
| Badwärmer für Tröge 40 u. 80 cm  | Mikroskope             |
| Beschneidemaschinen Glatt- und Bürrenschnitt 19 bis 40 cm                | Mikro-Lampen           |
| Trockenpressen bis 40X60 cm  | Mikro-Optiken          |
| Schalen 9X12 bis 40X50 cm  | Kreuztische            |
|  | Beutelblitze           |
|  | Blitzlichtpulver, lose |
|  | Blitzlichtlampen       |

HERSTELLERANGEBOTE ERBETEN

## Vergrößerungsgerätekwerk VEB., Dresden:

Neu ist ein zusammenlegbares Vergrößerungsgerät (Ausmaße im verpackten Zustand  $46 \times 40 \times 45$  cm)  $6 \times 6$ , das mit einer Quecksilberdampflampe (Kaltlicht) ausgerüstet ist. Die Einstellkurven sind auswechselbar.

## 10. Werkstätten für Feinmechanik VEB., Dresden:

Erstmals wird die „Meister-Korelle“ gezeigt, eine einäugige Spiegelreflexkamera für zwölf Aufnahmen  $6 \times 6$  auf einem B II 8-Film. Standard-Objektive „Zeiss-Tessar“  $1 : 2,8/80$  mm oder Meyer-„Primotar“  $1 : 2,7/80$  mm. Dazu kommen noch langbrennweitige Zusatzobjektive.

## Carl Zeiss VEB., Jena:

Das Präpariermikroskop „Citoplast“. Es besitzt nur ein Objektiv. Bei einem Objektstand von 100 mm kann es mittels einer „Schaltwalze“ für alle Vergrößerungen von 2,5- bis 63fach augenblicklich eingestellt werden • Das Präpariermikroskop PM XVI mit sehr großem Gesichtsfeld.

Eine völlige Neukonstruktion ist der „Dokumator“: ein Gerät zur Dokumentation von Büchern, Schriftstücken u. dgl., der außerordentlich großem Interesse begegnen dürfte.

Neue Objektive für Fotografie: das „Tessar“  $1 : 2,8/50$  mm für Kleinbildkameras wurde neu gerechnet und die Schärfeleistung durch Hinzunahme einer neuen Glassorte höher getrieben. Das „Biometar“  $1 : 2,8/80$  mm ist ein neuer fünfлинiger Typ. Das „Biometar“  $1 : 2,8/35$  mm ist ein für die Spiegel-Contax neu errechnetes Objektiv. Das „Elektogon“  $1 : 2,9/35$  mm ist ein neues Weitwinkelobjektiv für Kleinfilmkameras.

Keine Zweifel wird der Hauptanziehungspunkt des Zeiss-Standes ein Planetarium und vor allem ein Spiegelmikroskop sein. Bei letzterem sind an Stelle der Kondensor- und Objektivlinsen Spiegelsysteme eingebaut, wodurch eine bisher nicht gekannte Deutlichkeit des Bildes im Mikroskop erreicht wird.

## E. Krautwasser:

### Kameratypen, die wir erwarten

Immer wieder hört man die Ansicht, daß im Kamerabau die Entwicklung nahezu abgeschlossen und das letzte Wort gesprochen sei. Auch die Fachpresse läßt durchblicken, daß es auf diesem Gebiet nur noch ganz spezielle Gebiete, wie das des gekuppelten Belichtungsmessers u. ä., zu bearbeiten gäbe. Ich dagegen bin der Ansicht, daß unsere deutschen Konstrukteure uns noch manche offensichtlich gefragten Typen — Typen, sowohl was das Format als auch das Konstruktionsprinzip anbelangt — schuldig sind. Daß gerade die junge aufstrebende ausländische Kameraindustrie sich auf diese Typen stürzt, beweist, wie unvoreingenommen, durch keinerlei Tradition gehemmt, diese die Fragen prüft und ein sicheres Gefühl für die vermutliche weitere Entwicklung des Kamerabaus entwickelt und schließlich welchen Typen sie Chancen zuspricht.

Im folgenden möchte ich einige der meines Erachtens stiefmütterlich behandelten oder gar nicht vorhandenen Typen besprechen. Da sind die hochwertigen Kleinbildkameras. Wir kennen zwei Systeme: das der messenden Kamera, die als Leica und Contax die Welt eroberte, und die im Ansehen und der universellen Verwendbarkeit nicht nachstehende einäugige Spiegelreflex, die Kine-Exakta. Es ist eine Binsenwahrheit, daß beide Systeme ihre Vorteile haben und daß demzufolge das eine dem anderen auf diesem oder jenem Gebiet überlegen ist, und umgekehrt. So sagt man, die messende Kamera sei der Reflexkamera in der schnellen Handhabung überlegen, und die Reflex habe den Nachteil, daß bei ungenügendem Licht bzw. bei Abblendung die Mattscheibenbeobachtung Schwierigkeiten bereite. Andererseits bietet die Spiegelreflex mit der Mattscheibenbeobachtung ungeheure Vorteile insbesondere dadurch, daß sie ohne weiteres und ohne teure, sperrige und umständliche Zusatzgeräte sowohl für Makro-, Mikro- als auch für Teleaufnahmen zu verwenden ist. Welche Vorteile bietet

Agfa

Filmfabrik  
Agfa  
Wolfen

Wir laden ein

zum Besuch unseres Standes im Messe-  
gelände der Leipziger Frühjahrsmesse  
in Halle IX, Stand 3-10 und 45-53.

LEICA  
CONTAX  
KINE-EXAKTA  
RONIC  
MAGNOLION  
REKON

# Leipziger Frühjahrsmesse 1950

Die am 12. März zu Ende gegangene Leipziger Messe 1950 wurde von insgesamt 248 000 geschäftlichen Interessenten besucht. Davon kamen 23 000 aus Westdeutschland und 3700 aus 41 ausländischen Staaten. Die größten Ausländerkontingente stellten Österreich (757), die Niederlande (471), die Schweiz (362), Schweden (322), Dänemark (219) sowie Belgien, Italien, Großbritannien und Frankreich. An der Spitze der ost- und südosteuropäischen Besucher standen die aus der UdSSR, gefolgt von denen aus Polen, der Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien und Bulgarien. Die überseeischen Besucher kamen aus den USA (131), ferner aus China, Iran, Kanada, Indien, Australien, Pakistan, Argentinien, Ägypten, Irak und Israel.

Die diesjährige Messe stand unter dem Zeichen ganz betonter Qualitätssteigerung. Der Wert des deutschen Qualitätserzeugnisses kommt vor allem in den Auslandsumsätzen zum Ausdruck. Hier stehen Feinmechanik, Optik und Maschinenbau an erster Stelle; zwei Gebiete also, die im Zusammenhang mit der Fotografie im weitesten Umfang stehen.

Untergebracht war dieser Teil der Messe in der Halle IX, in der gleich beim Eintritt Besucher ein wahrhaft imponierendes Bild durch die Ausstellungen der beiden Jenenser Werke Optik Carl Zeiss, Jena, VEB, und Optik Jenaer Glaswerk Schott & Gen., VEB, geboten wurde. Wie ein Symbol weltbekannter deutscher Optik und Feinmechanik erhob sich in der Mitte des Kuppelbaues das im hellen Scheinwerferlicht liegende Planetarium.

Dies nur als Vorbemerkung — denn die Messe für Feinmechanik und Optik war derart reichlich beschildert, daß im Rahmen eines Berichtes ganz bewußt Abtrennungen vorgenommen werden müssen. Behandelt werden kann nur das, was mit der Fototechnik (im weitesten Sinn) irgendwie verbunden ist. Hierher gehören selbstverständlich auch Geräte für die fotografische Forschung und für industrielle Zwecke.

Aber selbst unter diesen Voraussetzungen müssen noch Begrenzungen vorgenommen werden, wenn der Bericht nicht ins Uferlose verlaufen soll: Es ist ganz unmöglich, in einem Bericht vollständig sein zu wollen und Seiten um Seiten mit minutiösen Aufzählungen zu füllen.

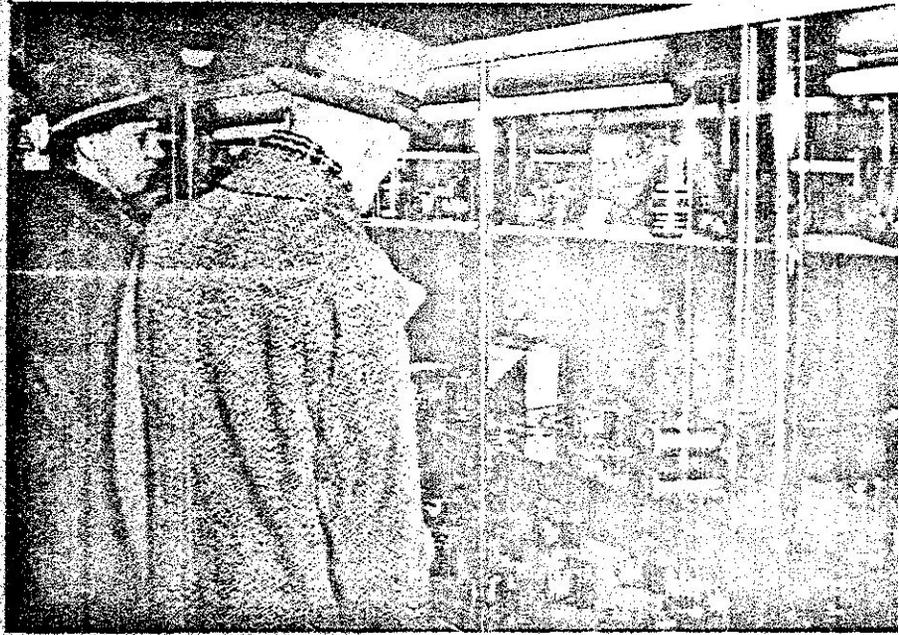
Kommen zudem die hauptsächlichsten der zur Messe gezeigten Geräte ab Heft 5/1950 der FOTOGRAFIE zur ausführlichen gesonderten Besprechung und werden dabei eingehend im Bild gezeigt. Während ein Messebericht erfahrungsgemäß nur einmal heruntergelesen wird, prägt sich eine im Umfang nicht überdosierte Sonderbesprechung dem Leser bedeutend fester ein.

## Optik Carl Zeiss, Jena, VEB

Brennpunkt des Interesses der Besucher der Messe für Optik und Feinmechanik mußten ganz selbstverständlich die Erzeugnisse der Optik Carl Zeiss, Jena, VEB, sein. Neben den bereits bestens bekannten Objektivtypen sah man drei spezielle Weitwinkelobjektive für Kleinbildkameras. Da bei den Kleinbild-Spiegelkameras der Objektivbrennweite infolge des Spiegels gewisse Grenzen gesetzt sind, auf Weitwinkelobjektive jedoch nicht verzichtet werden kann, wurde das „Flektogon“ 1 : 2,8,  $f = 35$  mm, geschaffen. Es hat eine so lange Schnittweite, daß seine Hinterlinse die Spiegel-

bewegung nicht behindern kann. Es kommt daher in erster Linie für die „Contax-S“, die „Exakta Varex“ und die „Praktika“ in Frage. Das „Flektogon“ ist aus sieben Linsen aufgebaut und zeichnet schon bei größter Blende das Format  $24 \times 36$  mm mit hoher Schärfe aus.

Das „Biomotar“ 1 : 2,8,  $f = 35$  mm, ist als Weitwinkel für die neue „Contax II a“ der Firma Zeiss Ikon AG. bestimmt. Es ersetzt hier das „Biogon“ 1 : 2,8,  $f = 35$  mm, das wegen seiner tiefen Lage an dieser „Contax“ nicht mehr zu verwenden ist. Es paßt auch für die bisher gelieferte „Contax“.



Reges Interesse an der »Contax S«.

Als extrem weitwinkliges Objektiv für Kleinbildkameras mit Entfernungsmesser ist das „Topogon“ 1 : 4,  $f = 25$  mm, neu herausgekommen. Es soll das früher übliche „Tessar“ 1 : 8,  $f = 28$  mm, ersetzen, dessen geringe Lichtstärke als sehr störend empfunden werden mußte. Aufgebaut aus vier Linsen zeichnet es schon bei voller Öffnung das Format  $24 \times 36$  mm randscharf aus.

Ein Spezialobjektiv für röntgenologische Schirmbildaufnahmen ist das für das Format  $6 \times 6$  cm auskorrigierte „R-Biotar“ mit der extremen Lichtstärke 1 : 1 und einer Brennweite von  $f = 12$  cm.

Sämtliche Zeiss-Objektive tragen harten T-Belag und sind wie alle Zeiss-Typen farbbrüchig korrigiert. Viel Interesse erweckten eine Reihe von Zeiss-Objektiven mit farbiger Fassung, die in Verbindung mit farbigen Kameras erstmalig gezeigt wurde, um die Publikumswirkung festzustellen. Die Ansichten über Wert oder Unwert einer solchen Ausführung waren daher naturgemäß sehr geteilt.

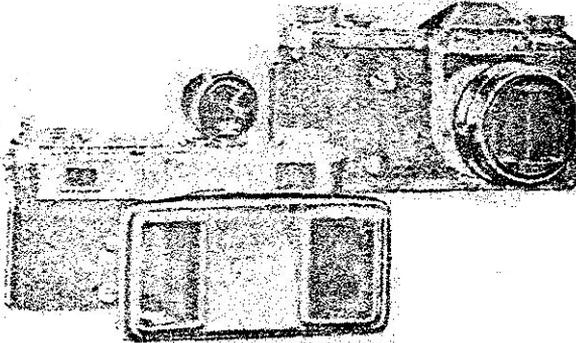
Neue „Contax“-Sucher wurden für die „Contax“ mit gekuppeltem Entfernungsmesser gezeigt. Der kameraeigene Sucher ist bekanntlich für 50 mm Brennweite bestimmt. Der neue Universalsucher zum Aufstecken zeigt ein aufrechtstehendes, seitenrichtiges und vor allem scharf begrenztes Sucherbild. Er ist wahlweise für die Brennweiten 25, 35, 50, 85 und 135 mm verwendbar. Eingestellte Brennweite und Entfernung erscheinen im Sehfeld und brauchen nicht mehr auf dem Trommelzylinder abgelesen zu werden. Das Okular des Suchers ist so eingerichtet, daß man mit ihm eine Fehl-

sichtigkeit von + 2 bis - 4 kompensieren kann. Der Sucher ist daher ohne Brille benutzbar, so daß auch Fehlsichtige stets das ganze Sehfeld überblicken können. Parallaxausgleich ist vorhanden. Den Ausgleich der Fehlsichtigkeit besitzt auch der neue Zweifachsucher, der ebenfalls neu herauskam. Ein neuer Stereosucher dient beim Arbeiten mit der Zeiss-Stereo-Kleinbild-einrichtung. Sein Bildfeld entspricht dem Bildausschnitt auf dem Film bei Verwendung eines Objek-

hinaus infolge seiner hohen Lichtleistung auch bestens als Großraumprojektor geeignet.

In der beachtlichen großen Reihe der Zeiss-Mikroskope interessieren vor allem das Lumipan-Forschungsmikroskop mit in den Fuß eingebauter pankratischer Beleuchtungseinrichtung und dem Kondensorrevolver (auch für Dunkel-feld). Ferner seien genannt: das große Universal-Mikroskop LuWJE mit Epi-Kondensor und die an diesen angebaute Beleuchtungseinrichtung sowie auch das allgemein bekannte Mikroskop LgOB, hier mit Filterpolarisationseinrichtung gezeigt.

Auch die beiden ausgestellten Präpariermikroskope (bino-kular) PM XVI und Citoplast seien genannt. Ersteres zeichnet sich durch große Sehfelder und weite Arbeits-abstände aus. Das letztere hat als Hauptmerkmal: Mittels einer Schaltwalze lassen sich durch einfaches Drehen die Objektivvergrößerungen 0,63 mal, 1 mal, 1,6 mal, 2,5 mal und 4 mal augenblicklich einstellen (Vergrößerungsschnell-wechsel).

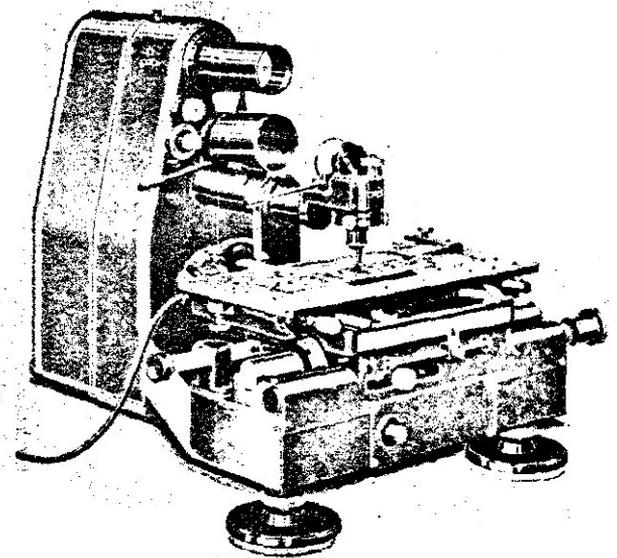


Zeiss-Prismenvorsatz für Kleinbild-Stereofotografie.

tivs von  $f = 50$  mm ohne Vorsatz. Die Strichfigur zeigt die Bildausschnittbegrenzung bei der Benutzung des Stereovorsatzes.

**Prismenvorsatz für Kleinbild-Stereofotografie**

Er wurde für die beiden Basislängen 12 mm und 65 mm entwickelt. Die Erstgenannte dient bei Aufnahmeentfernungen 0,2 bis 2 m, die Letztgenannte für eine solche von 2 m bis  $\infty$ . Beide Teilbilder auf dem Film werden klar durch einen 3 mm breiten Streifen getrennt. Beim Betrachten mit dem ebenfalls erstmalig auf der Messe gezeigten Betrachtungsgerät brauchen die Teilbilder nicht vertauscht zu werden. Zur Projektion der mittels des Prismenvorsatzes gewonnenen Bilder dient der neu entwickelte Stereoprojektor mit einer Lampe von 375 Watt Stromaufnahme bei einer Spannung von 75 Volt. Er gleicht den bei der Stereoprojektion naturgemäß beträchtlichen Lichtverlust aus — er ist daher über die Stereoprojektion



Zeiss-Schnellphotometer.

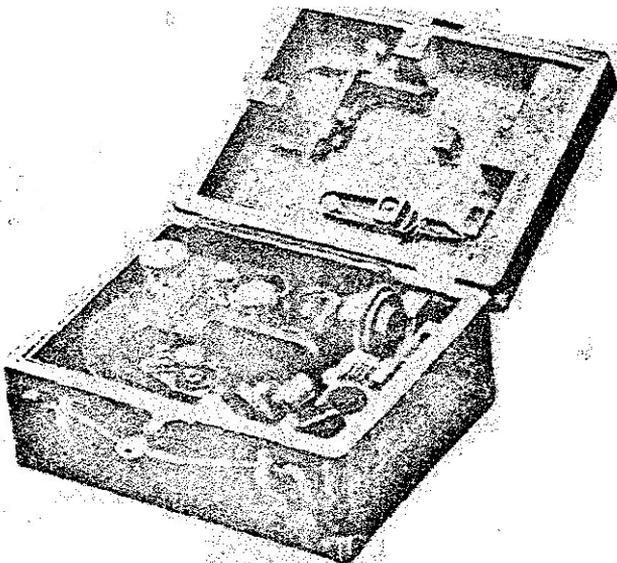
Der Arbeitsabstand von 100 mm bleibt für alle Vergrößerungen von vier- bis hundertfach. Die großen ebenen Sehfelder haben einen Durchmesser von etwa 43 mm. Der Doppeltrubus mit Schrägeinblick läßt sich in zwei verschiedenen Stellungen einsetzen. — Infolge des ausgezeichneten stereoskopischen Effektes nur sehr geringe Augen-ermüdung.

Die Leuchte ist um die optische Achse schwenkbar, so daß zwischen steilem und streifendem Lichteinfall jede Beleuchtung einstellbar ist.

Für Arbeiten außerhalb des Laboratoriums wird das Zeiss-Reisemikroskop angeboten, das neben allen bekannten Vorzügen der normalen Zeiss-Grundtypen die Eigenschaft der Zerlegbarkeit aufweist. Zusammengelegt findet es in einem gut abgedichteten Eichenholzkoffer Platz. Derselbe mißt etwa  $26 \times 21 \times 13$  cm und enthält nicht nur das Mikroskop, sondern auch die Präparierutensilien.

Für mikrofotografische Zwecke dient nach wie vor die Zeiss-Vertikalkamera „Standard“, die mit allen Mikroskopen verwendet werden kann und die Negativgröße  $9 \times 12$  anwendbar macht.

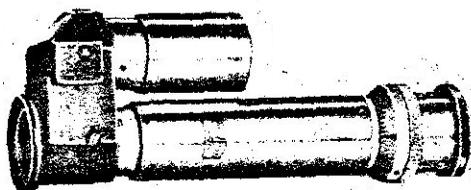
Wie Fotoobjektive in verschiedenen Farbtönen war auch ein Mikroskop mit Elfenbeinlackierung ausgestellt — aber auch hier waren die Meinungen der ernstesten Interessenten sehr geteilt.



Zeiss-Reisemikroskop.

Das bekannte Pulfrich-Photometer wurde nicht nur in seiner Grundform für kolorimetrische Bestimmungen (Absolutkolorimetrie),  $pH$ -Bestimmung, Schwärzungsmessungen an fotografischem Positiv- und Negativmaterial usw. gezeigt, sondern auch mit allen Zusatzgeräten für die Trübungsmessung, Fluoreszenzmessung, Messung der Remission und Lichtdurchlässigkeit von festen Proben, Reflexionsmessungen und Ulbrichtscher Kugel (Papier usw.), Glanzmessungen und fotometrischen Messungen an Lichtquellen. Sämtliche kolorimetrischen Messungen werden bei diesem Instrument ohne Zuhilfenahme von Vergleichslösungen durchgeführt. Es wird nicht Farbe mit Farbe verglichen, sondern nur verschiedene Helligkeiten (auch Farbuntüchtige können daher mit ihm arbeiten!), wobei ein eingebauter Filtersatz zur Verwendung kommt, dessen Durchlaßbereiche hauptsächlich chromatischen Schwerpunkten des Spektrums entsprechen.

Erstmals wurde wieder ein Handspektroskop mit Wellenlängenskala und Vergleichsprisma gezeigt, das dazu bestimmt ist, eine schnelle Orientierung über Absorptions- und Emissionsspektren des sichtbaren Bereiches zu erlauben. Trotz seiner Kleinheit läßt sich die charakteristische Wellen-



Zeiss-Handspektroskop.

länge mit einer Genauigkeit von  $\pm 1 m\mu$  feststellen. Grafische Anstalten und Filterfabriken werden sein Erscheinen begrüßen — und auch im fotografischen Unterrichtswesen wurde es dringend gebraucht.

**Zeiss-Schnellphotometer:** ein neu entwickeltes Präzisionsinstrument zur objektiven Ausmessung von Schwärzungen fotografischer Aufnahmen und solchen der technischen Spektralanalyse. Als Fozelle dient eine Sperrschichtzelle in Verbindung mit einer Glühlampe von nur 25 Watt. Als Mikrophotometer mißt es eine Stelle von 3 mm  $\phi$  aus.

Das bei anderen Mikrophotometern sonst in einem Abstand von einigen Metern aufzustellende elektrische Meßinstrument findet bei dem Zeiss-Mikrophotometer Aufstellung auf der Grundplatte des Instrumentes. Die Ablesung erfolgt an einer feststehenden Marke, an der das Skalenbild vorüberwandert.

Eine völlige Neukonstruktion liegt vor im Dokumator-Aufnahmegerät und im Dokumator-Lesegerät. Mit ersteren werden nach wertvollen Büchern, Dokumenten und dergleichen fotomikroskopische Aufnahmen hergestellt und sie in dieser Form einem großen Interessentenkreis zugänglich gemacht. Die Auswertung erfolgt dann durch Reproduzieren oder durch Betrachtung im Lesegerät. Bei den Geräten sind vollkommen neue Prinzipien durchgeführt worden, die so außerordentlich sind, daß beide im folgenden Heft der FOTOGRAFIE eingehend besprochen werden sollen. Im gleichen Heft wird auch das große Kamera-Epi-Mikroskop „Neophot“ in Einzelheiten gezeigt, dessen Besprechung den Rahmen des Messeberichtes sprengen würde.

**Metall-Interferenzfilter:** Linsenfilter für das Spektralgebiet von 400 bis 1100  $m\mu$ . Sie dienen zur Erzeugung weitgehend monochromatischen Lichtes mittels Interferenz. Da die Auslöschung bestimmter Spektralfarben nicht durch Absorption, sondern durch Interferenz erfolgt, erwärmen sich die Filter im Gebrauch nicht. Das Aussondern bestimmter enger Gebiete wurde besonders anschaulich an Hand eines projizierten Spektrums demonstriert. Eine noch weitere Einengung ausgesonderter Spektralgebiete wird durch Kombination von Farb- und Interferenzfilter erreicht.

**Verkittete Massivglasfilter** zur Einstellung des Lichtes künstlicher Lichtquellen auf eine bestimmte Farbtemperatur (Ersatz für das Davis-Gibson-Flüssigkeitsfilter).

Ferner waren zu sehen: eine „Lichtblitzröhre“ (Elektronenblitzler), die neu entwickelt wurde, Farbfiltergläser und eine reiche Auswahl an Laboratoriumsgläsern aus dem thermisch und chemisch besonders widerstandsfähigen Jenaer Geräteglas 20.

## Optik Feinoptisches Werk Meyer, Görlitz, VEB

Eine große Anzahl fotografischer Objektive in außerordentlich ansprechendem Äußeren:

„Primoplan“ 1:1,9,  $f = 53$  mm; „Helioplan“ 1:4,5,  $f = 40$  mm; „Trioplan“ 1:2,8,  $f = 10$  mm; „Tele-Megor“ 1:5,5 in den Brennweiten von 150 bis 400 mm; „Primotar“ 1:3,5,  $f = 85$  und 180 mm; „Makro-Plasmat“ 1:2,7,  $f = 105$  mm; „Trioplan“ 1:3,5,  $f = 210$  mm, und 1:4,5,  $f = 260, 300$  und 360 mm; „Weitwinkel-Aristostigmat“ 1:6,3,  $f = 100, 120$  und 160 mm; „Helioplan“ für Vergrößerungen 1:4,5,  $f = 55, 75, 105, 135, 165$  und 210 mm; „Diaplan“ und „Kinson“ für Projektoren und Kinogeräte.

Sämtliche Objektive sind hart vergütet und werden in Spezialfassungen für gängige Kameramodelle und in Verchlüssen geliefert.

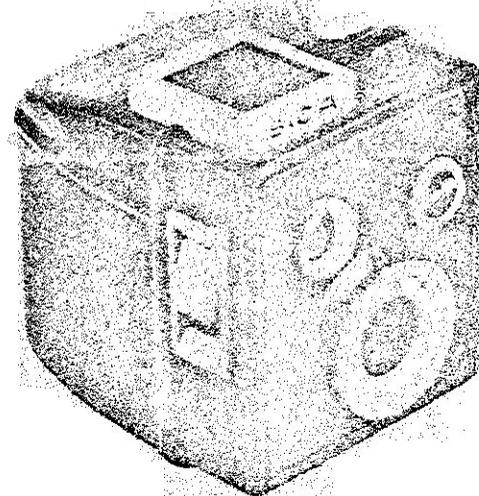
## Vereinigung Volkseigener Betriebe

Land Sachsen

Feinmechanik — Optik — Elektrotechnik

### Welta VEB, Dresden

Gezeigt wurden fünf Modelle: Die „Weltax“ als Zwei-Format-Kamera (6  $\times$  6 und 4,5  $\times$  6), Springkamera mit optischem Durchsichtssucher, der Parallaxausgleich besitzt.



Volkskamera „Weltax“

Leichtmetallgehäuse mit Gehäuseauslösung, Einstellung durch die Frontlinse zwischen  $\infty$  und 1,5 m. „Junior“-Verschluß mit synchronisiertem Vacublitz-Anschluß.

Die „Welti“ in der bekannten Ausführung, jedoch jetzt mit Zeiss-Tessar und Compur-Rapid-Verschluß.

Die „Weltini“-Kleinbildkamera mit gekuppeltem Entfernungsmesser. Winziges Leichtmetallgehäuse, dauerhaft bezogen. Freiliegende Metallteile emailliert oder verchromt. Gehäuse völlig zu schließen: Objektiv und Verschluß liegen geschützt im Inneren der Kamera. Bei einem Druck aufnahmebereit (Springmechanismus). Mit dem Schneckengang gekuppelter Ein-Blicke-Entfernungsmesser. Schneckengang-einstellung, die sich beim Schließen der Kamera von selbst auf Unendlich zurückstellt. Automatische Filmsperre zum Schutz gegen Doppelbelichtungen. Gehäuseauslöser. Filmzählwerk bis 36 Aufnahmen. Rückspuleinrichtung. Stativmutter. Vacublitz-Anschluß. Übersichtlich angeordnete Bedienungsknöpfe, deshalb leichte Handhabung!

Die vollautomatische „Welta“ mit starrem Gehäuse als Schnellschußkamera für das Format  $24 \times 24$  mm.

Eine ausgesprochene Volkskamera ist die neu entwickelte „Sica“ für das Format  $6 \times 6$  cm. Hier liegt eine außerordentlich verbesserte Boxkamera vor, die im Preis besonders niedrig liegt. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff, ist  $11,5 \times 10 \times 11$  cm groß und wiegt nur 450 g. Mittels eines besonders griffigen Hebels läßt sich der Verschluß sehr weich auslösen. Außer B und T sind die Momentzeiten  $\frac{1}{25}$  —  $\frac{1}{60}$  und  $\frac{1}{100}$  Sekunde vorhanden. Der Verschluß ist mit dem Filmtransport gekuppelt — Doppelaufnahmen sind daher unmöglich. Das

besonders berechnete „Wefo-Sicar“ 1:7,7 ist achromatisch und besitzt Zwei-Punkt-Einstellung. Eine Gegenlichtblende ist in die Objektivfassung eingebaut. Der auffallend große Sucher der „Sica“ zeigt ein helles, seitenrecht, aufrecht stehendes Bild.

Die „Refleka II“ ist eine zweiäugige Spiegelreflexkamera sehr günstiger Preislage. Filmgröße  $6 \times 6$  auf B II 8-Spule, 12 Aufnahmen. Durch Auslösesperre sind Doppelaufnahmen nicht möglich. Auslöser in das Gehäuse eingebaut und mit Anschluß für Drahtauslöser. Das Filmeinlegen ist durch ausschwenkbare Spulenhalter sehr vereinfacht. Eingebaut werden stets zwei gleiche Markenobjektive. Naheinstellung ohne Vorsatzlinsen bis auf 1 m. Verschlüsse: „Junior“, „Velax“ und „Prontor II“ mit Vacublitz-Anschluß. Die beiden Objektive sind durch Schneckengang miteinander gekuppelt.

### Primar-Kamerawerk Görlitz, VEB, Görlitz

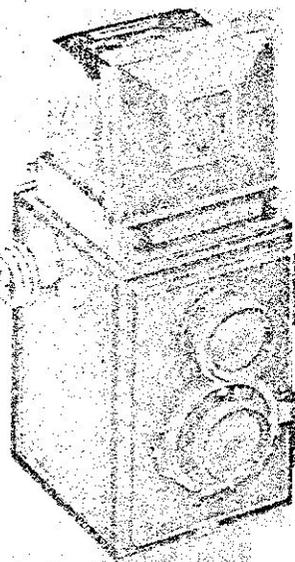
Die „Atelier-Primar“  $9 \times 12$  findet in Kreisen der Berufsfotografen außerordentliches Interesse. Die Ausführung der Kamera verleiht derselben eine außerordentlich hohe Stabilität. Das ausziehbare Vorderteil wird durch sehr kräftige Schienen geführt, so daß es auch bei schwersten Objekten stets rechtwinklig zur Kameraachse steht und auch nicht schwingen kann. Auszugslänge bis 275 mm — also außerordentlich lang. Der Objektivträger ist zwecks Schärfenausgleiches horizontal und vertikal schwenkbar.

Die Kassetten werden durch eine Klemmvorrichtung unbedingt sicher am Kamerarückteil gehalten, das beim Übergang vom Hoch- zum Querformat und umgekehrt gedreht werden kann, ohne daß die Kassette erst geschlossen werden muß. Der Verschluß läßt sich von 1 bis  $\frac{1}{300}$  Sekunde, außerdem auf B und T einstellen. Zeiteinstellung und Verschlußaufzug am gleichen Knopf. Der Lichtschacht ist leicht abnehmbar (vorteilhaft beim Einstellen mit der Lupe) und läßt sich zudem noch durch einen Geradsichtansatz austauschen. Verwendet werden Normalfalzkassetten, für das Arbeiten mit Planfilm sind besondere Einlagen vorgesehen.

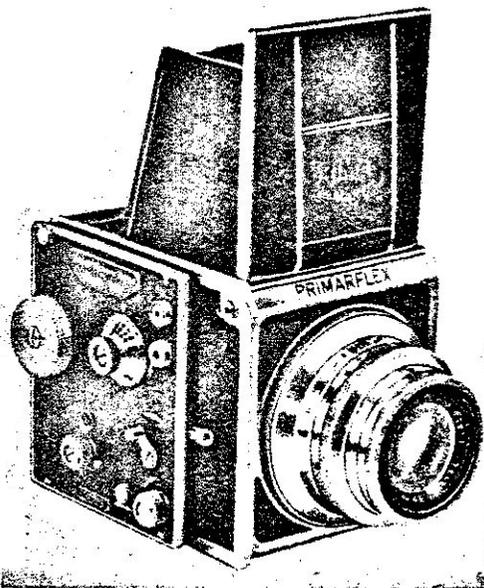
Eine Sonderheit ist der Handriemen, der sich auf jede Handgröße einstellen läßt und der Kamera einen sehr festen Halt verleiht.

Die bekannte „Primarflex“  $6 \times 6$  wurde mit neuem Äußeren und einigen sonstigen Verbesserungen gezeigt. Die Form ist griffiger geworden, die Verriegelung des Rückdeckels vereinfacht. In den Sucherschacht ist ein optischer Durchsichtssucher eingebaut, der für Sportaufnahmen Vorteile bietet.

Seit die „Primarflex“ erstmalig auf der Leipziger Messe erschien, ist sie zur Lieblingskamera des ersten Lichtbildners geworden. Die Objektive sind durch Bajonettverschluß leicht ansetzbar und abzunehmen, um gegenseitig ausgewechselt zu werden. Längste Brennweite ist jetzt 400 mm. Einzelaufnahmen auf Platten oder Planfilm sind möglich. Zur Herstellung von Nahaufnahmen (die selbstverständlich parallaxfrei sind) dienen Zwischentuben aus Leichtmetall, die den Auszug verlängern und der Kamera doch ihre Stabilität als ganzen Block wahren. Vacublitz-Anschluß ist vorhanden. Der Verschluß selbst ist außer auf B und T für 1 bis



»Refleka II«  $6 \times 6$ .



»Primarflex«  $6 \times 6$ .

$\frac{1}{1000}$  Sekunde einstellbar. Filmeinlegen ohne nur schwer sichtbares Nummernfenster. Verwendet werden B II 8-Filmspulen, die 12 Bilder  $6 \times 6$  ergeben.

### Werkstätte für Feinmechanik und Optik, VEB, Dresden

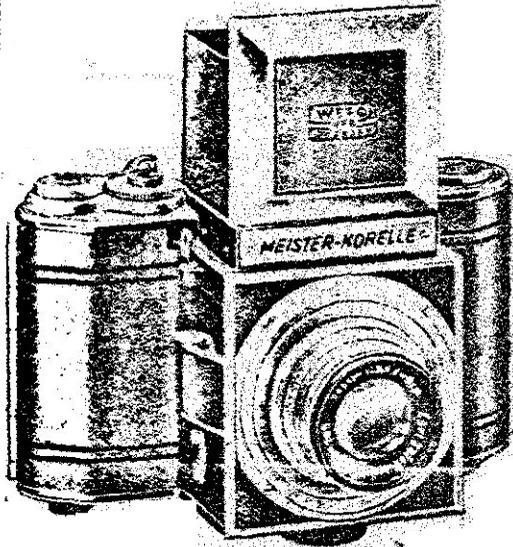
Erstmalig wird die völlig neu durchkonstruierte „Meister-Korelle“ (früher „Reflex-Korelle“) gezeigt, und sie findet starkes Interesse vor. Es handelt sich hier um den einäugigen Typ der Spiegelreflexkamera mit allen Vorzügen derselben. Das stabile Gehäuse besteht aus Leichtmetallguß (die große Bodenmutter ist gleich angegossen und kann sich daher auch bei unvorsichtiger Handhabung nicht von der Kamera lösen). Im Lichtschacht ist eine dreifach vergrößernde Lupe untergebracht. Filmtransport und Verschlußaufzug

durch eine Hebelbewegung und zudem gekuppelt. Schlitzverschluss (sehr weich laufend), außer B und T von 1 bis  $\frac{1}{1000}$  Sekunden. Ein Selbstauslöser ist eingebaut. Objektive (deren steht ein ganze Reihe zur Verfügung) durch Schraubring mit dem Gehäuse verbunden. Filmzähl-

Für den Chemiker wurde das Arbeitsmikroskop 132-5 (mit Polarisierungseinrichtung) gezeigt. Der Rundruch ist hier drehbar und trägt eine Gradteilung. Der Abbesche Beleuchtungsapparat enthält einen dreiteiligen Kondensator für Polarisierung.

Für Unterrichtszwecke wurde das ROW-Kleinmikroskop 000-1 entwickelt. Bei diesem erfolgt die Scharfeinstellung durch Schraubbewegung des Haupttrubus. Vergrößerung 50- bis 200 fach. Beleuchtung durch Spiegel oder in Geradsicht gegen eine Lichtquelle — dies vor allem bei Demonstrationen, wenn es von Hand zu Hand geht. In Verbindung mit einem Projektions-Lampengehäuse kann es zudem als Mikroprojektor dienen.

Das Mikrophot (Kameramikroskop) wird in Kürze an dieser Stelle ausführlich besprochen.



»Meister-Korelle 6x6.

werk und Vacublitz-Anschluß sind eingebaut. Zwischenruben dienen zur Auszugsverlängerung. Für Sportaufnahmen ist ein Rahmensucher vorgesehen.

### Vergrößerungsgerätekwerk Dresden, VEB, Dresden

Diese Fertigungsstätte zeigt außer altbekannten Geräten mehrere Neuentwicklungen.

Ein Gerät für die Formate von Kleinbild bis  $9 \times 12$ . Für die Objektive in den Brennweiten  $f = 7,5$  cm,  $10,5$  cm und  $13,5$  cm ist je eine besondere Steuerkurve zur automatischen Scharfeinstellung vorhanden. Damit das Lampengehäuse nicht zu hoch wurde, wählte man eine Anordnung mit waagrecht stehender Glühlampe, deren Licht auf den Kondensator gespiegelt wird. Einstellung mit der Hand ist bei diesem Gerät ebenfalls möglich. Für sehr starke Vergrößerungen ist es um  $180^\circ$  schwenkbar.

Zu sehen war außerdem ein neues Gerät  $6 \times 9$  mit kleiner Haube und waagrecht liegender Lampe sowie ein Kleinbildgerät mit automatischer Einstellung und niedriger Lichthaube. Die Objektive der neuen Geräte sind mit Blendenrads versehen, die ein Abblenden im Dunkeln exakt durchzuführen lassen.

Für sämtliche Geräte werden Verlängerungstuben zur Erzielung langer Auszüge geliefert.

### Optik Rathenower Optische Werke, VEB, Rathenow,

zeigten eine Reihe von Mikroskopen und das Kameramikroskop „Mikrophor“.

Zu sehen war das Arbeitsmikroskop 111-1 für Apotheker, Biologen und Botaniker. Vorhanden ist ein zweiteiliger Hellfeldkondensator mit Irisblende und Farbglashalter. Vergrößerung 36- bis 540 fach. Der Abbesche Beleuchtungsapparat ist heb- und senkbar.

Das Arztemikroskop 112-2, das eine ausschwenkbare Irisblende für schiefe Beleuchtung und einen Dunkelfeldkondensator besitzt. Für Dunkelfeldarbeiten ist eine Trichterblende vorhanden, die die hohe Apertur der Ölimmersion verringert. In Verbindung mit diesem Gerät werden auch orthoskopische Okulare verwendet.

## Mechanik

Vereinigung Volkseigener Betriebe  
der Foto- und Kinoindustrie, Dresden

### Zeiss Ikon, VEB

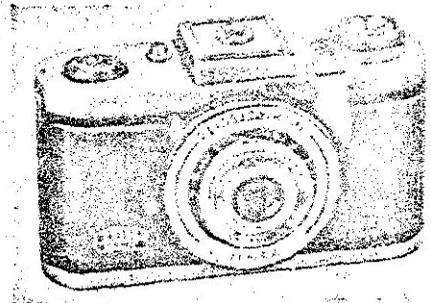
Ungeteiltes Interesse findet hier immer wieder die „Contax-S“. Außer den schon bekannten Einzelheiten sind vor allem noch folgende zu erwähnen:

Weiterer Ausbau dieser Kamera als Mikro-Aufnahmegerät — Mattscheibe und Klarglasscheibe in diesem Fall austauschbar. Die ansetzbare große Augenmuschel kann bei Fehlsichtigkeit mit einem Korrektionsglas ausgerüstet werden. Aber auch ohne Muschel lassen sich Korrektionsgläser an den Suchereinblick ansetzen.

Eine neue Vacublitz-Einrichtung wurde geschaffen. Sie ist nach dem Baukastensystem entwickelt. Der Benutzer kann die Einrichtung nach und nach komplettieren. Sie wird in die Bodenmutter eingeschraubt, wodurch unsichere Kupplungen durch Auslöser und dergleichen vermieden werden.

Die Besonderheit des Dachkantprismas und des Aufbaues der „Contax-S“ ist zu bekannt, als daß sie hier wiederholt werden müßte. Wichtig ist vor allem, daß keine Spiegelreflex-Zusatzeinrichtung für die Kleinkamera mehr nötig wird, die oft schwerer ist als die Kleinbildkamera selbst. Zwischenringe gestatten Nahaufnahmen auf bequemste Art.

Objektive in den Brennweiten zwischen 3,5 und 50 cm stehen zur Verfügung.



»Taschen-Tenax 24x24 mm.

„Taschen-Tenax“  $24 \times 24$  mm erhielt weitere Verbesserungen. Sie ist eine ausgesprochene Schnellschuß-Skizzenkamera, die weder durch Gewicht noch Umfang lästig fällt. Infolge der Hebeleinrichtung für Verschlussaufzug und Filmtransport können Spannen und Auslösen in rascher Folge vorgenommen werden. Die „Taschen-Tenax“ wird auch mit Zeiss-Tessar in Compur geliefert.

Die „Ercona“  $6 \times 9$  wird in der bekannten Ausstattung gezeigt (Rollfilm-Springkamera).

Bakelit-Entwicklungsdose! Diese wurde entwickelt, da für Entwicklungs Dosen eine große Nachfrage besteht. Sie faßt einen Kleinbildfilm mit 36 Aufnahmen und benötigt nur 380 ccm Flüssigkeit. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, daß die Auslaufzeit sehr kurz ist. Das zeigt sich

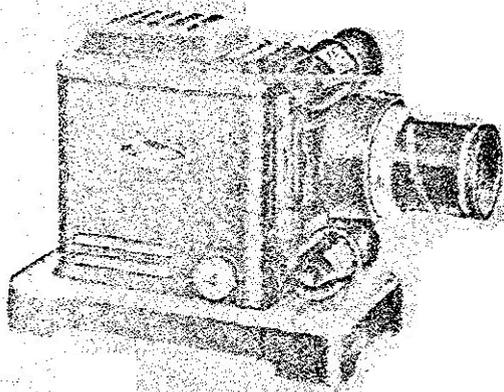
als Vorteil vor allem beim Arbeiten mit feinkörnigen, etwas kräftig arbeitenden Filmen. Hier kann Verzug von einer Minute und noch mehr das Ergebnis schon einigermaßen gefährden.

### Balda-Werk, VEB

Die hier vorliegenden Kameras „Belica“ 24×36 mm und „Belfoca“ 6×9 cm sind bewährte Modelle. Die letztgenannte ist besonders preiswert.

### Filmsto, VEB

hat zwei neue Kleinbildprojektoren herausgebracht. Kleinbildwerfer „Filius“ stellt einen recht preiswerten Heimprojektor wirklich hoher Leistung dar. Die Film-



Filmsto „Jubilar“.

bandführung kann augenblicklich gegen einen Wechselschieber zur Projektion von Dias 5×5 ausgetauscht werden. Störendes Nebenlicht ist ausgeschaltet. Normalerweise findet eine 100-Watt-Birne Verwendung, die für mittlere Räume immer ausreicht. Wo eine größere Helligkeit gefordert wird, kann sie durch eine solche von 150 Watt ersetzt werden. Mit dieser muß dann das eingebaute Wärmefilter benutzt werden, das bei der 100-Watt-Lampe entfernt werden soll.

„Jubilar“ ist ein Kleinbildprojektor hoher Lichtleistung für Schule, Heim und Farbfilmspezialisten. Trotz Verwendung einer Lampe mit 250 Watt Leistungsaufnahme ist die Frage der Lüftung und Kühlung ausgezeichnet gelöst. Dabei ist der Projektor durchaus noch klein zu nennen. Durch einen besonders berechneten dreiteiligen Kondensator wird die Lichtleistung noch gehoben. An Objektiven stehen zur Verfügung ein solches 1:3, f = 10 cm, und 1:3,5, f = 14 cm. Der Schornstein wird für den Transport des Gerätes in dasselbe versenkt.

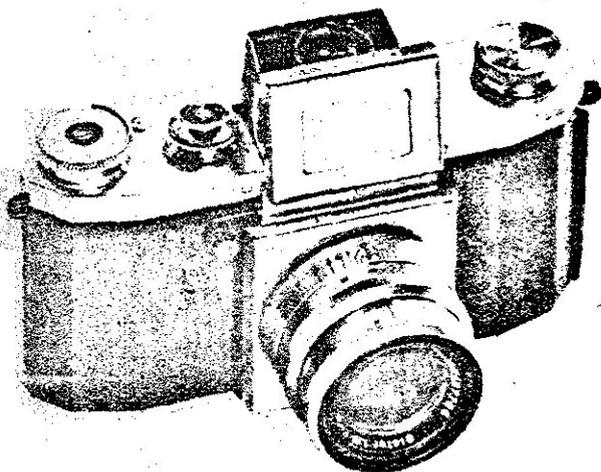
Beim Filmtransport löst sich der Andruck, wodurch das Band außerordentlich geschont wird. Durch eine überlegte Anordnung von Objektivfassung und Bildfenster wird Nebenlicht wirkungsvoll unterdrückt. Eine Querachse erlaubt das Hoch- und Tiefschwenken in einfachster Weise. Hierbei bleibt der Gerätefuß stehen. Wo eine Leseeinrichtung erforderlich ist, kann man sich einer in den Schornstein eingebauten Jalousie bedienen.

### Feintechnik VEB, Glashütte

Erwähnt seien hier von den ausgestellten Geräten: Hochglanzpressen in den Größen zwischen 26×32 und 40×60 cm. Die Trockenzeit ist bei sparsamem Stromverbrauch etwa 4 Minuten. Das Trockentuch läßt sich leicht nachspannen.

Ferner: Präzisions-Kugelgelenke, Entwicklungsschalen aus Decelith (unzerbrechlich), Drahtauslöser, Beschneidemaschinen und ein Universal-Taschenstativ.

Die „Praktica“ 24×36 mm ist eine neue einäugige Spiegelreflex. Ihre Mattscheibe zeigt ein auffallend helles Bild, das die Einstellung sehr erleichtert. Das Gehäuse besteht aus Leichtmetall und liegt sehr sicher in der Hand.



„Praktica“ 24×36 mm.

Die Objektive sind naturgemäß leicht auswechselbar. Das Filmeinlegen ist einfach. Verschlüßaufzug und Filmfortschaltung sind gekuppelt. Der Auslöser ist mit dem Finger bequem zu erreichen. Der Verschlüß umfaßt die Zeiten von 1/2 bis 1/500 Sekunde. Ein Sportsucher ist in den Lichtschacht eingebaut.

Die Sucherlupe ist achromatisiert, so daß sie — besonders in den Bildecken — keine Farbsäume zeigt. Ein zusätzliches Zeiss-Umkehrprisma ist vorgesehen. Sämtliche Verstellbarkeiten lassen sich von oben her ablesen — also ohne die Kamera umzudrehen.



## Ihagee Kamerawerk AG., Dresden

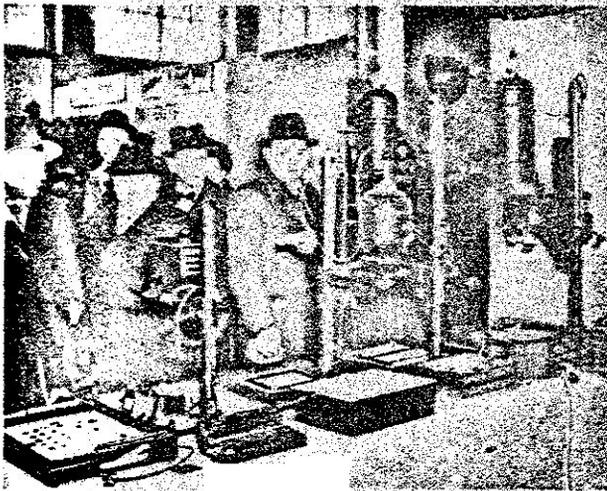
Die altbekannte „Kine-Exakta“, die zur vorjährigen Messe erstmalig mit dem bildaufrichtenden Prismenaufsatz gezeigt wurde, hat weitere Verbesserungen erfahren. Das Dachkantprisma wird nicht mehr auf den Sucherschacht geklemmt, sondern kann wahlweise mit einem getrennten Sucherschacht ausgetauscht werden, was in Sekunden vor sich geht. Dadurch ist die „Kine-Exakta“ (die jetzt den Namen



„Exakta Varex“ 24×36 mm

„Exakta Varex“ führt noch handlicher und noch vielseitiger in der Anwendungsmöglichkeit geworden. Man kann nun mit Einsicht von oben und mit Geradsicht arbeiten. Außer einem Anschluß für Vacublitz ist die Kamera auch noch in einem solchen für die modernen Elektronenblitzer ausgestattet worden. Nachträglicher Einbau ist möglich. Der Verschluss wird beim Arbeiten mit dem Elektronenblitzer auf  $\frac{1}{25}$  oder  $\frac{1}{50}$  Sekunde eingestellt.

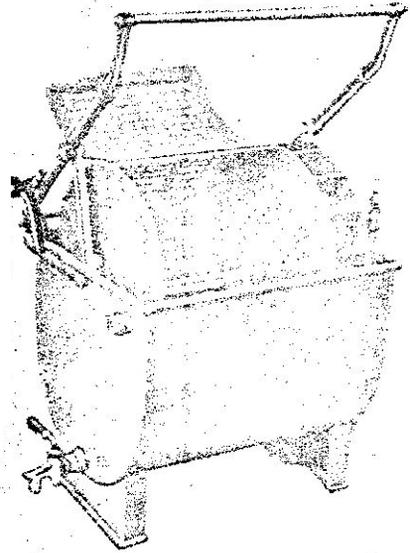
Neben der „Exakta Varex“ wird noch ein preiswertes einfacheres Gerät hergestellt, die „Exa Varex“. Es ist für sämtliche Arbeitsgebiete der „Exakta Varex“ verwendbar. Alles Zubehör ist für beide Modelle zu benutzen (auch Objektiv bis 12 cm Brennweite), Nah- und Mikroaufnahmen sind ebenfalls möglich. Ausstattung: Leichtmetallgehäuse, gut beledert; Metallteile emailliert oder verchromt; Verschluss mit Hebel-einstellung für Zeitaufnahmen B und Momente  $\frac{1}{25}$  bis  $\frac{1}{250}$  Sekunde; Kupplung von Filmtransport, Verschluss und Spiegeleinstellung (Doppelbelichtungen unmöglich); auswechselbare Objektive in Bajonettverschluß. Der Film wird rückgespult, kann aber auch in jede normale Kleinfilmkassette eingespult werden.



## Kindermann & Co., GmbH., Würzburg-Heidingsfeld

Gezeigt wurden die wesentlichsten Geräte der bekannten Firma für Laboreinrichtungen. Ganz besonderes Interesse fanden die Vergrößerungsgeräte — hier vor allem das Großgerät „Duplimat“ mit seinen außerordentlich vielseitigen

Anwendungsmöglichkeiten. Auch der „Releico“ zog Interessenten an: das moderne Kopiergerät zum Kopieren aller 36 Aufnahmen eines Kleinfilmstreifens auf ein Blatt Kunstlichtpapier der Größe 18×24 cm. Jedes einzelne Bildchen



Bilderwaschapparat (Kindermann).

kann bei ihm durch eine sich selbsttätig einschaltende Gelbscheibe auf seine Dichte geprüft werden, die für die Belichtungszeit maßgebend ist. Sehr groß war die Nachfrage nach Waschapparaten, wie wiederholt festgestellt werden konnte.

Das Kindermann-Programm wird später an anderer Stelle noch einmal eingehend aufgezeigt.

## Blaupunkt-Werke, Berlin - Darmstadt - Hildesheim

Der zur Messe gezeigte Blaupunkt-Ultrablitz fand überaus großes Interesse. Das elektrische Aggregat befindet sich in einem umhängbaren Koffer, der auch den zur Speisung des Gerätes dienenden Akku enthält. Das Blitzgerät selbst wird in der bekannten Weise mit dem Kameraverschluß synchronisiert. Wo es auf eine besondere Aufhellung der Schatten ankommt, können zwei Lampen gleichzeitig ausgelöst werden. Dann dauert das Aufladen 20 Sekunden an Stelle von 10 bei Verwendung von nur einer Lampe. Der geladene Akku liefert Strom für 150 Einzelblitze. Blitzdauer  $\frac{1}{5000}$  Sekunde. Mit einer Röhre lassen sich 50 000 Aufnahmen durchführen. Das Licht der Entladungsröhre ist weitgehend tagesslichtähnlich, so daß auch Aufnahmen auf Color-Material farblichfrei gelingen. Wo Wechselstromanschluß vorhanden ist, speist man das Gerät aus dem Netz, um den Akku zu schonen. Umschalten durch Umlegen eines Schalters — desgleichen auch zum Laden des Akkus. Dieses Wiederaufladen erfolgt über einen eingebauten Gleichrichter hinweg.

## Gevaert Photo-Produkten N. V., Mortsel - Antwerpen

Die bekannte belgische Firma, die mit einem sehr reichhaltigen Programm aufwartete, zeigte ausgezeichnetere Bilder, die auf ihren Papieren hergestellt wurden. Und sie bot lichtempfindliches Material für sämtliche fotografischen Erfordernisse an.

## Döhring-Werkstätten, Berlin-Lichtenberg

Gezeigt wurde eine umfassende Kollektion von Beleuchtungsgeräten für Fotografie und Film. Genannt seien zunächst die Leuchten selbst:

**Salux-Typ 11:** Aufnahmegerät für die Verwendung von Glühlampen bis 500 Watt (mit verstellbarem Lampensockel). Die Leuchte besteht aus einem Reflektor von 25 cm Durchmesser und einem eingesetzten, verdromten, hochglanzpolierten Zonenspiegel. Letzterer kann herausgenommen werden, wenn ein Effektlicht nicht angebracht erscheint. Durch die Lampenverstellung lassen sich Lichtkreis und Lichtstärke nach Belieben verstellen.

**Salux-Typ 12:** Leuchte wie Typ 11, jedoch mit einem vorgesetzten Klappenellipsoid. Die Klappen lassen eine beliebige Lichtbegrenzung zu.

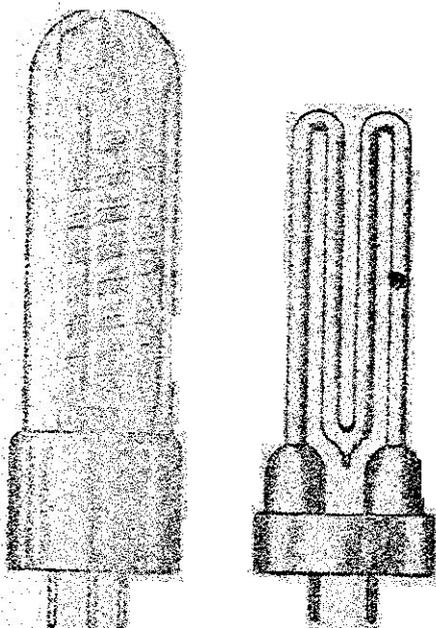
**Salux-Typ 13:** Oberlicht unter Verwendung des Strahlers 11. Der Reflektor ist um 20 cm verlängert, damit kein Nebenlicht ins Objektiv gelangen kann. Tubusabschluß durch ein Schutzgitter, um bei Lampenschaden (Bruch) keine Verletzungen möglich werden zu lassen.

**Salux-Typ 16 (Stufenlinsenscheinwerfer 17,4 cm Durchmesser für Episkop-Lampe 500 Watt.** Das Vorderteil ist abnehmbar und soll später durch eine Linse ergänzt werden, wodurch das Gerät zum Spotlight wird). Ferner Stufenlinsenscheinwerfer bis zur Kinogröße. Eine Reihe von Stativen (teils mit Schwenkarmen) bilden die Ergänzungen für die Leuchten.

## Deutsche Glühlampen-Gesellschaft Preßler, Leipzig

Die von dieser Firma durchkonstruierten elektrischen Blitzlichtröhren „Xenon-Blitz“, die betontem Interesse in der Fachwelt begegneten (die ersten in der Deutschen Demokratischen Republik hergestellten), tragen nun hoffentlich dazu bei, daß bei uns in absehbarer Zeit Geräte zu tragbaren Preisen auf den Markt kommen.

Die Entladungsstromstärke der DGL-Xenon-Blitze wurde auf mehrere Ampere gesteigert, wodurch das ausgesandte Licht



DGL-Xenon-Blitz.

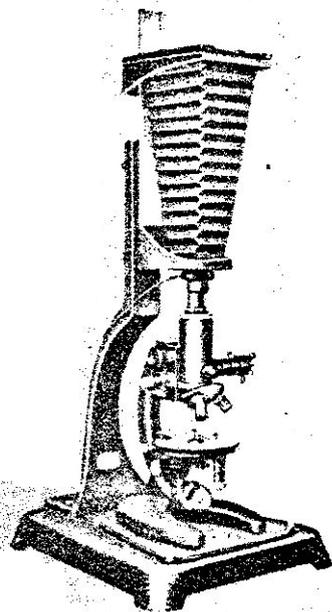
tageslichtgleich ist — es können damit also auch Color-Aufnahmen mühelos hergestellt werden. Die DGL-Xenon-Blitze werden in zwei Ausführungen geliefert (siehe Abbildungen). Sie besitzen folgende Daten: Zündspannung über 3500 Volt, so daß Kondensatoraufladungen bis 3000 Volt anwendbar

sind. Lösschspannung etwa 100 Volt. Entladungsdauer:  $5 \times 10^{-4}$  Sekunden bei 25  $\mu$ F. Entladungszahl: acht Entladungen je Minute sind zulässig.

## Aldo Feingerätebau GmbH., Dresden

Am Stand dieser bekannten Dresdner Firma wurde eine Reihe interessanter Neuheiten auf dem Mikrogebiet gezeigt.

Das Mikroskop M 10 für Tages- und Kunstlichtverwendung. Beide Lichtarten sind leicht wechselbar. Die Kunst-



Aldonar 9  $\times$  12.

lichtquelle ist durch Widerstand regelbar. — Bei dem Mikroskop 15 T für Auflicht und Durchlicht ist der Spiegel ausschaltbar, so daß beim Arbeiten im Durchlicht das Bild heller ist. — Das Werkstatt-Mikroskop „Zwerg“ ist für Auflicht und Durchlicht eingerichtet. — Das Forschungsmikroskop MV dient besonders biologischen und technischen Zwecken. Seine Eigenheiten: Zusatzeinrichtung Opakilluminator für Verwendung zu metallurgischen Zwecken sowie zur Petrographie und Nahrungsmittelchemie. Polarisations-einrichtung ist ansetzbar. Vergrößerung 10- bis 1500 fach. Der Tubus ist als Fototubus ausgebildet — zusätzlich kann für visuelle Betrachtung ein binokularer Schrägtubus aufgesetzt werden.

Infolge der besonderen Konstruktion des Haltewinkels kann auch bei starken Vergrößerungen das Bild nicht abwandern. — Die Aldo-Mikroskopierlampen sind mit Kühlrippen versehen, so daß ein schädlicher Wärmestau kaum jemals auftreten kann.

Für die Mikrofotografie dienen die Stative Aldonar 9  $\times$  12 und Aldonar-„Kolibri“. Diese Stative sind äußerst standfest. Die Kamera 9  $\times$  12 cm gehört mit zum Gerät. Sie trägt Verschlüsse für Mikro- und Makroaufnahmen und ist bei der neuen Ausführung durch Zahntrieb bewegbar.

Zum Aldonar-„Kolibri“ gehört eine Kleinbildkamera 24  $\times$  24 mm mit Spiegelreflexeinrichtung. Eingestellt wird auf einer Mattscheibe mit Klarglasfeld. Einzelaufnahmen sind möglich. Jedes Mikroskop mit Normaltubus ist mit diesen Stativen anwendbar.

## Mikrolux, Bernhard Pietruchka, Dresden

Hier interessierte im fotografischen Sinn besonders ein Universalstativ für Operationsfotografie, das zum Gebrauch mit der Kleinbild-Spiegelreflex bestimmt ist, bei der Objektive entsprechender Brennweite ein zu nahes Herangehen unnötig machen. Das Stativ läßt sich bis 1,80 m ausziehen, daher sind Vertikal-aufnahmen von oben her durchführbar. Die Strahler sitzen an Armen mit einer Ausladung bis 2,20 m und sind außerordentlich beweglich. Für den Gebrauch des Spotlights — mit dem sich besser aufhellen läßt — befindet sich in dem schweren Dreifuß der Transformator zur Speisung der Niedervoltlampe.

Außerdem wurde für Demonstrationszwecke ein Lichtzeiger vorgeführt, der infolge seines geringen Gewichtes die Hand nicht ermüdet. Er besitzt Rippenkühlung, wodurch eine unangenehme Wärmeentwicklung unmöglich wird.

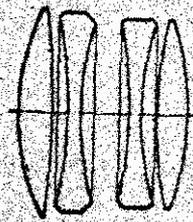
(Fortsetzung auf Seite 119)

nur das Original oder eine beglaubigte Abschrift des vom Preiskontrollamt erteilten Genehmigungsbefehles vorlegen zu lassen.

**Schaufenstergestaltung durch Wanderdekorateure.** Die Industrie- und Handelskammer Rostock hat Wanderdekorateure eingesetzt, die den Geschäftsinhabern an Ort und Stelle nicht nur mit Rat, sondern mit praktischen, wirksamen und werbenden Gestaltungen im Schaufenster zur Seite stehen. Bei der gesamten Schaufenstergestaltung wird in erster Linie auf das Gepräge des Straßenbildes Rücksicht genommen. Von der Geschäftswelt wird der Wanderdekorateur gern gesehen, da nicht in jedem Ort ein Fachmann der Schaufenstergestaltung und Ladenreklame zu Hause ist.

**Neue Kleinbildobjektive der Firma Jos. Schneider & Co., Optische Werke, Kreuznach.** Für das beliebte Kleinbildformat  $24 \times 36$  mm werden im allgemeinen Aufnahmebrennweiten von etwa 50 mm verwendet. Für die Bilddiagonale entspricht dies einem aufgenommenen Bildwinkel von rund  $45^\circ$ . Dieser Bildwinkel ist um 10–20% geringer, als er nach der allgemein bekannten Bemessungsregel:  $\text{Aufnahmebrennweite} = \text{Diagonale des Bildfeldes}$  sein dürfte. So wie die fortschreitende Anwendung der früher üblichen Großformate Forderungen auf Erhöhung des Bildwinkels erhob, um ausgedehnte Objekte auf kurze Entfernung (also unter räumlich engen Verhältnissen) aufzunehmen, wurde diese Forderung auch in Verbindung mit den Kleinkameras laut. Während

jedoch die Großformate eine Bildwinkelsteigerung auf rund 80–100% bei geringer Lichtstärke forderten, sind für Kleinbildformate nicht so hohe Anforderungen an die Bildwinkelvergrößerung gestellt



„Isogon“ 1:4,5, f = 40 mm

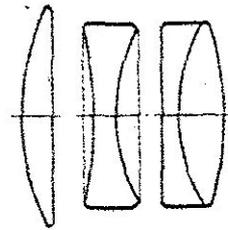
worden. Es liegt dies einmal daran, daß eine lineare Verkleinerung der Objektdetails um den Faktor 2 oder eine flächenmäßige Verkleinerung um den Faktor 4 auftritt, was durch den bei Kleinbildformaten stets notwendigen späteren Vergrößerungen zu einer Detailarmut führen kann, da die feinen Einzelheiten im Korn der Emulsion untergehen. Darüber hinaus sind es Dimensionsgrenzen der verschiedenen Kamerakonstruktionen, die kürzere Brennweiten mit größeren Bildwinkeln als  $65^\circ$  nicht einzubauen erlauben.

Vorstehende Forderungen und Überlegungen waren es, die zur Entwicklung einer Reihe von Kleinbild-Weitwinkelobjektiven durch die Firma Jos. Schneider & Co., Optische Werke, Bad Kreuznach, führten. Sie seien im folgenden näher erläutert:

„Isogon“ 1:4,5, f = 40 mm.

Dieses Weitwinkelobjektiv ist insbesondere für Kleinbild-Spiegelreflexkameras ge-

schaffen worden, bei denen zwischen Objektiv und Film Raum für die Wegklappbarkeit des Spiegels vorhanden sein muß. Die dadurch gegebenen Verhältnisse engen sehr erheblich eine Verwendung von Weitwinkelobjektiven ein. Um überhaupt ein Objektiv mit 40 mm Brennweite zu verwenden, mußte ein besonders kurz gebauter Objektivtyp mit langer Schnittweite verwendet werden. Mit dem „Isogon“ 1:4,5, f = 40 mm, kommt ein Typ zur Anwendung, der diese Forderungen erfüllt. Die Konstruktion gewährleistet durch eine gute Korrektur der sphärischen und chromatischen Aberrationen eine hervorragende Mittenschärfe und infolge der sehr geringen astigmatischen und komatischen Bildfehler eine hohe Schärfe für das seitliche Bildfeld. Der ausgezeichnete Bildwinkel für die Bilddiagonale beträgt  $56^\circ$ . Infolge der guten Behebung der Farbkoma und einer Vergrößerung der Vignettierung ist dieses

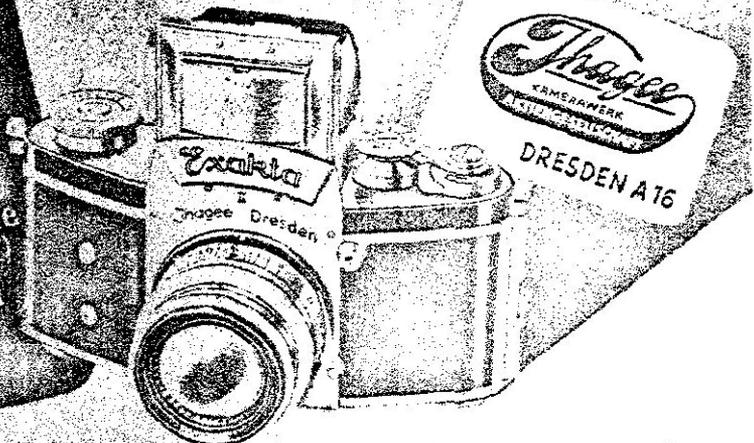


„Xenagon“ 1:3,5, f = 35 mm

System für Schwarz-Weiß- und Farbtechnik hervorragend gut geeignet. Das „Isogon“ 1:4,5, f = 40 mm, wurde zunächst in Spezialfassung für die „Exacta-Varex“  $24 \times 36$  mm entwickelt und ist für diese lieferbar.

# KINE-EXAKTA Spezial-Zubehör

- für WISSENSCHAFT, TECHNIK, KUNST UND REPORTAGE:
- Tele- u. Weitwinkel-Objektive
- Ultralichtstarke Objektive
- Mikrozwischenstück
- Zwischenringe und Tuben für Nahaufnahmen
- Vakublitz-Einrichtung
- Prismenaufsatz für Aufnahmen in Augenhöhe (besonders Bewegungsbilder)
- Weichzeichnerscheiben
- Polarisationsfilter



Die KINE-EXAKTA ist schon selbst überraschend vielseitig! Doch ihr Spezial-Zubehör führt sie erst recht dorthin, wo schwierige Aufgaben gemeistert werden müssen. Ausführliche Druckschriften unterrichten Sie über die Kamera und ihre universelle Verwendbarkeit

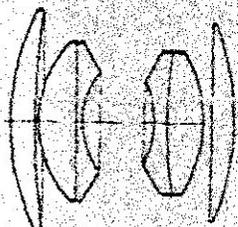
## KINE-EXAKTA

24x36mm

die Kleinbild-Reflex für anspruchsvolle Aufgaben

**„Xenagon“ 1:2,5, f = 35 mm**

Dieses Weitwinkelobjektiv wurde zur Verwendung an allen Kleinbildkameras entwickelt. Seinem Aufbau nach ist es ein aus unserer bewährten „Xenon“-Konstruktion abgeleitetes Spezialobjektiv. Die Schärfenzeichnung und der Bildkontrast sind durch eine gute Behebung der sphärischen, chromatischen, astigmatischen und komatischen Bildfehler über das Gesamtbildfeld von 64° vorzüglich und machen diesen Typ in Verbindung mit der Verringerung der Vignettierung für die Schwarz-Weiß- und Farbfilmtechnik geeignet. Das „Xenagon“ 1:2,5, f = 35 mm wird in Spezialfassung für auf Anfrage zu nennende Kameramodelle geliefert.

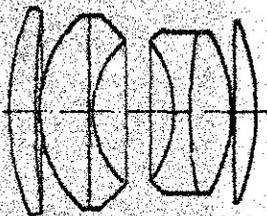


„Xenagon“ 1:2,5, f = 35 mm

**„Xenagon“ 1:2,8, f = 35 mm**

Dieses Weitwinkelobjektiv wurde für Kleinbildkameras 24 X 36 konstruiert, die besonders kurze Schnittweiten zulassen. Das „Xenagon“ stellt eine Spezialentwicklung aus dem bestbekanntesten „Xenon“ 1:2,0, f = 50 mm, dar. Es ist ein Typ

mit besonders guten Korrektionswerten, so daß die Bildschärfe bei Schwarz-Weiß- und Farbtechnik höchsten Ansprüchen genügt.



„Xenon“ 1:1,9, f = 50 mm

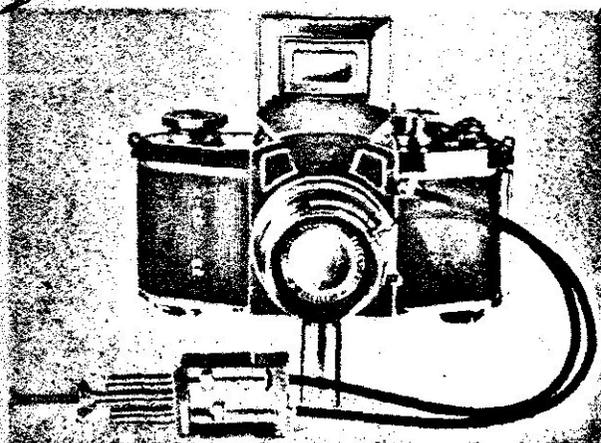
**„Xenon“ 1:1,9, f = 50 mm**

Ein neues, lichtstarkes Kleinbildobjektiv für Schlitzverschluss- und Spiegelreflexkameras. Seine vollendete Korrektur aller Bildfehler gewährleistet eine vorzügliche Bildschärfe und einen sehr hohen Kontrast. Es ist das Objektiv für den ernsthaften Amateur, der hohe Ansprüche auch bei Gegenlichtaufnahmen mit voller Öffnung stellt. Seine Schärfe ist bei voller Öffnung schon entsprechend der Schärfe

von Objektiven mit geringerer Anfangsöffnung und geringerer Linsenzahl. Abgeblendet tritt eine weitere Schärfensteigerung ein.

Für Spiegelreflexkameras 24 X 36 wird dieses Objektiv in einer Spezialausführung mit Blendenvorwahl geliefert, die es ermöglicht, mit voller Öffnung und der dabei geringen Schärfentiefe ein helles Bild einzustellen, um erst vor der Aufnahme automatisch auf die vorgewählte Blende durch einen Doppelauslöser abzublenden.

Es ist selbstverständlich, daß die Schneider-Objektive nach neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft und Technik vergütet werden. Die Schneider-Duroptan-Hartvergütung zeichnet sich durch besondere Wisch- und Putzfestigkeit aus.



**Fotografenmeister Heinrich Freytag sen. †**

In Zeulenroda (Thüringen) verstarb am 17. Februar 1950 in fast vollendetem 80. Lebensjahr Fotografenmeister Heinrich Freytag, der bei Kollegen in weitem Umkreis bekannt ist. Der Heimgegangene stammt noch aus der Zeit, als mit der „nassen Platte“ gearbeitet wurde. Er hat die glänzende Entwicklung der Fotografie miterlebt und mit allen Neuerungen Schritt gehalten. Für die Berufsorganisation war er jahrzehntelang tätig, so in den Jahren 1925—1935 als Obermeister der Fotografeninnung Gera, die ihn zu ihrem Ehrenobermeister ernannte. Von seinen beiden Söhnen führt der ältere die 1862 gegründete Firma fort, während der jüngere der bekannte Fotoschriftsteller Heinrich Freytag ist. Von seinen Enkeln haben zwei die Gehilfenprüfung im Fotografenhandwerk abgelegt, einer steht in der Lehrlingsausbildung. Der Verstorbene erfreute sich bis ins hohe Alter einer außergewöhnlichen körperlichen und geistigen Rüstigkeit und war fast bis zu seinem letzten Tage in seinem Beruf tätig. Ein Herzschlag setzte seinem Schaffen ein Ende.

**Fritz Reinhard †**

Kurz vor Redaktionsschluß erreicht uns die Nachricht, daß der weit über Leipzigs Grenzen hinaus bekannte Lichtbildner Fritz Reinhard völlig unerwartet im Alter von 76 Jahren mitten in der Arbeit einem Herzschlag erlag. Wir bringen eine Würdigung des Verstorbenen im nächsten Heft.

**Inhaltsverzeichnis DIE FOTOGRAFIE**

Mit dem Druck haben wir jetzt begonnen, die Auslieferung erfolgt im Laufe des Monats Mai.

**Eisenberger**

**Eisenberger Film**

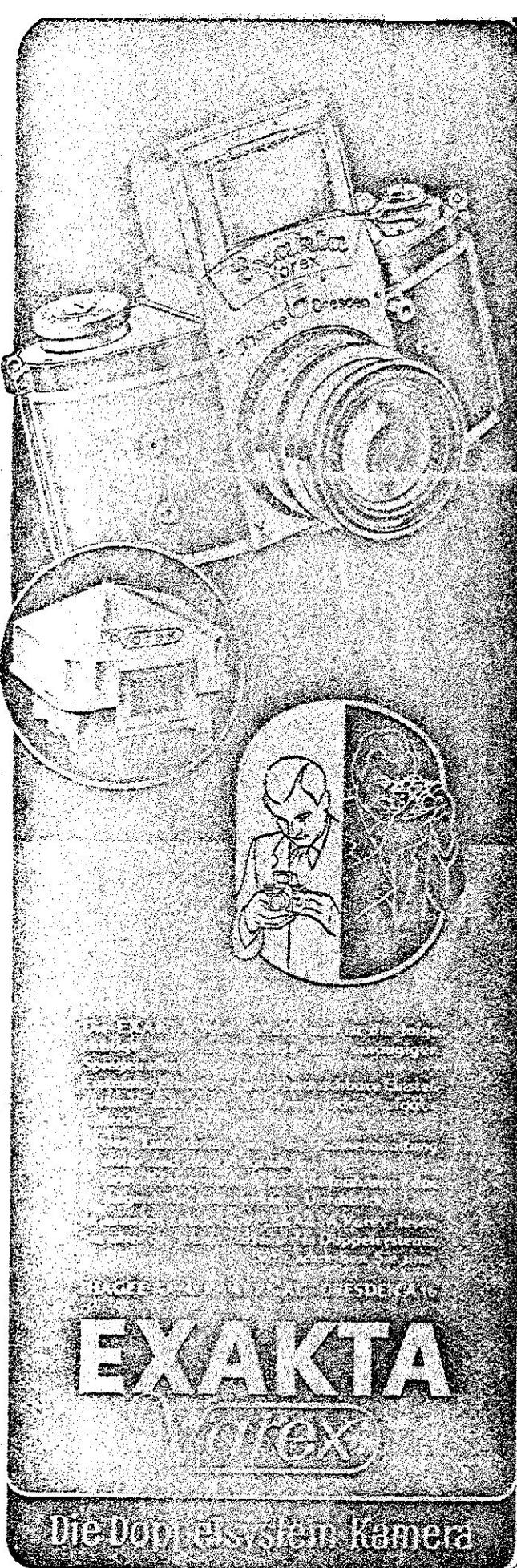
**immer**

**Ja!**

EISENBERGER FILM FABRIK OTTO KIRSCHEN  
EISENBERGER FILM FABRIK GEGRÜNDET 1898

Seit mehr als 50 Jahren Export nach allen Ländern

Treffpunkt Photomesse Köln: Stand 333



Unter Berücksichtigung der vorstehenden Darlegungen kann man den Aufnahmeraum und damit die Aufnahmen selbst in nachfolgende Hauptgruppen einteilen:

1. Fern-Raumbild oder telestereoskopische Aufnahmen.

Bereich von Unendlich bis 45 m oder besser rund 50 m. Konvergenzdifferenz rund 5 Minuten.

Für diesen Bereich ist eine merkbare Raumwahrnehmung nur durch künstliche Erweiterung des Augenabstandes bzw. der Aufnahmebasis zu erreichen. Daher ist auch keine naturgetreue Raumwiedergabe möglich (Puppenstubenplastik).

2. Normal-Raumbildaufnahmen (auch „Regel- oder Standardaufnahmen“).

Bereich von 50 m bis 3 m.

Tiefenzone von 3 m bis Unendlich reichend.

Aufnahmebasis = Augenabstand = 65 mm, daher naturgetreue Raumwiedergabe.

3. Stereo-Nahaufnahmen.

a) Bereich von 3 m bis 1,50 m.

Aufnahmebasis = Augenabstand = 65 mm, daher naturgetreue Raumwiedergabe und Einhaltung der Tiefenzone. Maximaler Konvergenzwinkel bei der Betrachtung bis zu  $2\frac{1}{2}^\circ$ .

b) Bereich von 1,50 m bis 0,25 m.

Aufnahmebasis kleiner als Augenabstand, daher keine naturgetreue Raumwiedergabe (übernaturngroß). Künstliche Erweiterung der stereoskopischen Tiefenzone auf Objektiefe.

Konvergenzwinkel bei Betrachtung von  $2\frac{1}{2}$  bis etwa  $16^\circ$ .

4. Mikro-Stereoaufnahmen oder Aufnahmen im Lupenbereich.

Nur durch besondere Aufnahmetechnik und Spezialgeräte möglich. Keine naturgetreue Wiedergabe.

Im allgemeinen bereitet die Ausführung der Gruppen 2 und 3a keine besonderen Schwierigkeiten, soweit die Kamera Naheinstellung bis auf 1,5 m zuläßt. Ebenso können Fern-Raumbildaufnahmen der Gruppe 1 von nicht in Bewegung befindlichen Objekten leicht mit aufeinanderfolgenden Belichtungen durchgeführt werden, wobei die Basis mit etwa  $\frac{1}{50}$  der Entfernung der nächstgelegenen noch abgebildeten Punkte zu wählen ist.

Aufnahmen der Gruppe 3b können nur mit Kameras durchgeführt werden, deren Objektivabstand veränderlich ist (Schlitzverschlußkameras) oder bei denen durch auf die Objektive der Kamera aufsetzbare optische Mittel (Riddel-Prisma oder ähnliche) die notwendige Verkürzung der Basis eventuell zusammen mit einer Konvergenz der Aufnahmeachsen durch Ablenkkeile erreicht werden kann. Bei Verzicht auf Momentaufnahmen können solche Aufnahmen auch mit einer gewöhnlichen Einlinsenkamera nacheinander vorgenommen werden.

Mikroaufnahmen der Gruppe 4 erfordern besondere Vorbereitungen und auch meist besondere Einrichtungen, wie sie fast nur in wissenschaftlichen Instituten und technischen Laboratorien usw. zur Verfügung stehen.

**Berichtigung**

leider haben sich ein paar sinnentstellende Druckfehler eingeschlichen, die wir hier richtigstellen!

**Heft 3/1950**

In dem Aufsatz »Der Fixierprozeß« auf Seite 64 in Zeile 18 muß es an Stelle von  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  heißen:  $\text{NaHSO}_3$ .

**Heft 6/1950**

In der Formel auf Seite 172 ist an Stelle von 4 MBr einzusetzen: 4 HBr.

Der Bildautorenname auf Seite 159 lautet nicht: »Ewald Anilka«, sondern: »Ewald Gnillka«.

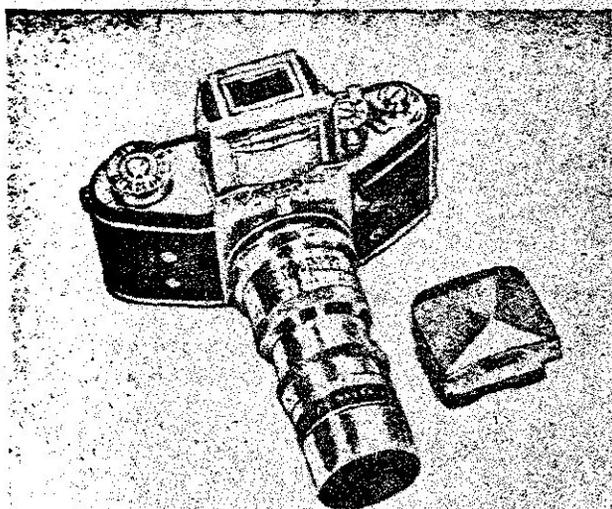
In dieser Rubrik werden ausschließlich Geräte besprochen, die der Redaktion der FOTOGRAFIE oder von dieser beauftragten Mitarbeitern vorgelegt haben. Die Geräte werden einer Prüfung unterzogen, die den normalen Belastungen im praktischen Gebrauch entspricht.

Sogenannte »Wachtel-Besprechungen« werden in die vorliegende Rubrik nicht aufgenommen.

## Die EXAKTA-Varex

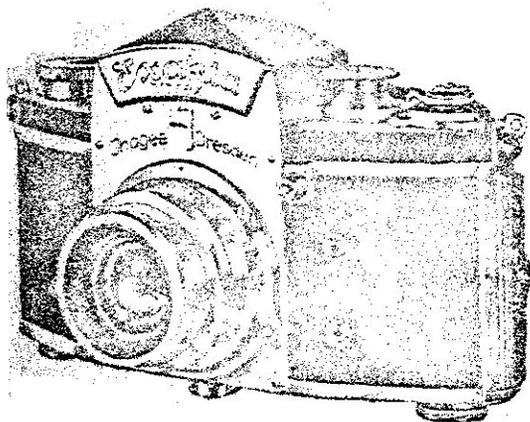
Hersteller: Ithage Kamerawerk A.-G., Dresden

Bei der Besprechung des EXAKTA-Varex-Systems ist es eine Erfordernis, etwas kursorisch zu verfahren, wenn man vor der Notwendigkeit steht, innerhalb eines begrenzten Rahmens bleiben zu müssen. Das sei hier vorausgeschickt: Als Kleinbildkamera (36 Aufnahmen  $24 \times 36$  mm auf Normalfilm) ist die »Varex« weitgehend universell, soweit man dies überhaupt von einer Kamera sagen kann: Sie bestreicht tatsächlich den Bereich von der großräumigen Landschaftsaufnahme über Nah- und Makro- bis zur Mikroaufnahme. Und das dazu mit relativ wenigen Zusatzgeräten. — Das Gehäuse der »Varex« ist formenschön und vor allem sehr griffig — es ist mit schwarzem Leder bezogen. Kanten und andere Beschlagteile sind verchromt. Filmtransport, Verschlussaufzug und Zählrohr-Einstellung erfolgen mit einem



Griff durch Schwenken eines Hebels. Dabei ist Vorsorge getroffen, daß während der Aufziehbewegung der Hebel nicht dem Finger entgleiten und zurückschnellen kann (ineinander gezogene Negative wären hier das Ergebnis!). Er schnellt (durch eigene Federkraft) erst dann zurück, wenn er bis zum Anschlag bewegt wurde. Der Anzug ist also narrensicher. — Der Schlitzverschluss (Ablaufrichtung längs der großen Bildseite) läßt sich auf die Zeiten von  $1/1000$  Sek. bis 12 Sek. einstellen — selbstverständlich mit der erforderlichen Zahl von Unterteilungen. Der eingebaute Selbstauslöser ergibt Belichtungszeiten von  $1/1000$  Sek. bis 6 Sek. Die Vorlaufzeit beträgt immer 13 Sek.

Das Filmeinlegen kann mit wenigen Handgriffen geschehen. Da man den Rückendeckel während des Einlegens in der Tasche verschwinden lassen kann, hindert er in keiner Weise. Das Rückspulen des Films läßt sich zeitlich sehr abkürzen durch das Einsetzen einer speziellen Rückspul-Kurbel. Das wird vor allem bei kältesteifen Fingern als recht angenehm empfunden. — Die Auslösebewegung erfolgt in Richtung der Objektivachse. Bei dieser Anordnung ist erfahrungsgemäß die Gefahr einer unbedachten Verwacklung beim Auslösen am geringsten. In den Auslöseknopf kann ein besonderer »Fausknopf« eingeschraubt



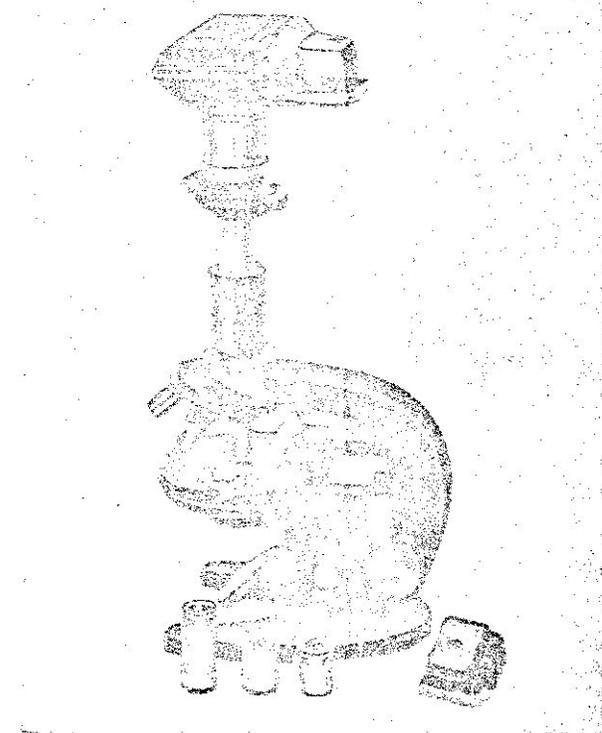
werden, der die Druckfläche vergrößert und bei steifen Fingern oder beim Arbeiten mit Handschuhen sehr dienlich ist.

Als Spiegelreflexkamera enthält die »Varex« im Innern einen beweglichen Spiegel, der in der Einstell-Lage den Objektivstrahlengang nach oben abknickt, wodurch das Bild auf der waagrecht liegenden Mattscheibe sichtbar ist. Durch Druck auf den Auslöser schnell der Spiegel durch Federkraft nach oben und gibt den Strahlengang nach dem Filmfenster frei. Im Verhältnis zur Kameramasse ist die bewegte Masse des Spiegels so gering, daß ein Verzittern der Kamera ganz ausgeschlossen ist. Daß die »Varex« als einäugige Spiegelreflex keine Parallaxe kennt (Differenz zwischen Sucher- und Aufnahmebildfeld), ist zu betonen, als daß es besonders zu betonen wäre. Da sowohl der Spiegelreflex-Aufsichtssucher als auch der Durchsichtssucher ganz spezielle Vorteile haben, ist die »EXAKTA-Varex« so konstruiert, daß beide Systeme wahlweise verwendet werden können. Der Prismen-Geradsicht-Sucher (er enthält ein Pentagon-Dachkanalprisma) erlaubt zunächst das geradsichtige Aufnehmen in Augenhöhe und liefert ein aufrechtstehendes, seitlichrichtiges Bild. Bei ihm sind daher die Bewegungen des Aufnahmegegenstandes denen der Motivbewegung nicht zuwiderlaufend. Er wird also in allen Fällen dort mit Vorteil angewandt, wo es um Bewegungsbilder geht. Der Spiegelreflex-Aufsichtssucher dagegen ist überall dort erwünscht, wo der Aufnahmegegenstand verhältnismäßig tief liegt (Kinderaufnahmen, Kleintieraufnahmen, Pflanzen u. dgl.). Ferner auch, wenn die »EXAKTA-Varex« mit dem Mikroskop verbunden wird, weil man dann senkrecht zur optischen Achse desselben einstellen kann. Die Auswechslung von Aufsicht- und Durchsichtssucher erfolgt mit einem Griff. Bei beiden Suchern erfolgt die Einstellung auf einer Mattscheibe, die als sogenannte »Feldlinse« ausgebildet ist: Die plane Seite ist matriert,



während die nach oben zeigende Fläche konvex ist. Dadurch wird zunächst einmal das Mattscheibenbild etwas vergrößert, außerdem ist es bis in alle vier Ecken deutlich und hell sichtbar. Durch eine fest eingebaute zusätzliche Lupe (Prismensucher) oder durch eine in den Strahlengang einschwenkbare Lupe (Aufsichtssucher) wird das Mattscheibenbild noch weiter vergrößert.

Die »EXAKTA-Varex« trägt an ihrer Vorderwand zwei Buchsenpaare: Das eine dient der Synchronisierung des Verschlusses mit



Vacublitz-Geräten, das andere für den synchronisierten Anschluß der modernen Elektronen-Blitzer. Beim Vacublitz-Anschluß belichtet der Verschluss in den Augenblick höchster Lichtentwicklung hinein, und beim Elektronen-Blitzer wird der Blitz im Augenblick der vollen Verschlussöffnung ausgelöst. Hier kann das Synchronisieren mit  $\frac{1}{50}$  Sek. — unter günstigen Umständen sogar mit  $\frac{1}{100}$  Sek. Verschlusszeit erfolgen. —

Die zur »Varex« bestimmten Objektive werden an dieser mittels einer sehr genau gearbeiteten Bajonett-Verriegelung befestigt. Dies kann momentan erfolgen. Die Verriegelung wird mittels eines Schnappers blockiert, so daß ein Lösen aus Unachtsamkeit unmöglich ist. Für die »Varex« sind jetzt folgende Objektive vorgesehen:

Zeiss-Tessar 1:4,5/4 cm • Meyer-Helioplan 1:4,5/4 cm (beide Weitwinkel) • Zeiss-Tessar 1:3,5/5 cm • Meyer-Trioplan 1:2,9/5 cm • Zeiss-Biotar 1:2/5,6 cm • Meyer-Primoplan 1:1,9/5,8 cm • Zeiss-Biotar 1:1,5/7,5 cm • Meyer-Trioplan 1:2,8/10 cm • Zeiss-Triotar 1:4/13,5 cm • Zeiss-Sonnar 1:2,8/18 cm • Zeiss-Sonnar 1:4/30 cm • Zeiss-Fernrohrobjektiv 1:8/50 cm. Das uns mit vorliegende Zeiss-Sonnar von 30 cm Brennweite war mit Blendenvorwähler ausgestattet. Hier legt man zunächst die Aufnahmeblende auf den gewünschten Wert fest. Zwecks Einstellung wird die Blende ganz geöffnet. Einen Augenblick vor der Aufnahme dreht man dann die Blende bis zum festen Anschlag und hat damit ohne Hinzusehen die Aufnahmeblende eingestellt.

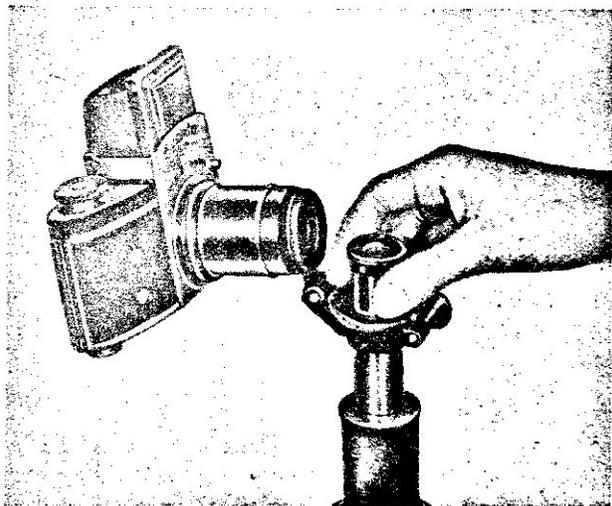
Wären die bisher behandelten konstruktiven Einzelheiten der »EXAKTA-Varex« für den allgemeinen Gebrauch bestimmt, so dienen die folgenden der Makro- und Mikrofotografie.

Ein System von Zwischenringen ermöglicht bei Makroaufnahmen das Einstellen aller Kameraabstände, ohne daß es hier einen »toten« nicht bestreichbaren Raum gäbe. Die Zwischenringe werden ebenfalls mittels Bajonetts an der Kamera befestigt und dort verriegelt. Daß dies in Sekundenschnelle vor sich gehen kann, wird als sehr angenehm empfunden. Gerade beim Arbeiten mit kurzen Aufnahmeabständen ist zudem die absolute Parallaxfreiheit der Varex sehr vorteilhaft.

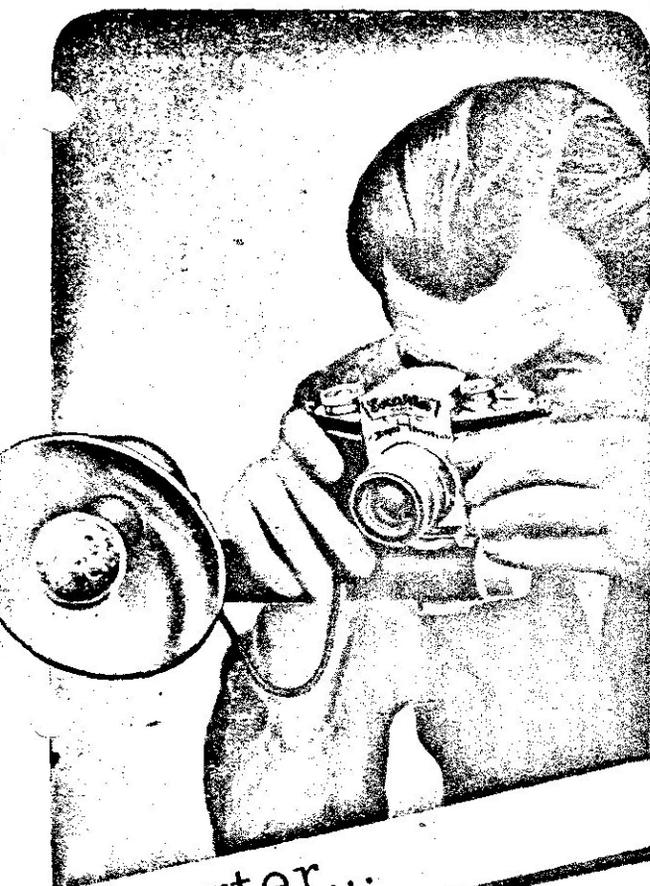
Für Mikroaufnahmen wird die »EXAKTA-Varex« mittels eines Mikroansatzes und unter Einschalten von auswechselbaren Zwischen-tuben mit dem Mikroskop fest verbunden. Man hat bei dieser Kombination den Vorteil, den Aufnahmegegenstand auch hier bis zum letzten Augenblick im Sucher zu sehen. Zum Auswechseln der Mikroskop-Okulare läßt sich die Kamera nach der Seite wegkippen — bleibt aber trotzdem fest mit dem Mikroskop verbunden. Infolge der allein durch Hebelbewegung erfolgenden Betätigung der Kamera ist eine sehr schnelle Aufnahmefolge gewährleistet. Wo es nicht um ganze Filmstreifen geht, wo vielmehr weniger Aufnahmen gewünscht werden, erweist sich das im Innern der »Varex« befindliche Filmtrennmesser als sehr angenehm. Man zieht es nach dem Losschrauben einmal nach unten, und der Film ist in der Kamera präzise an der richtigen Stelle getrennt.

Da bei Mikroaufnahmen das Mattscheibenkorn in nahezu allen Fällen stört, wird der Sucheraufsatz (auf Wunsch) mit einer Mattscheibe geliefert, die in der Mitte einen Klarfleck mit Strichkreuz hat. Dann läßt sich auf das Mikroluftbild mittels der Lupe sehr scharf einstellen. Da das Luftbild viel heller ist als das übrige Mattscheibenbild, würde letzteres zwecks Festlegung der Bildbegrenzung nur schwer zu erkennen sein. Man braucht jedoch nur das einstellende Auge etwas seitwärts zu nehmen (die Okular- und Augenpupille fallen so nicht mehr zusammen), dann erscheint der Klarglasfleck tiefschwarz, und das auf die Mattscheibe entworfen Bild erscheint so wieder viel heller.

Für den universellen Gebrauch gibt es auch einen Prismensucher mit auswechselbaren Mattscheiben: einer vollmatten und einer solchen mit Klarglasfleck und Strichkreuz. —



- ① EXAKTA-Varex mit Meyer-Trioplan 1:2,8/10 cm.
- ② EXAKTA-Varex mit Zeiss-Tessar 1:3,5/5 cm.
- ③ EXAKTA-Varex mit Zeiss-Sonnar 1:4/30 cm, Blendenvorwähler und drehbarer Stativschelle.
- ④ EXAKTA-Varex mittels Ihagee-Mikro-Zwischenstücks auf Zeiss-Mikroskop IgOB. Rechts unten: Mattscheibe des Prismensuchers mit Klarglasfleck.
- ⑤ Auswechseln des Okulars bei abgekippter Kamera.



## Reporter... Fachphotographen...

Zwei wertvolle Konstruktionen, die nur von  
**EXAKTA Varex** verdienen Ihre Aufmerksamkeit.

1. die auswechselbare Sucher-Einrichtung  
(Lichtschacht für die bekannte Rolle-Reinstellung und Prismensucher für Aufnahmen aus Augenhöhe mit seitlich richtiger Sucherführung)
2. die synchronisierten Anschlüsse für Vakuumblitz- und Elektronenblitzgeräte.

Hersteller: **EXAKTA KAMERAWERK AG. DRESDEN**

# EXAKTA Varex

die Doppelsystem-Kamera  
für die Hand des Fachmannes

fall auf Stromdurchgang geprüft werden. Außerdem treten auch Fälle auf, wo das Kennplättchen selbst bei einer durchgebrannten Sicherung erst nach leichter Berührung abfällt.

### Kurzschluss

ist eine Schließung des betreffenden Stromkreises auf kürzestem Wege, d. h. bei kleinstem Widerstand, was natürlich einen relativ hohen Stromfluß zur Folge hat. In solchen Fällen wird der Stromfluß immer höher sein als die Nennstromstärke der Sicherung. Die Sicherung wird sofort durchbrennen.

### Lamelle

Die Lamelle ist eine flache Sicherung, die in Steckdosen älterer Bauart Verwendung fand. Heute dürfen solche Lamellen (auch nach VDE-Vorschrift) weggelassen werden.

### N-Diazed

Diese Sicherungen erfüllen den gleichen Zweck wie die Diazedsicherungen, doch der äußere Durchmesser des Porzellankörpers ist kleiner. In normalen Elementen muß deshalb diesen Sicherungen ein besonderes Winkelblech (oder ein entsprechender Porzellanring) beigelegt werden, damit die kleine Sicherung in das größere Element paßt.

### Nennstromstärke

bei Sicherungen ist die auf der Patrone aufgedruckte Höchststromstärke (auch die Paßschraube trägt diese Nennstromstärke), z. B. 6, 10, 15, 20 Ampere usw.

### Paßschraube

VDE-Vorschriften, § 14 d, sagen: „Schmelzsicherungen für niedrige Stromstärken müssen so beschaffen sein, daß die fahrlässige oder irrtümliche Verwendung von Einsätzen für zu hohe Stromstärken durch ihre Bauart ausgeschlossen ist.“

Diese hier geforderte Garantie wird durch die verschiedenen Fußstärken der Sicherungen und den dazu gehörenden Paßschrauben gegeben. So verhindert z. B. die Paßschraube das Einschrauben einer 10-Ampere-Sicherung in einen Stromkreis, der mit 6 Ampere abgesichert worden ist.

### Paßhülse

Meist wird diese bei den N-Diazed-Patronen angewandt. Diese Paßhülse ersetzt die Paßschraube. Die Paßhülse legt sich um den Fußkontakt der Sicherung.

### Patrone

ist ebenfalls ein bekannter Name für die Rundsicherung.

### Porzellankörper

ist der von außen sichtbare Teil der Sicherung. In diesem Körper liegt eingebettet in Sand (Quarzsand) der eigentliche Sicherungsdraht. Der Sand soll beim Schmelzen des Sicherungsdrahtes Lichtbogen verhindern.

### Quarzsand

befindet sich in dem Porzellankörper der Sicherung.

(Wird in Heft 12/1957 fortgesetzt)

## Bilddaten (soweit bekannt)

Seite 299: H. W. Brumm, Leica-Aufnahme, Isopan-F-Film.

Seite 300: Dore Bardsky, Aufnahme mit Linhof-Kamera 9 X 12.

Seite 307 und Umschlagbild: Bardsky/Schimmrich, Aufnahme aus schnellster Tanzbewegung mit R-F-T-»Superblitz« (Elektronenblitzer) auf Agfa-Porträtrolle mit Linhof-Kamera 9 X 12. Objektiv: Zeiss-Tessar f = 15 cm, Blende 1:4,5. Blitzsäure: »Xenon-Blitz« der Deutschen Glühlampen-Gesellschaft Profilor.

sprechende Lichtführung bei der Aufnahme, eine Bedingung, die auch für andere Aufnahmegebiete, in denen Kunstlicht angewandt wird, selbstverständlich ist. Des weiteren sind die übrigen Kautelen, wie genaueste Ermittlung der Belichtungszeit, peinlichste Einhaltung der Entwicklungsbedingungen u. a., so selbstverständlich wie für die Kleinbildtechnik überhaupt. Wenn einmal etwas danebengeht, dann liegt es meistens daran, daß man es »so ungefähr richtig hatte, man braucht darüber nicht mehr viel reden.

Den Begriff des Bildnisses sollte man vielleicht nicht allzu eng fassen und nicht nur auf die statische Darstellung beschränken. Wenn man den Begriff auf jede Darstellung des Menschen überhaupt oder auf alle Bilder, die den Menschen als wesentliches Moment enthalten, ausdehnt, dann ergeben sich völlig andere Aufnahmebedingungen, man kommt zwangsläufig von der statischen zur dynamischen Aufnahme, also innerhalb einer Bildgruppe zu einer ganz anderen Technik. Es ist klar, daß damit die Leica ganz entscheidende Vorteile bringt. Die Verwendung des Spiegelkastens und der langen Brennweiten ist zwar noch möglich (wie die Sportaufnahmen von R. B. e. z. beweisen), sie erfordern aber schon sehr gründliche Einarbeitung in die spezielle Technik,

doch bringt der Verzicht darauf keine entscheidenden Nachteile. Die 8,5- und 9-cm-Brennweite ist kaum schwieriger zu handhaben als die 5-cm-Brennweite, die stete Aufnahmebereitschaft ist also in jedem Fall gesichert.

Diese Betrachtungen ließen sich nun noch beliebig ausdehnen auf alle Aufnahmen, die die Darstellung des Menschen einschließen, also von Kinderaufnahmen bis zu den Modelfotos mit den Darstellungen des Mannequins. Es ist aber keineswegs Aufgabe dieser Zeilen, die Bildtechnik im einzelnen festzulegen oder zu diskutieren.

An Hand der wenigen Beispiele ist gezeigt worden, daß die Leica auch in der Porträtfotografie nicht als Notbehelf angesehen werden kann, daß sie im Gegenteil allen Ansprüchen und Anforderungen, die man stellen muß, voll gewachsen ist, wenn der Mann, der hinter der Kamera steht, sich die Mühe gibt, die Leica und ihre Ergänzungen so einzusetzen, wie es ihrem Wesen entspricht. Die Kleinbildkamera ist nun einmal keine verkleinerte Großkamera, sie ist ein Instrument mit einem eigenen Wesen, und man muß sich bemühen, dieses Wesen zu ergründen. Tut man das nicht, dann wird man die Kleinbildfotografie und vielleicht die Fotografie überhaupt gar nicht begreifen.

## Dipl.-Optiker Georg Fiedler / Zu dem Artikel »Grenzen und Möglichkeiten des Reflexprinzips«

Der in Heft 7/1950 der FOTOGRAFIE unter dem genannten Titel erschienene Artikel gibt in folgenden Sätzen:

„Hier ist eine Grenze der bisherigen und eine Möglichkeit der künftigen Kamera. Das Mattscheibenbild muß auf optischem Wege so stark vergrößert werden, daß das Auge es sieht, als ob es das Format  $9 \times 13,5$  cm hätte.“

Hierzu ist in aller Sachlichkeit zu sagen:

Die Konstrukteure der Kine-Exakta II, der Exakta-Varex und anderer einzügiger Spiegelreflex-Kleinbildkameras haben in Verbindung mit den Optikern von Carl Zeiss in Jena diesen Wunsch längst erfüllt.

Folgende Angaben über die Vergrößerungsverhältnisse durch die Doppel Lupe der Kine-Exakta II mögen als Beispiel die Richtigkeit der Behauptung erhärten.

Geht man von der allgemein üblichen deutlichen Sehweite = 25 cm aus, so erhält man

$$\text{Lupevergrößerung} = \frac{\text{Deutliche Sehweite (25 cm)}}{\text{Lupebrennweite (in cm)}}$$

Die Mattscheibenlupe (siehe Abbildung Vertikalschnitt durch die Kine-Exakta) der Kine-Exakta hat eine Eigenvergrößerung von mindestens 1,5mal.

Die darüber liegende Klapplupe hat eine Eigenvergrößerung von viermal, denn ihre Brennweite beträgt etwa 6 cm.

Die Gesamtvergrößerung der Doppel Lupe, die ähnlich wie ein Fernrohr mit Feldlinse und Augenlinse wirkt, hat demnach einen Wert von  $1,5 \times 4 =$  sechsmal.

Die feinmattierte Mattscheibe der Kine-Exakta II erscheint uns daher durch die Doppel Lupe in der Größe von  $14 \times 21$  cm und gleichmäßig hell bis zum Rand ausgeleuchtet. Wir können demnach auf der Mattscheibe die interessierenden Einzelheiten so studieren, wie sie später in der Vergrößerung auf mindestens  $12 \times 18$  kommen werden.

Das klingt erstaunlich, ist aber richtig, wie man sich durch folgende ganz einfache Überlegung überzeugen kann.

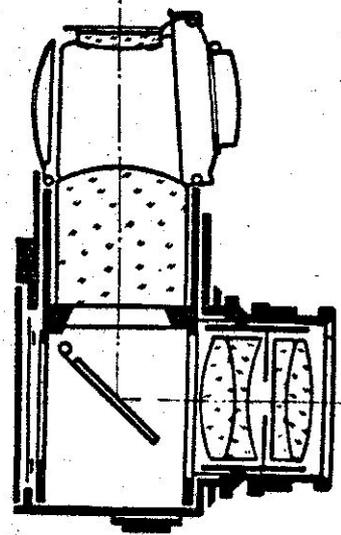
Die Äquivalenzbrennweite des Doppel Lupe systems der Kine-Exakta II beträgt entsprechend seiner Vergrößerung von sechsmal rund 4 cm. Es müssen demnach Gegenstände,

die durch ein Aufnahmeobjektiv mit einer Brennweite von 4 cm auf der Mattscheibe abgebildet werden, durch die Doppel Lupe mit ebenfalls 4 cm Brennweite in scheinbar natürlicher Größe gesehen werden. Davon wiederum kann man sich leicht praktisch überzeugen, wenn man den Prismenaufsatz auf die Doppel Lupe setzt, seine eigene Lupe abschaltet und dafür die Klapplupe der Kamera eingeschaltet läßt. Blickt man jetzt mit einem Auge direkt auf den Gegenstand und mit dem anderen Auge durch das Prisma auf sein Bild, so erscheinen beide, Bild und Gegenstand, ungefähr gleich groß.

Bei normaler Benutzung des Prismenaufsatzes zur Kine-Exakta II mit eingeschalteter Aufsatzlupe und abgeschalteter Kamera-Klapplupe wird das Mattscheibenbild etwa dreimal, d. h. auf das Format  $7 \times 10,5$  cm, vergrößert.

Für die Exakta-Varex hat man ähnlich wie für die Contax-S eine Lupevergrößerung von fünfmal gewählt, so daß mit der üblichen Normalbrennweite von 5 cm zusammen das Mattscheibenbild in natürlicher Größe erscheint. Die Mattscheibe erscheint dann in der Größe von  $12 \times 18$  cm. Aus Gründen der Randschärfe müssen diese Lupen einen gewissen Grad von Korrektion aufweisen. Bei der Exakta-Varex hat man aus oben angeführten Gründen der gleichmäßigen Bildfeldausleuchtung eine besondere unterseitig mattierte Leuchtfeldlinse mit eingeführt.

Das Pentagon-Prisma mit Dachkante dient lediglich der Bildaufrichtung und Bildseitenvertauschung. Es beeinflußt die Bildgröße nicht.



Vertikalschnitt durch die Kine-Exakta