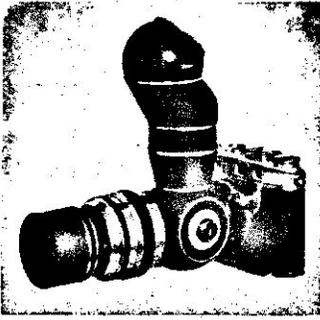


KILFITT-OBJEKTIVE AN AMERIKANISCHEN KAMERAS

Der Firma *Heinz Kilfitt, Optische Fabrik, München-Großhesselohe*, ist es gelungen, mit ihren hochwertigen Objektiven (kombiniert mit Kilfitt-Spiegelkasten) auf dem Auslandsmarkt Fuß zu fassen. Besonders bemerkenswert ist, daß die Kilar-Objektive außer für Contax, Kine-Exakta und Leica auch für — zunächst zwei — amerikanische Kameras Verwendung finden: Für die *Foton* von *Bell & Howell* und für die *Ektra* von *Kodak*. — Die Berichte, die der Firma *Heinz Kilfitt* zugegangen sind, zeigen die erfreuliche Tatsache, daß der amerikanische Markt für derartige Sondererzeugnisse der deutschen optischen Industrie trotz der verhältnismäßig hohen Preislage aufnahmefähig ist, wenn Qualität, äußere Aufmachung und neuartige Konstruktion den hohen Anforderungen des amerikanischen Käufers entsprechen.



Kilfitt-Spiegelkasten an Foton-Kamera

DIE „IHAGEE“ TEILT MIT:

Es wurden in letzter Zeit in verstärktem Maße Objektive für unsere *Kine-Exakta* zu scheinbar billigen Preisen angeboten. Es handelte sich hierbei größtenteils um umgebaute Objektive, die für andere Zwecke hergestellt waren. Diese Objektive sind unter Verletzung unserer Rechte von mehreren unberufenen Seiten für die *Kine-Exakta* neu gefaßt worden. Der Umbau ist fast immer so mangelhaft vorgenommen worden, daß diese Objektive nicht an die *Kine-Exakta* passen oder doch zumindest völlig falsch justiert sind und deshalb grobe Einstellungsfehler aufweisen. Wir weisen darauf hin, daß es völlig ausgeschlossen ist, für derartige Objektive, die nicht nachweisbar durch uns geliefert worden sind, irgendeine Garantie zu übernehmen oder Reparaturen, Justierungen, Anpassungsänderungen und dergleichen vorzunehmen oder diese Reparaturen bei optischen Werken zu vermitteln. Entsprechende Schritte gegen die Stellen, die unbefugterweise derartige Umbauten vorgenommen haben, sind eingeleitet.

Ihagee Kamerawerk, A.G., Dresden

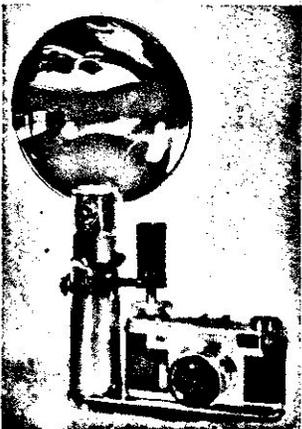
BIN DRUCKFEHLER

In der Anzeige der Firma *Kodak A.G.* auf Seite 6 der Februar-Ausgabe war ein Druckfehler enthalten: die Zahlenangaben über Naheinstellungsmöglichkeiten mußten lauten: von 90 bis 22 cm.

PHOTO-MAGAZIN, Anz.-Abtlg.

SYNCHRON-BLITZ

Trotz der großen Schwierigkeiten, eine Synchronisation aller Belichtungszeiten des Schlitzverschlusses mit der Leuchtkurve der handelsüblichen Vaculampen zu erreichen, hat die Firma *H. J. Rieß, München 15, Sonnenstraße 17*, versucht, diese Beschränkung zu überwinden. Die Firma entwickelte den „*Synchron-Blitz*“. Bei diesem Gerät wird, von den bisher bekannten rein mechanischen Auslösvorrichtungen abweichend, die Zündung der Lampe über einen Magnet automatisch gesteuert. Das Gerät besteht aus einem Batteriegehäuse mit Lampenhalter, der Grundplatte zur Kamerabefestigung, dem Reflektor und der elektrischen Auslösvorrichtung, die an der Kamera befestigt ist. Der *Synchron-Blitz* kann ohne weiteres an jeder *Leica* verwendet werden (bei der *Contax* und *Plaubel-Makina* ist ein kleines Zusatzgerät erforderlich). Alle Belichtungszeiten einschließlich der $\frac{1}{1000}$ Sekunde sind möglich. *Osram Vacu II, Osram Vacu S I* und besonders die Spezialbirnen für Schlitzverschlüsse (amerikanische FP-Nummern) — können verwendet werden, ebenso Blitalichtpulver mit Spezialreflektor (bei allen Belichtungszeiten). Preis des Gerätes (Bezug nur über den Fachhdl.) 132 DM.



DER FOTO-DIENST

Je 64 Seiten wirkliche Hilfe für 1.50 DM

DR. OTTO CROY
FILM UND FILTER

GUSTAV ELS
MIT FOTOS GELD VERDIENEN

DIPL.-ING. GERHARD KERFF
WIE EINSTELLEN UND BELICHTEN?

DR. PAUL NATHRATH
GUTE KINDERFOTOS

HEINRICH THIEL
FORMELN UND TABELLEN

DR. RALPH WEIZSACKER
RETINA-TIPS

DR. RALPH WEIZSACKER
DER BILDREPORTER

Der Foto-Dienst ist die moderne Information für den unbeschwertten Amateur. Einfach, klar, kurz bringt er nur das Notwendige und Wesentliche jeweils über eine Spezialfrage. Jedes Thema ist von einem seiner Praktiker dargestellt. Ein flüssiger Text und anschauliche demonstrative Fotos machen das Lesen zur Freude. Kurz: DER FOTO-DIENST ist im gleichen Verlag, auf dem gleichen Papier, zum gleichen Preis und im gleichen Geist wie das PHOTO-MAGAZIN gestaltet.

HEERING-VERLAG · SEEBRUCK am CHIEMSEE



... Dieses Jahr wieder nach

ÖSTERREICH

Herrliche Alpenlandschaft, warme Bäder
für Erholung und Sport. Heilbäder
Musik- und Theater-Festspiele
Vollpension von DM 5.- aufwärts.

Auskünfte in allen Reisebüros und durch die
Österreichische Verkehrswerbung, Frankfurt/M., Goetheplatz 1-3

25 JAHRE DEUTSCHE KODAK-GESELLSCHAFT

Am 21. Juni 1952 gab es in Stuttgart ein Jubiläum. Die deutsche Kodak-Gesellschaft konnte auf 25 Jahre erfolgreicher Produktion zurückblicken. In dieser Zeit hat sich aus der *Ur-Retina* ein komplettes System entwickelt. Die Festschrift zeigt im Wort und Bild alle Stufen der Weiterentwicklung und Vervollkommnung bis auf den heutigen Tag, und es ist interessant, festzustellen, wie die Entwicklung jeweils mit den zeitlichen Bedürfnissen und Anforderungen Schritt hielt, ja, sie manchmal sogar überholte. Welcher Beliebtheit sich die Retina-Modelle erfreuen, läßt sich am besten aus nüchternen Zahlen ersehen: Seit Kriegsende, da sich das Werk zunächst von seinen schweren Schäden erholen mußte, wurden bis heute bereits mehr als 500000 Kameras erzeugt, die in alle Länder der Welt gingen. Diese an sich schon erstaunliche Zahl wiegt noch schwerer, wenn man erfährt, daß sich eine Retina (ohne Objektiv und Verschluss) aus rund vierhundertdreißig Einzelteilen zusammensetzt, die nahezu zehntausend Arbeitstage erfordern. Ein Viertel des Wertes jeder Retina steckt in dem Kontroll- und Prüfungs-Verfahren, denen sie unterworfen wird, um in der Hand des „Verbrauchers narrensicher“ zu sein. Sie muß nach Unterkühlung auf -25 Grad C ebenso funktionieren, wie bei künstlicher Überhitzung auf +40 Grad C, und darüber hinaus hat sie auch die Probe auf der Schüttelmaschine zu bestehen, von deren Stößen sie in der Sekunde 5 mal 10 bis 15 cm hochgeschleudert wird, um zwischenher immer wieder auf das „Schleuderbrett“ zurückzufallen.

Das *Kodak-Dr.-Nagel-Werk* in Stuttgart mit seiner 1350 Mann starken Belegschaft stellt im Rahmen der weltumfassenden Kodak-Organisation einzig und allein die Kodak-Retina her. So wird deutsche Arbeitskraft zum Symbol besonderen Könnens.

LUDWIG LOY 50 JAHRE ALT

Herr Ludwig Loy, München, der langjährige Mitarbeiter und Verkaufsleiter der *Agfa* in den süddeutschen Gebieten München und Nürnberg, der darüber hinaus lange Jahre das Österreich-Geschäft der *Agfa* in Wien geleitet hat, beging am 20. 4. bei bester Gesundheit und körperlicher Frische seinen 50. Geburtstag. Wir gratulieren herzlich und wünschen für die Zukunft alles Gute.

VIERTZIG JAHRE IHAGEE-KAMERAS

Das *Ihagee-Kamerawerk* in Dresden begeht in diesen Wochen sein vierzigjähriges Jubiläum in einer erfolgreichen Epoche schwungvoller Vorwärtsbewegung.

Nach der Gründung des Unternehmens (1912) widmete man sich ein reichliches Jahrzehnt, der Herstellung photographischer Apparate. Eine völlig eigene Note erhielt die Produktion als man sich mehr und mehr auf Spiegelreflex-Kameras spezialisierte. Zunächst einfache Boxkameras, trugen sie bereits das Merkmal ihrer berühmten Nachfolgerinnen in sich: Sie waren „einäugig“. Unter dem Namen „Puff-Reflex“ gelangten diese Kameras zu Tausenden in die Hände der Lichtbildner. Mitte der zwanziger Jahre konnte das *Ihagee-Kamerawerk* vielen Wünschen folgend eine Reihe weiterer Modelle herausbringen. Sie waren nach dem gleichen Prinzip der einäugigen Spiegelreflex gebaut, jedoch auf Grund ihrer Konstruktion und optischen Ausstattung für den anspruchsvollen Lichtbildner bestimmt. Eine *Ihagee-„Klapp-Reflex“* oder eine „Srieu-Reflex“ mit selbstbedingtem großem Aufnahmeformat hat damals manchem ersten Photographen zu guten Erfolgen verholfen, zumal die Kameras bereits mit dem bewährten *Ihagee-Schlitzverschluss* für Zeit- und Momentaufnahmen bis $\frac{1}{1000}$ Sek. versehen waren.

Die „Standard-Exakta“ 4/6,5 cm trug zum ersten Male den Namen „Exakta“ in alle Welt. Groß war die Zustimmung, die dieses Modell fand, zumal es in verschiedenen Ausführungen für alle Ansprüche geliefert wurde. Alle Erfahrungen, die die Mitarbeiter der *Ihagee* beim Bau der großformatigen Reflex-Modelle gesammelt hatten, kamen dem neuen Erzeugnis in tadelloser Kleinpräzisionsarbeit zugute.

1936 gelang es dem *Ihagee-Kamerawerk*, die erprobte Mattscheiben-Einstellung der einäugigen Spiegelreflex erstmals auch bei einer Kleinbildkamera für das Format 24 x 36 mm anzuwenden. Die *Kine-Exakta* war geboren! Erst nach und nach erkannte die Fachwelt, welche Möglichkeiten in dieser Kamera vereint sind. Bald begannen die Produktionszahlen zu steigen, die *Kine-Exakta* nahm den größten Teil der Fabrikationskapazität in Anspruch. Bis zum Kriege beschäftigte das *Ihagee-Kamerawerk* rund vierhundert Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Sie hatten in dem 1924 errichteten und 1929 beträchtlich erweiterten Fabrikgebäude in Dresden A 19, Schandauerstraße 24, eine angenehme Produktionsstätte, die leider den Kriegsgeschehen zum Opfer fiel. Jedoch nach der gewaltsamen Unterbrechung konnte nach 1945 in einem weniger zerstörten Fabrikgebäude die Aufbauarbeit und die Friedensfertigung begonnen werden. Nur kurze Zeit wurde die *Kine-Exakta* in alter Ausführung wieder hergestellt. Ein neues Modell wurde herausgebracht, das zwar in jedem Punkt am altbewährten guten festhielt, aber grundsätzliche Verbesserungen zeigte: Die nahezu unbegrenzte Anpassungsfähigkeit an alle Aufgaben des Lichtbildners durch die Verwendung verschiedener Einstellvorrichtungen (Austauschbarkeit von Lichtschacht und Prismensucher).

Die *Exakta Vorex* ist der wichtigste Schritt in der Nachkriegsentwicklung der *Exakta* 24 x 36 mm. Durch ihn hat sich die Kamera auf manchen Gebieten geradezu eine Monopolstellung und der einäugigen Spiegelreflexkamera beste Zukunftsaussichten gesichert.

Es kann fast als selbstverständlich bezeichnet werden, daß neben der konstruktiven Vollkommenheit auch die mechanische Güte der *Exakta Vorex*, allen Nachkriegsschwierigkeiten zum Trotz, völlig den Traditionen eines Kamerawerkes entspricht, das seit vierzig Jahren die ganze Erfahrung seiner Mitarbeiter dem Qualitätsgedanken widmet. Als weiteres Plus muß man es bewerten, daß das *Ihagee-Kamerawerk* stets nur mit optischen Anstalten ersten Ranges gearbeitet hat und noch arbeitet, so daß auch die optische Ausstattung seiner Erzeugnisse uneingeschränktes Vertrauen verdient.

Inzwischen hat die *Exakta Vorex* eine kleine Schwester erhalten: die einfachere *Exa*. Auch sie entspricht im Prinzip ihrer Schrittmacherin, ist aber mit Rücksicht auf die Preisgestaltung bewußt für einen engeren Verwendungsbereich bestimmt. Neue Produktionspläne erstrecken sich auf eine *Exakta* im Mittelformat 6/6cm, ähnlich wie sie vor dem Kriege schon einmal kurze Zeit gebaut worden ist, sowie auf vielseitiges Zubehör für die Kleinbild-Modelle neueren und älteren Datums. Wenn es schließlich noch eines zahlenmäßigen Beweises für die Beliebtheit und für die Verbreitung der *Exakta* 24/36 mm bedarf, so kann verraten werden, daß das *Ihagee-Kamerawerk* in diesem Jahre die hunderttausendste Nachkriegskamera ausliefern wird.

ZWEITER LEHRGANG AN DER BIKLA-SCHULE

Am 1. September beginnt an der *Bikla-Schule für Fotografie und Film* der zweite Lehrgang des Jahres 1952. Im Mittelpunkt der Ausbildung, die 14 Monate dauert, stehen die Werbung und der Bildbericht. Wie bereits bei den früheren Lehrgängen, so kann jetzt ein filmischer Kurs angeschlossen werden. Die *Bikla-Schule* wendet im Rahmen ihres Ausbildungszieles der Photo-Graphik ihr besonderes Augenmerk zu. Nähere Auskünfte erteilt die Direktion der *Bikla-Film*, Köln-Nippes, Kuesstraße 39.

Wenn

Photo-Bedarfsartikel · Papiere · Platten · Entwickler · Chemikalien · Rahmen · Alben · Laborgeräte · Dunkelkammer-Lampen und Filter · Trockenpressen · Hochglanzfolien · Schalen

dann

Angebot verlangen von:

FRIEDRICH LAETSCH

Photo-Großhandel

Frankfurt am Main, Schillerstraße 30

Lieferung nur an den anerkannten Händler

WATAMETER SUPER

2 Meßbereiche
stufenlos gekuppelt
Nahbereich 30-50
Normalbereich 55

BRUTTO DM 19,50
WATAMETER
BRUTTO DM 13,50

WATA
EDMUND WATERER
BRAUNSCHWEIG-EULENSTR. 2

Die Welt verlangt die

FUTURA
KLEINBILDKAMERA 24 x 36

FUTURA-OPTIK GMBH
HAMBURG 1, KATREPEL 2

KOPIERMASCHINE

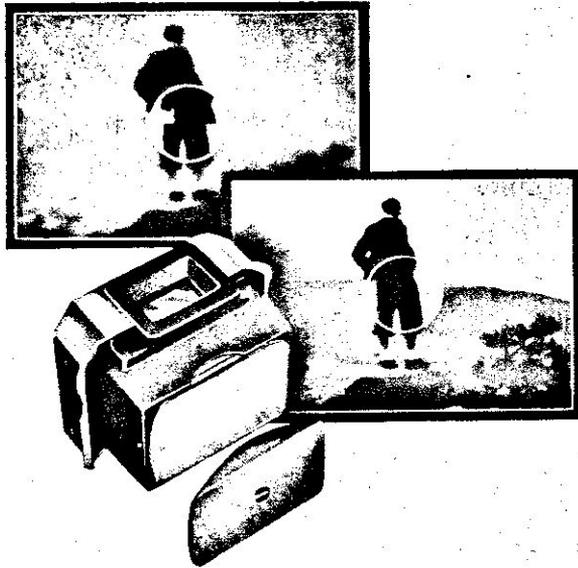
für 16-mm-Film gesucht.

Angebote an den Nordwestdeutschen
Hütten- und Bergwerkverein AG.,
Duisburg

PHOTO-SPIEGEL

ZEISS MESSLUPE FÜR DIE „EXAKTA VAREX“

ses neuartige Hilfsmittel, von der Firma Carl Zeiss in Jena hergestellt, erhöht die Einstellsicherheit bei Verwendung des Prismeneinsatzes in der *Exakta Varex*. Sie wird an Stelle der vollmattierten Mattscheibenlupe in den Prismeneinsatz eingesetzt und erlaubt sichere Scharfeinstellung auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen - hier lag ja



die „Achillesferse“ bei Mattscheiben-Einstellung mit kurzbrennweitigen Objektiven.

Auch die *Zeiss Meßlupe* ist eine Mattscheibenlupe. Jedoch besitzt sie in der Bildmitte eine runde, glasklare Aussparung: das Meßfeld. In ihm entsteht eine Teilung der hier sichtbaren Bildpartien, ähnlich jener der Koinzidenz-Entfernungsmesser. Die Teilbilder differieren, stimmen in der Lage nicht miteinander überein, wenn auf eine andere Entfernung scharf eingestellt ist. „Sitzt“ jedoch die Entfernungseinstellung, dann stimmen auch die Teilbilder im Meßfeld überein. Natürlich ist das Mattscheibenbild sonst normal und gestattet die bewährte Beurteilung der „Bildmäßigkeit“ des Motivs. Sollte dabei das Meßfeld stören, kann die Meßlupe gegen die gewohnte, vollmattierte oder eine Speziallupe ausgewechselt werden.

Über neues Zubehör für die *Exakta Varex* wird in kommenden Heften berichtet, ebenso über die *Exakta 6/6*, sobald Einzelheiten über den Lieferbeginn bekannt sind.

WIE EIN AUSSENBORD-MOTOR

Ein neuer Apparat aus, der für Photozwecke dient. An einem Ende einer Stahlstange ist ein Propeller befestigt, am anderen ein Motor. Dieser wird allerdings elektrisch über Netzanschluß betrieben. Und er ist in einem Spezialgehäuse untergebracht, das ihn vor korrodierender Luft schützt. Das Ganze hat mit Wassersport nichts zu tun: das Gerät dient zur Vermischung photographischer Bäder in Tanks. - Hersteller: *Calumet Manufacturing Comp.*, 2326 South Michigan Ave., Chicago 16, Illinois.

DEUTSCHE OPTIK-PHOTO-EXPORTERFOLGE

Der Export deutscher Optik- und Photogeräte hat sich im zweiten Halbjahr 1952 von monatlich 36 auf 45 Millionen DM steigern lassen. Unter den Abnahmeländern standen die USA an der Spitze, gefolgt von Holland, Schweden und der Schweiz.

Nach Japan, das bekanntlich auf dem Weltmarkt als Konkurrent auftritt, konnten Erzeugnisse im Wert von 4,1 Millionen DM exportiert werden - das Doppelte des Wertes von 1938. - Die Exporte Japans an feinmechanisch-optischen Gütern haben mit 9,7 Millionen Dollar etwa 12 Prozent des deutschen Feinmechanik-Optik-Exportes erreicht.

Die deutsche Feinmechanik und Optik hat mit einer Exportleistung am Umsatz von 44,2 Prozent im Juni dieses Jahres gegenüber 28 Prozent im Jahre 1938 die höchste Ausführungsquote der deutschen Industrie und steht mit einem Ausfuhrwert von 80 Millionen Dollar im feinmechanisch-optischen Welthandel an der Spitze vor den USA mit 48 Millionen Dollar und England mit 38,6 Millionen Dollar.

(Nach „Stuttgarter Zeitung“)

BOLS CURAÇAO TRIPLE SEC

Deftiges, fein ausgeprägtes Aroma aus den frischen Schalen der Curaçao-Tangerine. Ein charaktervoller Likör von großem Stil und Weltwamen.

Jede Bols-Likörflasche ist mit dem Original-Bols-Griffmarken versehen. Leichtes Öffnen ohne Kartenzieher, besonders praktisch im Gebrauch.

BOLS WERMUTWEIN

Ein BOLS-Erzeugnis, daher BOLS-Qualität

Blitzlichtgerät *Kobold BC*

mit Auswerfer für Vacubirnen aller Größen, eingebauter Prüflampe, Handauslöser für Offenblitzmethode und Anschluß für weitere zusätzliche Blitzlampen

Ein Marken-Blitzgerät für höchste Ansprüche!

Jetzt in noch verbesserter Ausführung und neuem Reflektor mit 1 Jahr Garantie!

Verlangen Sie bitte Prospekt!

Ing. Fritz Consten, München 23, Germaniastr. 20 D



Das
Spezialwerk
für
Photopapiere

LEONAR-WERKE
AKTIENGESELLSCHAFT
HAMBURG - WANDSBEK

Umstellen auf Winter-Film!

Das Licht wird immer schlechter, die Empfindlichkeit des Feinkornfilms reicht nicht mehr hin, und es wird höchste Zeit, auf „GEVAPAN 33“-Film überzugehen, der 4 x so empfindlich ist!

Ob die Emulsion nun 110 Linien (wie bei Feinkorn) oder 90 Linien je Millimeter aufweist, spielt bei Aufnahmen, die nicht sehr stark vergrößert werden sollen, keine entscheidende Rolle.

Aber dafür kommen Sie nun auch bei schlechtem Licht (u. a. d. bei Konstantlicht) wieder zu normalen Belichtungszeiten und können so manche Aufnahme noch machen, die auf Feinkornfilm nicht möglich war!

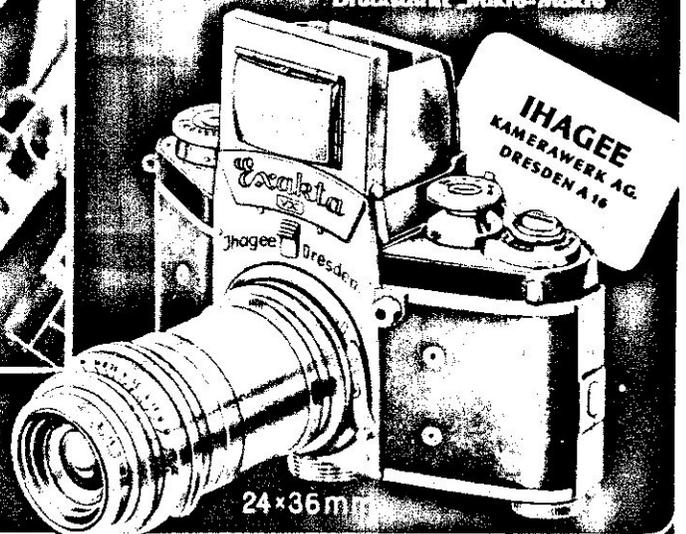


Lieferbar als Roll- und Kleinbildfilm



Nah-Aufnahmen

(Makrophotos) auf kürzeste Entfernung erfordern bei der EXAKTA Varex nur ein Paar Bajonetttringe und einige Verlängerungstuben. Dann lassen sich ungeachtete Photos erzielen! Und stets wird dabei nach dem photogoleichen Reflexbild parallaxenfrei eingestellt. Gern versenden wir kostenlos unsere aufschlußreiche Druckschrift „Mikro-Makro“



EXAKTA Varex

24 x 36 mm

die Kleinbild-Reflex für schwierige Aufgaben

SIND EIGENE FILME WERTLOS?

Man ist wirklich versucht, diese merkwürdig klingende Frage zu stellen, wenn man sieht, wie viele Filme „herrenlos“ auf allen größeren Postämtern der Bundesrepublik (und vermutlich in allen photographierenden Ländern) sich zu stattlichen Haufen türmen. Fast ausnahmslos sind es an Photohandlungen oder Großlaboratorien zur Entwicklung geschickte Sendungen, die aus ihren unzureichenden Verpackungen herausfielen und ohne jeden weiteren Anhaltspunkt im Postsack aufgefunden wurden.

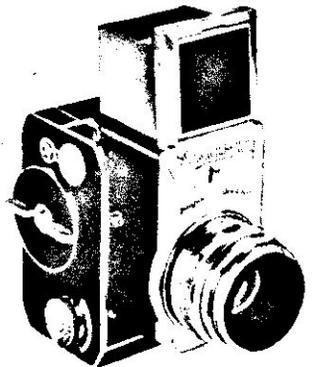
Der Eigentümer bleibt unbekannt, wartet auf seinen entwickelten Film, schimpft auf die Unzuverlässigkeit der Post und der Entwicklungsanstalt, anstatt an seine eigene Nase zu greifen.

Jeder sieht wohl ein, wie schwer es in solchem Fall ist, den Eigentümer zu ermitteln. Ja aus rechtlichen Gründen (Verletzung des Postgeheimnisses) ist das oft überhaupt nichts zu machen, wie schon früher von berufener Seite im PHOTO-MAGAZIN geschildert wurde.

Deshalb kann nicht oft genug gemahnt werden: verpackt eure Filmsendungen robust. Schreibt eure volle Adresse gut leserlich und dauerhaft unverlierbar an den Film, sein Schutzpapier oder seine Kassette. Nicht nur bei der nächsten Sendung – immer!

EXAKTA 6/6

Mit der Serienproduktion der neuen Exakta 6/6 wurde im Ihagee Kamerawerk Aktiengesellschaft, Dresden, begonnen. So kann mit Auslieferung dieses Mittelformat-Exakta-Modells zum Jahresende gerechnet werden. In ihrem Äußeren und im gesamten Aufbau weicht die neue Exakta 6/6 vollkommen von dem vor dem Krieg hergestellten Modell ab. Beibehalten wurde natürlich das Grundprinzip der einäugigen, parallaxenfreien Spiegelreflexkamera mit

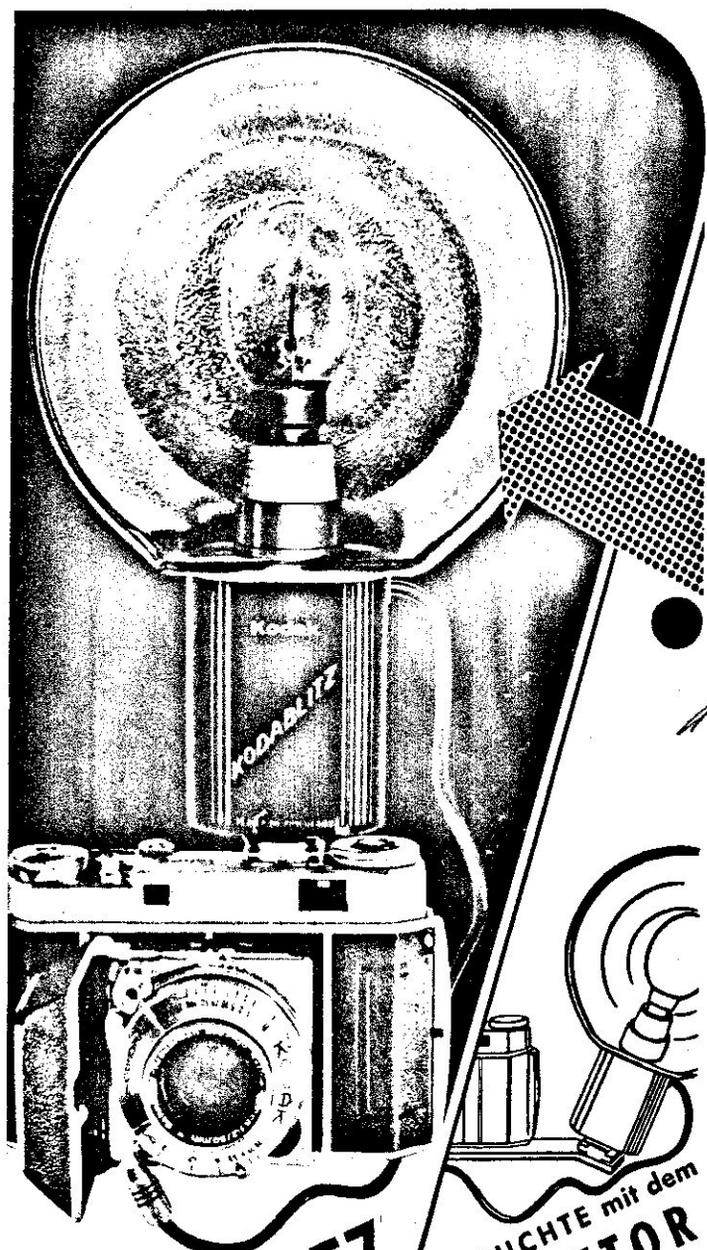


Auswechsellobjektiven, Zwi-schentuben, Balgengerät für Mikro- und Makroaufnahmen usw. Das Mattscheibenbild der Exakta 6/6 ist bis in die Ecken hell ausgeleuchtet: „Mattscheibenlupe“. Für exakte Scharfeinstellung kann eine zweite Einstellupe für zusätzliche Vergrößerung des Mattscheibenbildes verwendet werden. – Neue große Öffnung des Objektivbajonetts und neuartige Spiegelverlängerung ermöglichen ein völlig unbeschnittenes Mattscheibenbild auch bei langen Objektivweiten und extremen Nahaufnahmen. – Der Lichtschacht öffnet sich auf Fingerdruck, er kann auch als Rahmensucher verwendet werden und läßt sich leicht gegen andere optische Einstellsysteme auswechseln. Die Mattscheibenlupe ist gegen Speziallupen auswechselbar.

Filmeinlegen und Filmtransport sind bequem (ohne Filmfenster-Kontrolle) durchzuführen. Die Rückwand ist abnehmbar (auswechselbar). Der Filmanfang (nicht des Schutzpapiers) wird durch mechanische Tasteinrichtung bestimmt und durch Leuchtzeiger angezeigt. Filmtransport von Bild zu Bild mit einer einzigen Bewegung des großen Bedienungsknopfes. Die Rückwand besitzt eine mechanisch löschbare Schreibtisch (als Filmmerk-Einrichtung). „Eintragung“ auch ohne Bleistift, etwa mit Streichholz, möglich.

Der Zeitenbereich des Schlitzverschlusses: $\frac{1}{1000}$ bis 12 Sek., T, B und Vorlaufwerk für $\frac{1}{1000}$ bis 6 Sek. – Filmtransport und Verschlussaufzug sind gekuppelt, „Leerbelichtungen“ und Doppelbelichtungen sind unmöglich, jedoch können gewollte Mehrfachbelichtungen gemacht werden. – Drahtauslöser-Anschluß im Auslöseknopf, mechanische Verschlussperre gegen ungewolltes Auslösen, automatische Sperre nach der 12. Aufnahme.

Eine Bodenstütze gibt sichere Kameraaufgabe bei Arbeit ohne Stativ. Zwei Bodenmuttern erlauben waagrechten oder senkrechten Verschlussablauf bei Stativbenutzung.



KODABLITZ
DIE KONDENSATOR-BLITZLEUCHE mit dem
WEICHLICHT-REFLEKTOR

Klein, leicht, stabil und von großer Zuverlässigkeit. Beste Lichtausbeute durch glänzenden, genarbtten, nach den letzten Erfahrungen der Lichttechnik konstruierten Weichlichtreflektor, dessen Bildwinkel mit dem des Objektivs übereinstimmt. Bequemes Auswerfen abgebrannter Lampen, Kontakknopf für Offensblitzmethode, Steckfuß zum Aufschieben auf Camera oder Befestigungsbügel zur seitlichen Anbringung an der Camera und zusammenlegbar.

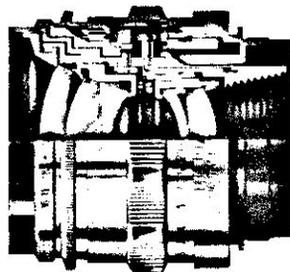
KODAK A.G.
STUTTGART-
WANGEN

Preis DM 19,50 Befestigungsbügel DM 3,50

444-49

Blitzlicht-Anschluß für Normstecker (nach DIN 19003). Kombiniertes X- und M-Kontakt, eine Anschlußbuchse für Elektronen- und Vakublitz. Zündverzögerung ab „null“ kontinuierlich einstellbar. Kürzeste Verschlusszeit bei Röhrenblitz: $\frac{1}{25}$ Sek. Versenkte Anschlußbuchse sichert große Betriebssicherheit. Alle Markenobjektive zur Exakta 6/6 (auch mit kurzen und langen Brennweiten) besitzen Schneckengangeinstellung und neue Bajonettfassung mit besonders großem Durchlaß und Blendenvorwahl-Einrichtung für hohes Aufnahmetempo. Im nächsten Jahr wird voraussichtlich ein neuartiges Objektiv vom *Flektogon*-Typ lieferbar sein (Weitwinkel mit negativem Vorderglied). Zahlreiche Hilfsgeräte, wie beim „Varex“-System, geben der Kamera größten Aktionsradius.

AUF DER LEIPZIGER MESSE 1953



zeigte das Zeisswerk an Neuheiten auf photographischem Gebiet das *Biometar* 2,8/80 mm mit Blendenvorwahl-Einrichtung für einäugige Spiegelreflexkameras im Format 24x36 mm (*Exakta* „Varex“, *Praktina* usw.). Das *Biometar*, ein modifizierter *Gauß*-Typ, wurde aus dem *Biotar* abgeleitet und besitzt schon bei voller Öffnung hervorragende, zonenfreie Korrektur über das gesamte Bildfeld, ermöglicht

auch durch Verwendung der neuen, hochbrechenden *Schott*-Gläser und reflexvermindernde Vergütung.

Die Herstellung eines photo-elektrischen Belichtungsmessers beginnt noch in diesem Jahr. Damit wird eine von vielen Photographierenden im sowjetisch besetzten Teil Deutschlands bedauerte Lücke geschlossen: Bisher wurde dieser neuzeitlichste Belichtungsmessertyp in der „Deutschen Demokratischen Republik“ noch nicht produziert. – Das Gerät erinnert mit seinem aufklappbaren Vorderteil an das frühere Modell des *Ikophot*. Zum Gebrauch wird mit einer Drehscheibe ein Zeiger mit dem des Meßwerks zur Deckung gebracht. Die Belichtungswerte zu allen Blenden von 1,4

bis 32 können dann von der Drehskala abgelesen werden. Das Meßergebnis kann auch später ohne wiederholte Messung abgelesen werden. Einstellung der Emulsionsempfindlichkeit nach DIN- und ASA-Werten.

PHOTOGRAPHIEREN AUF KUNSTSTOFF

Zum Anbringen von Zeichnungen, Schaltplänen usw. auf Kunststoff – mit Ausnahme von Polyäthylen – wird in den USA ein wirtschaftliches, zweckmäßiges, photographisches Verfahren angewendet. Dabei sind nach der Belichtung weder Entwickeln noch Fixieren notwendig. Verwendet wird eine wasserlösliche Emulsion, die durch die Belichtung unlöslich wird und fest haftet. So läßt sich die Emulsion von den unbelichteten Stellen nach dem Exponieren leicht entfernen. Durch wiederholtes Belichten lassen sich auch verschiedene Farben aufbringen. Intensives Bogen- oder ultraviolettes Licht ist erforderlich. Dies macht eine Dunkelkammer überflüssig. (Nach *INDUSTRIEKURIER*)

NEUE WEITWINKEL-FILMKAMERAS

DIE WELT, Hamburg, berichtete über eine neue Weitwinkel-Filmkamera, die von Technikern der *Metro-Goldwyn-Mayer*-Filmgesellschaft fertiggestellt wurde. Mit ihr wird ein Projektionsfeld erzielt, das 2,66 mal breiter ist als das der Standardprojektoren ohne Verwendung eines entzerrenden Spezialobjektivs oder Vorsatzes. Die Aufnahmefläche der Kamera nimmt drei normale 35-mm-Filmbildchen ein. Von diesem übergroßen Negativ – das etwa 70mm breit ist – wird ein positiver Abzug hergestellt, der dann wieder auf 35 mm verkleinert wird. Das Resultat ist eine Aufnahme, die fast dreimal so breit, aber nur halb so hoch ist wie das normale 35-mm-Filmbild. Man erhofft sich davon nicht nur eine bessere Bildwirkung, sondern auch eine 25 prozentige Filmersparnis.

11/53



Tradition und Güte

*verpflichtende Begriffe für unser Haus
mit seiner über hundertjährigen Erfahrung
und einem Namen den die Welt kennt*

DIE 5 BERÜHMTESTEN MARKEN:

KUPFERBERG Gold

Die fein abgestimmte Marke, von köstlicher Harmonie, bekannt in der ganzen Welt

KUPFERBERG Riesling Extra dry

Der rassige, trockene Sekt aus edlen deutschen Riesling-Weinen, ein Stück Tradition des Hauses

KUPFERBERG Natur

Der große Sekt für den Feinschmecker, reif und trocken

KUPFERBERG Auslese Privat-Cuvée

Die Spitzenmarke des Hauses, vollendet in Bukett, Reife und Harmonie

KUPFERBERG Abmannshäuser

Der tiefrote vollmundige Sekt aus Abmannshäuser Spätburgunder-Trauben

Chr. Ad. Kupferberg & Co
Mannheim

GEGRÜNDET 1850

Fachbesuch in Leipzig und Dresden

Gemeinsam mit ihren Exportorganisationen und mit ihren Vertretungen hatten die IGA I.N. und der VEB Pentacon etwa 60 Fotohändler aus Österreich und der Bundesrepublik und zwei Redakteure der »Spiegelreflex-Praxis« und des »Foto-Magazin« während der ersten Tage der Jubiläumsmesse nach Leipzig und Dresden eingeladen. Wohl jeder der Teilnehmer kam mit gespannten Erwartungen, und kaum einer dürfte enttäuscht und ohne eine Vielzahl lebhafter Eindrücke nach Hause zurückgekehrt sein.

Wir Besucher sahen natürlich die Fotoexponate im Hansa-Haus, die mit Käufern und Waren überfüllten Geschäftshäuser der Messestadt. Unser Hauptquartier war das Hotel Astoria in Dresden, in dem sich am Sonntagabend die Gäste, allen Schneeverwehungen zum Trotz, einfanden konnten. Die Reihe der Besichtigungen begann am Montag bei der Thagge. Insbesondere Ausschnitte aus der Fertigung der beiden volkstümlichen Exa-Modelle wurden gezeigt. Neuerungen – 6 Monate nach den letzten – waren nicht zu erwarten. Auch die Exakta Varex, der ersten Kleinbild-Reflexkamera (Exakta: 1936) überhaupt, erfährt in absehbarer Zeit keine Wandlung. Weitere Zubehörteile sollen geschaffen werden, sofern es die Praxis erfordert.

Anschließend im Stammwerk des VEB Pentacon demonstrierten Werkschaffner die Neuheiten, über die weiter unten berichtet wird.

Übrigens wird an einer Praktisix mit verändertem Zahlwerk gearbeitet, das für den 22er Film von Kodak bestimmt ist. Neben einem Überblick über die Geschichte des Werkes wurden bei Pentacon auch Zukunftspläne skizziert. Ein wissenschaftliches Zentrum ist projektiert. Anfang des kommenden Jahrzehnts wird die gesamte Fertigung mit ihren 5000 Mann im Striesener Raum konzentriert sein. Eine Teile-Gruppenfertigung wird zur Zeit eingeführt. Die an Zahl kleinen Nachwuchsjahrgänge der kommenden Jahre – Kriegsfolge – werden auch hier in Zukunft ein Problem bilden. Durch Rationalisierung will man bei gleicher Mitarbeiterzahl erhöhte Produktionskapazität schaffen. Schwerpunkte zukünftiger Entwicklungen: die Kleinbild-Reflexkamera und 8-mm-„Ungeräte“.

Oben Ziel ist natürlich bei allen Erzeugnissen, in der Summe ihrer Eigenschaften auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig zu sein, wie es bis zur Stunde gelungen ist.

Die dritte Etappe des Besuchs bildete das Kamerawerk Niedersiedlitz, in dem die Prakticas und die Praktisix gefertigt werden. Den Neuling überraschte wohl, in welchem Ausmaß das zarte Geschlecht unter den Werkstätigen dominierte.

Den Werksbesuchen folgte ein Ausflug zur Bastei (Elbsandsteingebirge) und am folgenden Tag ein Besuch der Messe in Leipzig. Am Abend gab die staatliche Kamera-Exportorganisation Deut-Kamera ein Essen im Parkrestaurant Markkleeberg. Wie schon in den vorhergehenden, oft freundschaftlichen Gesprächen wurde auch hier über das Fachliche hinaus der Weg zum Gemeinsamen gesucht und in vielen Fragen gefunden, wobei die gastfreundliche Aufnahme in Dresden und Leipzig nicht wenig beitrug.

DIE NEUHEITEN IN LEIPZIG

Fast schien es, als ob die ungewöhnlichen Schneefälle zum Monatswechsel Februar und März die Stadt Leipzig und ihre Zufahrtswege blockieren wollten, der Jubiläumsmesse mit der stattlichen Zahl »800 Jahre« zum Trotz. Aber schließlich siegte das routinierte Organisationstalent der Veranstalter und der Wille von Ausstellern und Besuchern, zu informieren und sich zu informieren. Was gab es Neues?

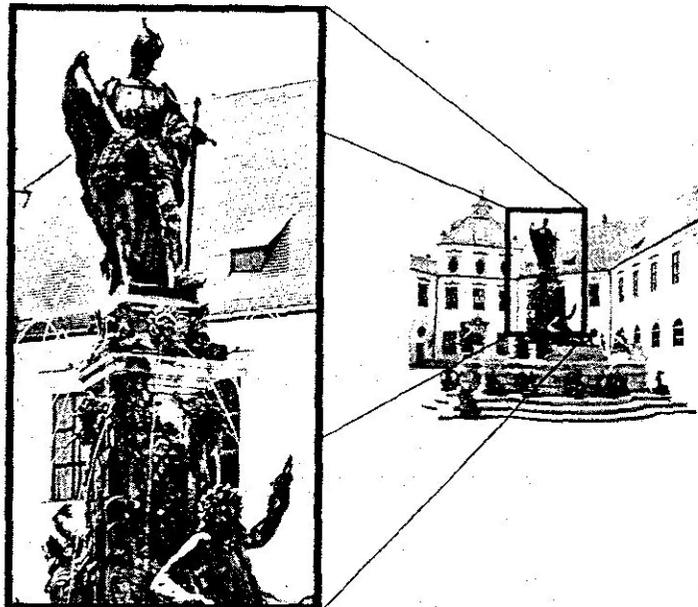
ORWO-PRESSEKONFERENZ

Am Nachmittag des ersten Messesontags hatte der VEB Filmfabrik Wolfen Journalisten zu einer internationalen Pressekonferenz eingeladen. Neben den Orwo-Führungs-

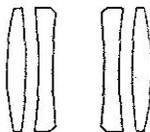


Bei der Orwo-Presskonferenz

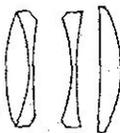
kräften waren auch maßgebliche Vertreter des VEB Pentacon und der Generaldirektor der Exportorganisation Deut-Kamera anwesend. Es wurden die Neuheiten von Orwo und auch die als Dresdener Werkkomplex vorgestellt. Hier in Stichworten die Orwo-Neuheiten:
Orwochrom-Film UT 21, höchstempfindlicher Farb-Umkehrfilm für Tageslicht, zu belichten wie 21-DIN, verbesserte Farbwiedergabe, größerer Belichtungsspielraum, vereinfachte (verkürzte) Verarbeitung. Lieferbar als Kleinbild-, Roll- und Planfilm.



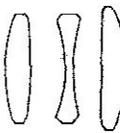
VERGROSSERUNGS OBJEKTIVE



APO-RONAR 1:9 entspricht höchsten Anforderungen, ein echter Apochromat. Es liefert paßgerechte Farbauszüge und gibt feinstes Linienwerk – etwa bei Reproduktion von Landkarten – originalgetreu wieder. Es wird für Negative von 6 x 9 bis 40 x 50 cm gefertigt und ist auch für überdimensionale Vergrößerungen der gegebene Typ.



YSARON 1:4,5 ist für die Tagesarbeit des Qualitätslabors und für den anspruchsvollen Amateur ein zuverlässiges Werkzeug. Durch die Verwendung neuester Spezialgläser konnten die in diesem Objektiv, einem Taylortyp, liegenden Möglichkeiten bis zur äußersten Grenze gesteigert werden. Das YSARON ist für Negativ von 18 x 24 mm bis 13 x 18 cm zu haben.



TRINAR 1:4,5 ist in Zehntausenden von Amateurgeräten in Gebrauch. Dieser Dreilinsler verbindet eine erstaunliche Qualität mit sehr günstigem Preis; bei Abblendung reicht er in seiner Bildeistung an kompliziertere Systeme heran. Das TRINAR ist für 24 x 36 mm bis 6 x 9 cm erhältlich.

Rodenstock

Wenn Sie Näheres über diese Spezialobjektive erfahren möchten, fordern Sie bitte unseren Prospekt 159 116/1 an.

OPTISCHE WERKE G. RODENSTOCK MÜNCHEN

Agfacolor-Professional für Berufsfotografen

Hohe Brillanz bei relativ großem Belichtungsspielraum, naturgetreue Farben, Feinkörnigkeit und hervorragende Schärfe sind die besonderen Kennzeichen eines neuen Farbumkehr-Rollfilms, der unter der Bezeichnung »Agfacolor-Professional« von der Agfa-Gevaert AG, Leverkusen, auf den Markt gebracht worden ist. Dieser Farbumkehrfilm ist speziell für Berufs- und Fachfotografen bestimmt.

Allgemeines:
Professional-Filme werden ohne eingeschlossenen Entwicklungspreis verkauft; die Entwicklung der Filme kann entweder vom Verarbeiter selbst oder von den bekannten Agfacolor-Fachservice-Anstalten vorgenommen werden, die seit langem bereits die Entwicklung der Agfacolor-Umkehr-Planfilme durchführen. In ihren fotografischen Eigenschaften entsprechen die Professional-Rollfilme den Agfacolor-Umkehr-Planfilmen CT und CK. Die Empfindlichkeit liegt bei 18 DIN für CT bzw. bei 20 DIN für CK und wird nicht auf der Packung, sondern wie bei den entsprechenden Planfilmen, individuell für jede Emulsionsnummer, auf der jeder Packung beiliegenden Gebrauchsanleitung eingedruckt.

Eigenschaften und Merkmale:

Bezeichnung:
Agfacolor-Umkehrfilm Professional (Tageslicht), Agfacolor-Umkehrfilm Professional (Kunstlicht). Kurzbezeichnung: CT-P 120/CK-P 120. Randsignierung: Agfa LCTP/Agfa LCKP. Verpackung: Orange Schachtel mit blau-weißem Aufdruck CT-P = weißes Band mit blauer Schrift »Professional«, CK-P = blaues Band mit weißer Schrift »Professional«.

Schwarzschild-Einfluß:

Sehr günstiges Verhalten bei Langzeitbelichtungen; Verlängerungsfaktor bei 10 s gemessener Belichtungszeit nur 1,2; bei 60 s nur 1,6. Entsprechend nur geringe Korrekturforderungen.

Verkaufspreis:

7,80 DM. (Der Entwicklungspreis ist im Verkaufspreis nicht eingeschlossen.)

Entwicklung:

Zweckmäßigerweise bei Agfacolor-Fachservice-Firmen, die hinsichtlich eventueller Aufnahme-Korrekturforderungen und bei etwaigen Aufnahme-fehlern fachmännische Kundenberatung vornehmen.

Von den Fachservice-Firmen berechneter Entwicklungspreis: 5,70 DM. Den Filmen liegen, da sie exklusive Entwicklung verkauft werden, keine Versandbeutel bei. Die Fachservice-Firmen stellen aber auf Anforderung rote Pressebeutel zur Verfügung. Die Rücksendung erfolgt in einer speziellen Leporello-Tasche. Die Entwicklung kann auch vom Verbraucher selbst vorgenommen werden. Entwicklungssätze werden über den Fachhandel geliefert (komplette Verarbeitungsätze für 1 sowie 3,8 und 13,2 Liter; Einzelpackungen für 10 Liter). Die Selbstverarbeitung setzt gewisse Erfahrungen voraus.

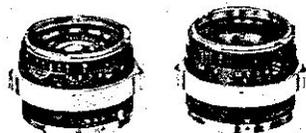
Lagerung:

Ebenso wie bei den Umkehr-Planfilmen Kühlungslagerung (Kühlschrank bei plus 2 bis plus 10°C); bei sehr langer Lagerung über viele Monate möglichst Tiefkühlschrank (unterhalb minus 10°C).

Prontor-press-electronic-Verschluss

Nach Redaktionsschluß teilt die Alfred Gauthier GmbH., Calmbach, Einzelheiten ihres *Prontor-press-electronic-Verschlusses* mit, Bericht im nächsten Heft.

Zeiss Ikon Blitz-Objektive
Unter der Bezeichnung *Blitz-Distagon 4/55 mm* und *Blitz-Planar 2/50 mm* stellt Zeiss Ikon zwei neue Objektive für die *Contarex* und *Contarex special* vor. Diese Objektive wurden in konsequenter Weiterentwicklung der Blitzautomatik geschaffen.



In ihrem optischen Aufbau sind die beiden Neukonstruktionen identisch mit den bisherigen Objektiven gleichen Namens und gleicher Daten. Die eingebaute Blitzautomatik arbeitet nach einem ähnlichen Prinzip wie die der *Contaflex super B*. Vor der Blitzaufnahme wird eine Dreiecksmarke am Objektiv auf die Leitzahl des verwendeten Blitzes (Elektronenblitzgerät oder Blitzlampe) eingestellt. Damit ist die Blende mit der Entfernungseinstellung gekuppelt, d. h. zu jeder Entfernung stellt sich automatisch die richtige Blende ein. Durch einen Anschlag im Nahbereich werden überbelichtete Aufnahmen verhindert. Für Aufnahmen ohne Blitz kann die Blitzautomatik ausgeschaltet werden, so daß die automatische Blendenkuppelung mit dem Belichtungsmesser der Kamera, wie bei den übrigen Objektiven zur *Contarex*, arbeitet. Auch die neuen Blitzobjektive zeichnen sich durch die Möglichkeit einer sehr kurzen Naheinstellung – bis 38 cm von der Filmebene – aus.

Die neuen Objektive werden in schwarzer Fassung geliefert. Entfernung- und Leitzahlsskalen sind sowohl für DIN als auch für ASA graviert.

Neue automatische Blende von Novoflex für Objektivköpfe zu Balgengeräten

Bei Nahaufnahmen von scheuen Insekten kann man meist kein Stativ verwenden. Oft ist auch ein Stativ auf Wanderungen nicht zur Hand. Deshalb sind Freihand-Nahaufnahmen, bei denen ja stark abgeblendet werden muß, sehr schwierig. Abhilfe schafft hier die automatische Blende von *Novoflex*. Diese automatische Blende ist die erste automatische Blende für Objektivköpfe für Balgengeräte. Ein Vorteil dieser Konstruktion ist die Tatsache, daß die automatische Blende auch in folgende, bereits vorhandene Objektive eingebaut werden kann:

WEP 65

Unser vollständiges Programm für die diesjährige Spiegelreflex-Saison



Unsere neuen Modelle mit AUTOMATIK:

WEP AUTO KINOTELEX für Exakta, Exa mit Innen- und Außenbajonett

WEP AUTO KINOTELEX für Praktica, Pentax, Pentacon und Edixa

WEP SUPER KINOTELEX für Exakta und Exa

WEP SUPER KINOTELEX für Praktica, Edixa, Pentax und Pentacon

Die WEP KINOTELEX-Optiken verdoppeln die Brennweiten

50 mm + WEP KINOTELEX = 100 mm
135 mm + WEP KINOTELEX = 270 mm
200 mm + WEP KINOTELEX = 400 mm



BELLOWSMAT

Das erste Balgengerät für Exakta, Exa und Praktica, Edixa, Pentax usw. mit verstellbaren Standarten, das diese Kameras in den Bereich der Möglichkeiten der Fachkamera des Berufsfotografen führt.



Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fotohändler.

Fototechnische Berichte

Ikomatic F und Ikomatic A

Mit einer Zeiss Ikon *Ikomatic* kann wirklich nichts mehr falsch gemacht werden. Selbst das Filmeinlegen ist so einfach, wie einen Schlüssel in ein Schloß zu stecken, denn beide Kameras - *Ikomatic F* und *Ikomatic A* - erlauben die Verwendung der erfolgreich eingeführten *Kodipak*-Kassette vor.

Die *Ikomatic F* ist ein fotografisches Skizzenbuch - spielend einfach in der Bedienung. Das Objektiv der Kamera liefert scharfe, vergrößerungsfähige Aufnahmen, ganz gleich, ob man auf Farb- oder Schwarzweißfilm fotografiert. Seine Lichtstärke ist für alle normalen Verhältnisse ausreichend. Außerdem bietet das eingebaute Kondensator-Blitzgerät mit Springreflektor die Möglichkeit, abends und auch in Innenräumen zu fotografieren. Beim Aufklappen des Blitzreflektors wird er Verse, der normalerweise mit 1/200 s automatisch auf 1/250 s eingestellt ist, es möglich, auch bei bewölktem Himmel oder im Schatten Aufnahmen zu machen. Der Reflektor wird dazu einfach aufgeklappt, und man drückt auf den Auslöser, ohne eine Blitzbirne eingesteckt zu haben. Die *Ikomatic A* besitzt einen eingebauten Belichtungsmesser mit automatischer Blendensteuerung von 6,3 bis 16. Ein Grün-Signal im Sucher zeigt an, ob das Licht für die Aufnahme ausreicht. Ein Sucherschuh mit Mittenkontakt ermöglicht die Verwendung von entsprechenden Blitzgeräten. Bei der Umschaltung auf Blitz wird der Belichtungsmesser ausgeschaltet, und die Blende öffnet sich automatisch auf 6,3. Die Entfernungseinstellung erfolgt nach Symbolen für »Gruppe« und »Landschaft«.

Die elegante *Ikomatic*-Bereitschaftstasche aus echtem schwarzem Leder erlaubt es, den Film zu wechseln, ohne daß man dazu die Kamera aus der Tasche herausnehmen muß. Zusätzlich wird ein leichter Tragbeutel mit Reißverschluss geschaffen.

Die Kameras der *Ikomatic*-Serie überzeugen in Form und Verarbeitung. Die große, griffigerechte Auslösertaste an der Oberseite der Kamera sowie der bequem gelegene Schnellversporthelb lassen eine einfache Bedienung, selbst mit Handschuhen,

Preis der *Ikomatic F* 64 DM, der *Ikomatic A* 119 DM.

Verbesserung der Linhofardan-Color

Die *Linhof Karat*-Großbildkamera wurde verbessert: Die Höhenverstellung der Objektive und Rückteilsröhre erhielt selbstförmenden Präzisionsantrieb, neue große Flügelrauben dienen für das Anretieren der Standarten beim Schwenken um die Mittellachse. Neue Skalen für die Neigungsverstellungen und Verleibungen sind übersichtlicher. Die

Rasterung bei der Schwenkung kann ausgeschaltet werden. Das Führungsrohr wurde auf 322 mm verkürzt zum bequemen Gebrauch von Weitwinkelobjektiven. Zwei Verlängerungsrohre mit Schnellschraubverbindung ermöglichen eine Maximallänge von 960 mm. Eine doppelkonische Balgenkonstruktion verhindert Vignettierungen. Ferner steht ein Spezialweitwinkelbalgen und ein Balgen mit 1000 mm Auszugslänge zur Verfügung. Auch am Kompendium wurden mehrere Verbesserungen durchgeführt.

Optima 500

Besonders elegante Formgebung, die Präzision einer vollautomatischen Belichtungssteuerung und eine noch vorteilhaftere Anordnung der Bedienelemente sind die besonderen Kennzeichen der neuen *Optima 500* der *Agfa-Gevaert AG*.

Die Präzision der *Optima 500* wird durch die vollautomatische Belichtungssteuerung garantiert, deren Steuerbereich 11 Lichtwerte umfaßt und sich von 1/200 s / Blende 2,8 bis 1/1000 s / Blende 22 erstreckt. Auch das Rot-Grün-Signal im Sucher ist für das neue Modell übernommen worden.

Der Bedienungskomfort wird gegenüber den früheren Modellen durch eine neue Anordnung des Schnell-schalthebels weiter erhöht. Schnell-schalthebel links unten - magische Taste rechts oben; mit dieser Anordnung wird eine besonders schnelle Aufnahmebereitschaft von Aufnahme zu Aufnahme erreicht.

Technische Daten:

Objektiv: Agfa Color-Apotar 2,8/45 mm, Durchmesser 53,5 mm, Entfernungssymbole und Meter/feet-Einstellung; Compur-Verschluß, Leuchtrahmensucher. Der gesamte Steuerbereich umfaßt 11 Lichtwerte. Mittenkontakt, Blitzrechner, Schnell-schalthebel links, Auslösertaste rechts, große Rückspulkurbel, Zahnwerk mit automatischer Nullstellung. Metallgehäuse mit Sicherheitsverriegelung.
Preis der Kamera: 258 DM.

Benser-Kamerahülle

Eine Bereitschaftstasche aus geschmeidigem Weichleder, passend für alle Kleinbildkameras mit seitlichen Tragösen. Die *Benser-Kamerahülle* nimmt Kameras einschließlich aufgesetztem Belichtungsmesser und aufgesteckter Sonnenblende auf. Ihr Vorteil: Sobald der Reißverschluß geöffnet und die Kamera zwecks Motivbeobachtung ans Auge genommen ist, gleitet die Hülle nach unten und behindert den Fotografierenden nicht. Ebenso schnell ist die Kamera nach der Aufnahme wieder verschlossen.

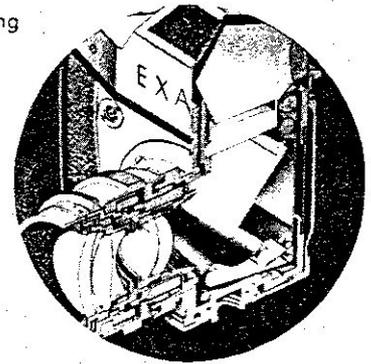
Die Lieferung erfolgt nur durch den Fotofachhandel. Unverbindl. Richtpreis für die Kamerahülle 21,30 DM, für verstellbaren Lederriemen 3,60 DM.

EXA IIb

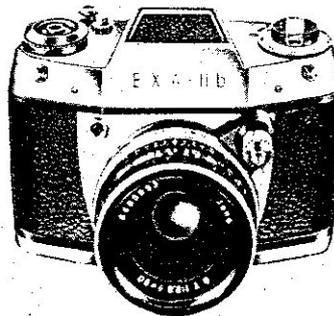
mit Rückkehrspiegel

Sofort nach jeder Belichtung kehrt der Spiegel automatisch in die 45°-Lage zurück, und das Reflexbild ist wieder sichtbar.

Preis: ab 243,- DM



Weitere Ausstattungsmerkmale: Eingebauter Prismensucher (entweder mit Mattlupe oder mit Schnittbildentfernungsmesser in der bildaufhellenden Fresnellinse), Wechselobjektive mit vollautomatischer Blende, Spezialobjektive vom



Superweitwinkel mit 20 mm bis zum Spiegelobjektiv mit 1000 mm Brennweite (von 20 mm bis 180 mm mit vollautomatischer Blende), Schlitzverschluß für Belichtungszeiten von 1/2 bis 1/250 s sowie B- und T-Einstellung, Schnelllaufzug, Rückspulkurbel und Universalblitzanschluß mit Symboleinstellung.

24 mm x 36 mm

EINÄUGIGE SPIEGELREFLEXKAMERAS

Einäugige Spiegelreflexkameras sind äußerst vielseitig und können meistens durch ein umfangreiches Zubehörsystem weiter ausgebaut werden. Es ist unmöglich, diese Kameras in kurzen Stichworten zu beschreiben. Wir haben deshalb die charakteristischen Eigenschaften und Ausstattungsmerkmale in einer Tabelle zusammen gefaßt. Das Zubehör wurde, abgesehen von wenigen besonders markanten Ausnahmen, nicht berücksichtigt. Stand: Dezember 1966.

Anmerkungen zu einigen Spalten auf den Seiten 48 bis 51:

Spalte 4: Bei Schlitzverschlußkameras ist die kürzeste Zeit, mit der Elektronenblitzgeräte synchronisiert werden können, interessant und wurde in dieser Spalte vermerkt.

Spalte 5: Für das Gebiet der Makro-, Lupen- und Mikrofotografie (aber auch extreme Teilaufnahmen) ist es

von Bedeutung, ob der Spiegel vor der Aufnahme von Hand hochgeklappt oder arretiert werden kann, um Erschütterungen zuverlässig zu vermeiden.

Spalte 10d: Der Meßumfang des eventuell eingebauten Belichtungsmessers wurde hier durch die meßbaren Objektiveleuchtdichten in asb (= apostilb) gekennzeichnet. Eine Verdopplung oder Halbierung des asb-Wertes entspricht einer Blendenstufe (s. a. FM IX-58). Bei Kameras mit Innenmessung ist der Meßumfang von der Anfangslichtstärke (größten Blende) des eingesetzten Objektivs abhängig.

J. S.

Parade der einäugigen Spiegelreflexkameras

Aufnahme: Pelling & Cross, London



Agfa Selectaflex I
Hersteller: Agfa-Gevaert, Leverkusen
Preis mit Agfa-Color-Solinar 2,8/55 mm - 548 DM.



Alpa-Reflex 9d
Hersteller: Pignons S. A., Ballaigues Schweiz.
Vertrieb: Paillard-Bolex GmbH, München.
Preis mit Kern Makro-Switar 1,8/55 mm - 2126 DM.



Alpa-Reflex 9f
Hersteller: Pignons S. A., Ballaigues Schweiz.
Vertrieb: Paillard-Bolex GmbH, München.
Preis mit Kern Makro-Switar 1,8/55 mm - 1749 DM.

Asahi Pentax S 1 A
Hersteller: Asahi Optical, Tokyo, Japan.
Vertrieb: Asahi Optical Europe, Hamburg Office.
Preis mit Super-Takumar 2/55 mm - 565 DM.



Asahi Pentax SV
Hersteller: Asahi Optical, Tokyo, Japan.
Vertrieb: Asahi Optical Europe, Hamburg Office.
Preis mit Super-Takumar 1,8/55 mm - 665 DM.



Asahi Pentax Spotmatic
Hersteller: Asahi Optical, Tokyo, Japan.
Vertrieb: Asahi Optical Europe, Hamburg Office.
Preis mit Super-Takumar 1,8/55 mm - 850 DM.

Canon FP
Hersteller: Canon Camera Co., Tokyo, Japan.
Vertrieb: Euro-Photo GmbH, Düsseldorf.
Preis mit Canon-Lens FL 1,4/50 mm - 894 DM.

Canon FT-QL
Hersteller: Canon Camera Co., Tokyo, Japan.
Vertrieb: Euro-Photo GmbH, Düsseldorf.
Preis mit Canon-Lens FL 1,4/50 mm - 1111 DM.



Canon FX
Hersteller: Canon Camera Co., Tokyo, Japan.
Vertrieb: Euro-Photo GmbH, Düsseldorf.
Preis mit Canon-Lens FL 1,4/50 mm - 1011 DM.

Canon Pellix und Pellix QL
Hersteller: Canon Camera Co., Tokyo, Japan.
Vertrieb: Euro-Photo GmbH, Düsseldorf.
Preis mit Canon-Lens FL 1,4/50 mm - (Pellix) - 1209 DM.
(Pellix QL) - 1293 DM.
Pellix QL mit Film-Einfädelautomatik und Anschluß für den Belichtungsmesser Verstärker »Booster«.



Exa 1a
Hersteller: Ihagee Kamerawerk AG, Dresden.
Vertrieb: verschiedene Firmen (Exaphot-Optik GmbH, Berlin - Herbert Kohler, Bad Kissingen - Hugo Kannegiesser oHG, Minden in Westf.).
Preis mit Objektiv Meritar 2,9/50 mm - 164 DM.



Exa 500
Hersteller: Ihagee Kamerawerk AG, Dresden.
Vertrieb: siehe Exa 1a.
Preis mit Jena T 2,8/50 mm - 439 DM.



Exakta Varex II b
Hersteller: Ihagee Kamerawerk AG, Dresden.
Vertrieb: siehe Exa 1a.
Preis mit Jena T 2,8/50 mm (Lichtschacht) - 559 DM.



Exakta real
Hersteller: Ihagee Kamerawerk AG, Berlin.
Preis mit Schacht-S-Travelon 1,8/50 mm - 930 DM.



EINÄUGIGE SPIEGELREFLEXKAMERAS

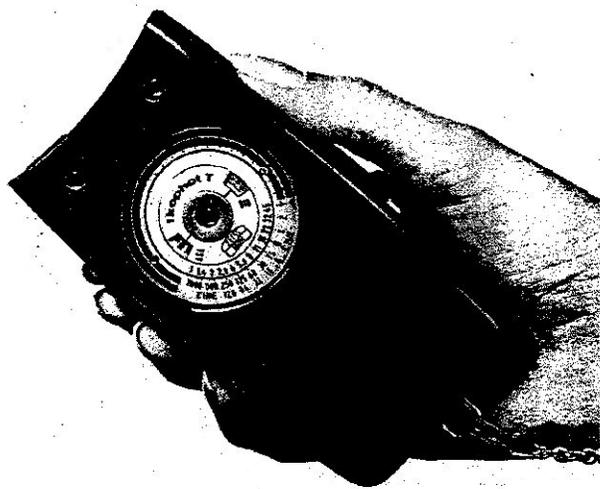
DAS

Modell	Verschlußtyp und Zeiten	Selbst- auslöser	Elektronenblitz- Synchronisation	Spiegel	Sucher		Objektivblende	
					Suchereinsatz	Einstellscheibe	Vollst. Blende bis zu Brennweite von	Manuellabbl.-bar zur Schärfentiefe-Kontrolle
1	2	3	4	5	6a	6b	7a	7b
Selectaflex I	Zentralverschluß, 1 bis 1/3000 S	ja	bei allen Zeiten	Klappspiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe	180 mm	nein
Alpa-Reflex 9f	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	Rückschwenk- spiegel, Vor- auslösung über Selbstauslöser	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe mit Diagonal- Schnittbildindikator und Luftbildring	180 mm	ja
Alpa-Reflex 9d	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	Rückschwenk- spiegel, Vor- auslösung über Selbstauslöser	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe mit Diagonal- Schnittbildindikator und Luftbildring	180 mm	ja
Asahi Pentax S1 A	Schlitzverschluß, 1 bis 1/3000 S	nein	bei 1/30 S	Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe mit Fresnellinse, Diagonal-Schnittbildindikator im Zentrum	200 mm	ja
Asahi Pentax SV	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/30 S	Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe mit Fresnellinse und Mikropaltbild- Entfernungsmesser	200 mm	ja
Asahi Pentax Spotmatic	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Vollmattscheibe mit Fresnellinse, Mikropaltbild-Entfernungsmesser	200 mm	ja
Canon FP	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	manuell bedienbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe mit Fresnellinse und Schnittbild-Entfernungsmesser	200 mm	ja
Canon FX	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	manuell bedienbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Mattscheibe mit Fresnellinse und Schnittbild-Indikator	200 mm	ja
Canon FT-QL	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	manuell bedienbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse mit Mikroprismen- fleck	200 mm	ja
Canon Pellix und Pellix QL	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	feststehender, teildurchlässiger Spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse mit Mikroprismen- fleck	200 mm	ja
Exakta	Schlitzverschluß, 1/60 bis 1/125 S	nein	bei 1/60 S	Klappspiegel	Auswechselbar (Lichtschaft-, Pentaprisma- und Objektivlupeneinsatz)	Auswechselbar (Mattlupe, Fres- nellinse mit Mikrorasterfeld, Planmattscheibe, Mattlupe mit Ausschnittbegrenzung u. weitere)	135 mm	ja
Exakta 500	Schlitzverschluß, 1/2 bis 1/300 S	nein	bei 1/60 S	Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Mattlupe oder Fresnellinse mit Mikrorasterfeld	300 mm	ja
Exakt IIb	Schlitzverschluß, 12 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	Klappspiegel	Auswechselbar (Lichtschaft-, Pentaprisma- und Objektivlupeneinsatz)	Auswechselbar (Mattlupe, Fres- nellinse mit Mikrorasterfeld, Planmattscheibe, Mattlupe mit Ausschnittbegrenzung u. weitere)	300 mm	ja
Exakta real	Schlitzverschluß, 2 bis 1/1000 S	ja	bei etwa 1/60 S	Rückschwing- spiegel	Auswechselbar (Lichtschaft, Pentaprisma und Prismensucher mit Belichtungsmessung durch das Objektivstrahlmatt)	Auswechselbar (Schnittbild- Entfernungsmesser, Fresnellinse mit Meßkeil, Mattlupe mit Klarfleck)	135 mm	—
Leicaflex	Schlitzverschluß, 1 bis 1/3000 S	ja	bei 1/100 S	arretierbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse (ohne Linien), Mikroprismen-Meßraster zentral	180 mm	nein
Minolta SR-1 V	Schlitzverschluß, 1 bis 1/3000 S	ja	bei 1/60 S	arretierbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse, im Zentrum Feinrasterring und Mikroprismenfeld	200 mm	ja
Minolta SR-T-101	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	arretierbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse, im Zentrum Feinrasterring und Mikroprismenfeld	200 mm	ja
Nikkormat FT	Metall- Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/125 S	manuell bedienbarer Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse, Mikropaltbild- zentrum und Mattscheibenkreis	1200 mm	ja
Nikkor F	Schlitzverschluß, 1 bis 1/1000 S	ja	bei 1/60 S	manuell bedienbarer Rückschwing- spiegel	wechselbare Suchereinsätze: Lichtschaft, Prismensucher, Photomic-T mit Innenmessung	14 verschiedene Einstellscheiben lieferbar	1200 mm	ja
Pen F	Rotations- Schlitzverschluß, 1 bis 1/300 S	nein	bei allen Zeiten	Rückschwing- spiegel	Pentaprisma fest eingebaut	Fresnellinse	150 mm	ja

ANGEBOT

Einspiegelungen im Sucher	Blitz-Blenden-automatik	Belichtungsmesser					Objektiv-anschluss	Wechselobjektive	
		Lichtelektr. Empfänger	Meßwinkel	Innenmessung	Meßleistung in as	Belichtungseinstellung		Brennweiten von - bis	Lichtstärke ab
8	9	10 a	10 b	10 c	10 c	11	12	13 a	13 b
Rot-Grün-Signal und Blendenanzeige	nein	Selen-Fotoelement	—	nein	—	Zeitvorwahl und automatische Blendensteuerung	Bajonett	30 bis 180 mm	1:2,8
—	nein	—	—	—	—	—	Bajonett	9,8 bis 5000 mm	1:1,8
Belichtungsmesserzeiger	nein	CdS-Foto-widerstand (3)	= Bild-winkel	Innenmessung mit Okular-Streulicht-Kompensation (elektronisch)	25 bis 10000	Nachführung von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	9,8 bis 5000 mm	1:1,8
—	nein	—	—	—	—	—	Gewinde M 42x1	18 bis 1000 mm	1:1,4
—	nein	—	—	—	—	—	Gewinde M 42x1	18 bis 1000 mm	1:1,4
Belichtungsmesserzeiger	nein	CdS-Foto-widerstand	= Bild-winkel	Innenmessung	0,8 bis 100000	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Gewinde M 42x1	18 bis 1000 mm	1:1,4
—	nein	—	—	—	—	—	Bajonett	19 mm (mit Spezialsucher) bis 5200 mm	1:1,2
—	nein	CdS-Foto-widerstand	45°	nein	0,8 bis 100000	Verschlusszeiten sind gekuppelt, Blende wird übertragen	Bajonett	19 mm (mit Spezialsucher) bis 5200 mm	1:1,2
Meßwerkzeiger, Meßfeld der Innenmessung	nein	CdS-Foto-widerstand	Teilbild-messung durch das Objektiv	Innenmessung über Strahlenteiler	3 bis 100000 (ansetzbarer Verstärker »Booster«)	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	19 mm (mit Spezialsucher) bis 5200 mm	1:1,2
Belichtungsmesserzeiger und Meßfeld der Innenmessung	nein	CdS-Foto-widerstand	Teilbild-messung durch das Objektiv	Innenmessung mit Fotowiderstand vor der Filmebene	0,8 bis 100000 (ansetzbarer Verstärker »Booster«)	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	19 bis 5200 mm	1:1,2
—	nein	—	—	—	—	—	Bajonett	20 bis 135 mm (geringfügige Vignettierung bei Brennweiten über 80 mm und bei Nahaufnahmen aus kürzest. Abstand)	1:1,5
—	nein	—	—	—	—	—	Bajonett	20 bis 1000 mm	1:1,5
—	nein	—	—	—	—	—	Bajonett	20 bis 1000 mm	1:1,5
—	nein	—	—	Innenmessung mit »Travemat«-Prismeneinsatz	—	—	Bajonett	22 bis 240 mm (über Zwischenring ist der Anschluss der bisherigen Exakta-Objektive möglich)	1:1,8
Belichtungszeiten und Zeiger	nein	CdS-Foto-widerstand	etwa 27°	nein	6,3 bis 50000	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	21 bis 180 mm (+ Leica-Objektive über Adapter)	1:2
—	nein	—	—	—	—	—	Bajonett	18 bis 1000 mm	1:1,4
Meßwerkzeiger und Erschließungszeigerskala	nein	CdS-Foto-widerstand (2)	= Bild-winkel	Innenmessung mit Kontrastkompensator (CLC)	3 bis 50000	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	18 bis 1000 mm	1:1,4
Belichtungsmesserzeiger	nein	CdS-Foto-widerstand	= Bild-winkel	Innenmessung	3 bis 50000	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	24 bis 1200 mm	1:1,2
—	nein	Photomic-T; CdS-Foto-widerstand	= Bild-winkel	mit Photomic-T	1,6 bis 50000	Nachführen von Blende oder Verschlusszeit	Bajonett	7,5 bis 1200 mm	1:1,2
—	—	—	—	—	—	—	Bajonett	25 bis 800 mm	1:1,4

Dem
Ikophot T
»geht ein Licht auf«,
wenn
die Belichtung stimmt:
Transistorgesteuert
signalisieren Lämpchen
die richtigen Werte.



Zwei Lämpchen zeigen die Richtung der Einstell-
eibe an. Sind die richtigen
Werte gefunden, leuchtet die
ganze Skala auf. So finden
Sie auch bei sehr schlechten
Lichtverhältnissen zuverlässig
die richtige Belichtung.
Die Lämpchen werden vom
CdS-Fotowiderstand über
Transistorverstärker gesteuert.
Das Meßsystem hat kein
Drehspulinstrument. Deshalb
ist der IKOPHOT T sehr un-

empfindlich gegen Erschüt-
terungen.
Technische Daten: Meßbe-
reich bei 21 DIN/100 ASA und
Blende 8: bis 4 Min.; Belich-
tungszeiten: 1/1000 Sek. bis
2 Std.; Blenden: 1 bis 45; Film-
empfindlichkeiten: 9 bis
36 DIN bzw. 6 bis 3200 ASA;
Bildfrequenzen für Kino-
kameras: 8 bis 128 B/Sek.;
Meßwinkel: 30°.
IKOPHOT T mit Sicherheits-
Kette und Lederetui DM 175.—

aus dem goldenen Programm

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER
weil das Objektiv so gut ist

BEIM NAMEN GENANNT

Heinz Barton, bisher stellvertre-
tender Vertriebsleiter bei Zeiss-
Ikon, wurde zum Geschäftsführer
der Eumig Industrie GmbH, Stutt-
gart, bestellt.

Dr. Wernher v. Braun, Direktor
des amerikanischen Raumfahrtzen-
trums, Huntsville (USA), wurde
von der Kosmos-Gesellschaft die
Wilhelm-Bölsche-Medaille in Gold
verliehen. Die gleiche Auszeich-
nung in Silber erhielt der Natur-
fotograf Klaus Paysan, Stuttgart.

Dr. Werner Faasch, wissen-
schaftlicher Mitarbeiter der Rollei-
Werke Franke & Heidecke, Braun-
schweig, mußte seine berufliche
Tätigkeit krankheitshalber auf-
geben.

Horst Franke, geschäftsführen-
der Mitinhaber der Rollei-Werke
Franke & Heidecke, Braunschweig,
feierte vor kurzem sein dreißigjäh-
riges Firmenjubiläum.

Otto Friedl, Inhaber des Staeb-
le-Werks in Schongau (Lech), voll-
endete am 23. März sein 65. Le-
bensjahr.

Hans Geifes, Organisator der bis-
herigen Jugendausstellungen auf
der »photokina« und Geschäfts-
führer der Bundes- und Landes-
arbeitsgemeinschaft »Jugend pho-
tographiert«, wurde am 7. Februar
65 Jahre alt.

Dr. Fritz Gössler wurde zum
Sprecher innerhalb der Geschäfts-
führung der Zeiss Ikon-Voigtlän-
der-Vertriebsgesellschaft mbH,
ernannt.

Heinz Hempel, Exportleiter der
Zeiss-Ikon-Voigtländer Vertriebs-
gesellschaft mbH, trat Ende vorigen
Jahres in den Ruhestand.

G. Kalweit schied mit Wirkung
vom 31. März 1967 aus dem Vor-
stand der Zeiss Ikon AG sowie aus
der Geschäftsführung der Zeiss
Ikon-Voigtländer-Vertriebsgesell-
schaft mbH aus. Er übernimmt die
Leitung einer ausländischen Toch-
tergesellschaft.

Dr. Gerhard Kühn, Vorstands-
mitglied des Verbandes der Fein-
mechanischen und Optischen In-
dustrie und von Carl Zeiss, Ober-
kochen, wurde am 21. März
65 Jahre alt.

Siegfried Kullack, Geschäftsfüh-
rer der Polaroid GmbH, Frankfurt,
wird Ende 1967 aus dem Unterneh-
men ausscheiden, um sich neuen
Aufgaben zu widmen. Die kom-
missarische Geschäftsführung
übernimmt Ulf Broome, bisher
Marketingleiter der Firma.

H. C. Opfermann, der besonders
durch seine Schmalfilm- und Ton-
schule bekannte Fotoschriftsteller,
feierte im April seinen 60. Ge-
burtstag.

Der Aufsichtsrat der Osram-
GmbH, Berlin-München, ist um-
gebildet worden: Er setzt sich nun-
mehr zusammen aus Bernhard
Plettner, Präsidiumsmitglied des
Vorstandes der Siemens AG, als
Vorsitzenden, Dr. Hans Bühler,
Vorsitzender des Vorstandes der
AEG-Telefunken, als stellvertreten-
den Vorsitzenden, Walter G.
Ward, Vice President und General
Manager General Electric Com-
pany, Area Division Europe, und
Heinz Osterwind, Mitglied des
Vorstandes der Deutschen Bank
AG, Vertreter der Arbeitnehmer im
Aufsichtsrat sind Eugen Braun
und Wilhelm Herold.

Ernst Schneider, Prokurist der
Turaphot GmbH, feierte am 7. Fe-
bruar seinen 70. Geburtstag.

Fritz Sebastian, Autor der im
Hering-Verlag erschienenen Bü-
cher »Praktisches Schmalfilm-Le-
xikon« und »Tricks und Titel«, ver-
starb am 14. November 1966.

Johann Steenberg, Gründer
und Stellvertretender Vorsitzender
des Aufsichtsrats der Ihagee Ka-
merawerk AG, Berlin, verstarb am
7. März im Alter von 80 Jahren.

Paul Strand, der berühmte ame-
rikanische Fotograf, wurde von der
Gesellschaft Deutscher Lichtbil-
der (GDL) mit der David-Octavius-
Hill-Medaille geehrt.

Heinz Thiele, Leiter des Elektro-
nik-Labors der Zeiss Ikon AG,
feierte am 20. Februar seinen
50. Geburtstag.

Thiemar Thiem übernahm am
1. Januar, nach 13jähriger Tätig-
keit bei Photo-Wegert, Berlin, die
Position des Verkaufsleiters für
Amateurgeräte bei Olympus Optical
(Europe) Co., Hamburg.

Dr. A. W. Tronnier, seit 1944
wissenschaftlicher Berater der
Voigtländer AG und Konstrukteur
bahnbrechender Objektive – vom
Color-Skopar bis zum neunlin-
nigen Super-Nokton 1:0,87 –, voll-
endete am 19. Februar sein 65. Le-
bensjahr.

Hanns J. Wendel, Inhaber von
Großfoto-Wendel und Begründer
des »düsseldorfer fotomuseums«,
vollendete am 26. Februar
sein 65. Lebensjahr.

Alles über Suchersysteme

Der Schlüssel zur modernen Spiegelreflexfotografie

Ein wesentlicher Teil der einäugigen Spiegelreflexkamera ist ihr Sucher, namentlich also der Suchereinsatz und die Einstellscheibe. Beide Elemente sind bei vielseitigen Systemkameras austauschbar, weil durchaus nicht jeder Suchereinsatz für jede Arbeitsweise und jede Einstellscheibe für jede fotografische Aufgabe ideal geeignet ist.

Was ist nun eigentlich unter einem „Suchereinsatz“, was unter einer „Einstellscheibe“ zu verstehen? Zahlreiche Veröffentlichungen und der Drang vieler Werbeleute, ein und dasselbe möglichst mit einem exklusiven Namen zu versehen, haben die Begriffe ziemlich verwirrt. Man spricht in manchen Kreisen von „Einstellscheibe“, auch wenn die damit bezeichnete Einstellscheibe kein noch so kleines Mattfleckchen aufweist. Anderen Autoren gefällt der Ausdruck „Einstellupe“. Vielleicht deshalb, weil verschiedene Einstellscheiben gleichzeitig als Feldlinsen ausgebildet und auf der oberen Seite gekrümmt sind. Eine nennenswerte Lupenwirkung haben sie allerdings nicht. Ihre Aufgabe ist es, als Kollektor die Ecken des Sucherbildes aufzuhellen.

Einigen wir uns auf folgende Terminologie: **Suchereinsätze** sind die verschiedenen Hilfsmittel zum Betrachten des Bildes auf der Einstellscheibe. Der Lichtschacht mit ausklappbarer Lupe und das Pentaprisma gehören zur Standardausrüstung fast jeder Spiegelreflexkamera. In viele Kameras ist das Pentaprisma — der vorteilhafteste Suchereinsatz für den „Normalbetrieb“ — fest eingebaut. Eigentlich kann man hier nicht mehr von einem „Suchereinsatz“ sprechen. Der Einfachheit halber wenden wir diesen Begriff auch für fest eingebaute Sucherelemente an, um nicht ständig zwischen Kameras mit und ohne Wechselmöglichkeit unterscheiden zu müssen.

In der Bildebene des Sucherstrahlengangs liegt die **Einstellscheibe**. Das kann eine Mattscheibe,

eine Klarscheibe mit Fadenkreuz, eine Fresnelscheibe mit Mikropismenflack, eine Mattscheibe mit Schnittbildindikator usw. sein. Auch die Einstellscheiben sind teils fest in die Kamera eingebaut, teils auswechselbar.

Suchereinsätze

Der **Lichtschacht** schirmt die Einstellscheibe gegen seitlich einfallendes Licht ab. Außer Gebrauch wird er zu ihrem Schutz zusammengeklappt. Normalerweise wird das Sucherbild aus Lese-Entfernung (rd. 25 bis 30 cm) beidäugig betrachtet. Eine genaue Scharfeinstellung ist so allerdings nicht möglich. Aus diesem Grund verfügt der Lichtschacht über eine ausklappbare Lupe.

In jedem Fall ist die Betrachtungsrichtung rechtwinklig zur Aufnahmeichtung. Das bietet in der Praxis einige Vorteile: Lebende Objekte fühlen sich weniger beobachtet, und Aufnahmen in Bodennähe sind möglich, ohne daß der Fotograf sich auf den Bauch legen mußte. Bei der Arbeit an der Senkrechtsäule (Reprostativ oder Grundbrett und Säule eines Vergrößerungsgeräts) kann man zum Einstellen bequem vor der Aufnahmeapparatur sitzen. Nicht zuletzt sei an den bekannten Reportertrick erinnert: Bei Sichtbehinderung durch Menschenansammlungen, Zäune, Mauern, Hecken usw. wird die Kamera mit ausgestreckten Armen über den Kopf gehalten und das Sucherbild von unten betrachtet. Nachteilig ist, daß das Sucherbild im Lichtschacht zwar aufrecht, aber seitenverkehrt gesehen wird. Der Anfänger hat mit dem seitenverkehrten Bild schon bei relativ langsamen Schnappschüssen seine liebe Not. Schnellbewegte Objekte zu verfolgen wird bestenfalls einem Fotografen gelingen, der ausschließlich diesen Suchertyp benutzt.

Bei Aufnahmen im Hochformat kehrt sich die Bildlage um. Jetzt ist das Sucherbild seiten-

richtig und höhenverkehrt zu sehen. Mit anderen Worten: Es steht auf dem Kopf.

Der **Prismensucher** zeigt in jedem Fall ein aufrechtstehendes und seitenrichtiges Bild. Dafür sorgt das Penta- oder Dachkantprisma. Hinter der Einblicköffnung befindet sich das Okular, das ist eine vierfach — bei 6×6-cm-Kameras auch etwa dreifach — vergrößernde Lupe. Ein solcher Sucher zeigt das Objekt je nach Objektivbrennweite verschieden groß (durchschnittliche Werte für Kleinbildkameras):

Objektivbrennweite	Suchervergrößerung
35 mm	etwa 0,6×
50 mm	etwa 0,9×
90 mm	etwa 1,6×
135 mm	etwa 2,4×

Die Einblickrichtung ist bei den üblichen Prismensuchern gleich der Aufnahmeichtung. Für einige Kameras sind Prismensucher mit 45° Blickrichtung erhältlich.



Abb. 3

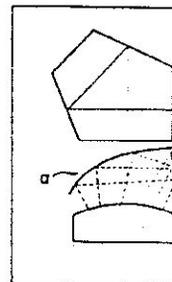


Abb. 4

Geschickte Kamerakonstrukteure haben die ohnehin vorhandene Auswechselstelle „Sucher“ doppelt genutzt: Es gibt Prismensucher mit eingebautem Belichtungsmesser für die konventionelle „Außenmessung“, aber auch Kameras, die durch einen Suchereinsatz mit „Innenmessung“ auf den modernsten Stand gebracht werden können (z. B. Bronica, Nikkor, Schacht).

Im Pentaprisma üblicher Bauart wird das Bild innerhalb der Dachkante seitenvertauscht und von der Frontfläche zum Okular reflektiert. Eine Konstruktion, die sich vor allem durch kleine Abmessungen und den Wegfall der Dachkante auszeichnet, wurde in der Olympus Pen verwirklicht. Der Umlenkspiegel dieser Halbformat-Spiegelreflexkamera schwingt horizontal. Zwei Umkehrprismen

Abb. 1

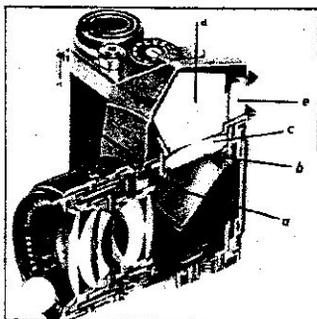


Abb. 2



Abb. 1: Der Spiegelreflexsucher am Beispiel der Asahi Pentax (a = Rückschwingspiegel, b = Einstellscheibe, c = Feldlinse, d = Pentaprisma, e = Sucherokular).

Abb. 2: Exakta Varex mit Prismensucher, daneben der — zusammengeklappte — Lichtschachteinsatz.

Abb. 3 und 4: Der Schacht Travemat ist ein Prismensucher mit Innenmessung für einäugige Kleinbild-Reflexkameras mit Wechsel-Suchersystem. Prinzip: Das die Feldlinse passierende Licht wird teilweise von einem foliendünnen Strahlenteiler (a) auf den Fotowiderstand (b) reflektiert.

und ein weiterer Spiegel sorgen für die Lichtführung. In diesem „Porro-Spiegelsucher“ ist das Pentaprisma durch ein unter 45° zueinander stehendes Spiegelpaar – die Dachkante – und einen Umlenkspiegel – als Ersatz für die Frontfläche – ersetzt. Das Sucherbild ist wie beim Pentaprismensucher aufrechtstehend und seitenrichtig. Die Einblickrichtung ist ebenfalls gleich der Aufnahmerichtung. Der Porro-Spiegelsucher wird wegen seines geringen Gewichts (im Vergleich zum relativ schweren Prismen-Glasklotz) gern bei Spiegelreflexkameras im Mittel- und Großformat verwendet.

Zur Nikkor F gibt es den „Extended Eye Point Finder“ (wörtlich: verlängerter Augenpunkt-Sucher). Dieser Prismensucher wurde in erster Linie für Luftaufnahmen entwickelt, bei denen der Fotograf wegen seiner Brille nicht nah genug an das Okular herankommt. Während der maximale Augenabstand in der Regel bei 15 bis 20 mm liegt, kann man in diesem Sucher noch bei 60 mm Augenabstand das gesamte Bildfeld überblicken. Bei 20 mm Augenabstand bleibt das ganze Sucherfeld selbst dann sichtbar, wenn das Auge um 16 mm senkrecht oder um 24 mm waagrecht von der optischen Achse des Okulars weg wandert. Die Suchervergrößerung ist mit 0,7× bei 50 mm Objektivbrennweite etwas geringer als in den üblichen Prismensuchern. Für Reproduktionen, Nah-, Lupen- und Mikroaufnahmen ist zu manchen Kameras ein starrer Lichtschacht mit einstellbarem Okular lieferbar. Durch die allseitig geschlossene Bauweise wird das Nebenlicht zuverlässig ferngehalten, und das in diesen Aufnahmegebieten oft sehr lichtschwache Sucherbild ist gut und störungsfrei zu sehen. Die Okularverstellung gestattet den Ausgleich von eventueller Fehlsichtigkeit.

Der Lupeneinsatz ist genau genommen ein starrer Lichtschacht mit besonders großer Okularvergrößerung. Sie ist im allgemeinen 5- bis 8fach. Beim „Objektiv-Lupen-Einsatz“ der Exakta-Varex können die normalen Kameraobjektive als Lupe eingesetzt werden.

Lupeneinsätze sind unter anderem für folgende Kameras lieferbar: Exakta-Varex, Praktina, Praktisix und Pentacosix.

Der Stereo-Liebhaber kann im „Stereflex“-Suchereinsatz zur Exakta-Varex und Exa die Wirkung des Raumbildes schon vor der Aufnahme beurteilen.

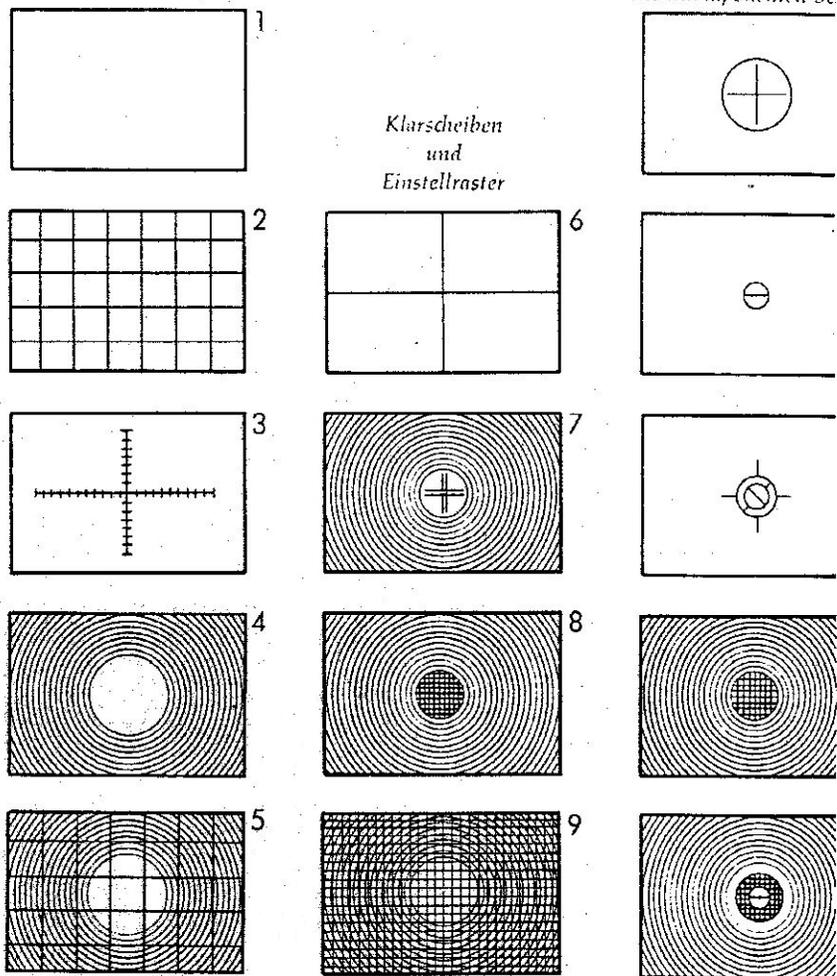
Sucher-Zubehör

Die *Augenmuschel* aus Gummi wird an der Okularfassung des Prismensuchers oder des starren Lichtschachts mittels Gewinde oder Bajonett befestigt. Sie schließt dicht an das Auge an und hält auch unter ungünstigen Bedingungen das Nebenlicht ab. Neuerdings kommt der Augenmuschel eine besondere Bedeutung bei Kameras mit Belichtungsmessung

durch das Objektiv zu, weil stärkerer Licht-einfall durch das Okular das Meßergebnis verfälschen kann. Übrigens wird die Kamera ruhiger gehalten, wenn man sie mit einer Augenmuschel abstützt.

Für Kameras mit fest eingebautem Pentaprisma werden *Winkelsucher* angeboten, mit deren Hilfe das Objekt im rechten Winkel zur Aufnahmerichtung anvisiert wird (s. a. unter „Lichtschacht“).

Einstellscheiben



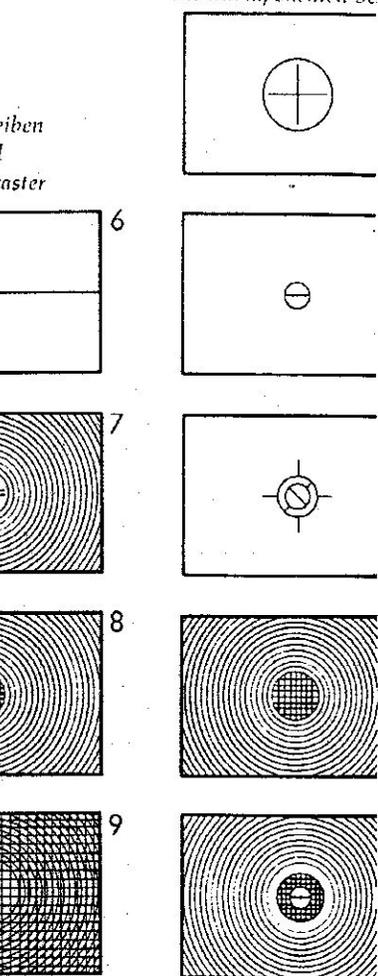
Es gibt spezielle Aufgaben, für die die Vergrößerung des Prismeneinsatzes etwas zu gering ist. Ein zusätzliches *Einstellfernrohr* vergrößert die Mitte des Sucherbildes nochmals etwa 3fach. Mit diesem Hilfsmittel können Schärfe und Bildausschnitt allerdings nicht gleichzeitig kontrolliert werden; außerdem wird die Wirkung der zusätzlichen Vergrößerung durch das Mattscheibenkorn wieder herabgesetzt.

Einstellscheiben

Die *Mattscheibe* (1) ist das bewährte Einstellmittel der Großformatkamera. Auch in der Spiegelreflexkamera im Kleinbild- und 6×6-cm-Format ist sie gebräuchlich und universell verwendbar. Man kann sie für fast alle Aufnahmegebiete und mit jeder Lichtstärke und

Brennweite benutzen. Allerdings ist Mattscheibenbild relativ dunkel und sehr instellkritisch: Um die optimale Einstellung zu finden, muß man mehrmals über die schärfste Stellung hinwegpendeln. Dabei ein gewisses Erinnerungsvermögen (nacheinander erreichten Schärfenphase) lang, weshalb die Mattscheibeneinstellung „subjektive Einstellmethode“ bezeichnet werden kann.

Mehrkomponenten-Sc



Kurzbrennweitige Objektive – das gilt insbesondere für die „Normal“- und Weitwinkelobjektive der Kleinbildkamera – lassen wegen ihrer größeren Schärfentiefe nur langsam und unsicher auf einer Mattscheibe einstellen. Wenn keine Feldlinse oder Fernlinse für Aufhellung sorgt, ist das Weckelbild in den Ecken sehr dunkel oder überhaupt nicht zu sehen.

Für Nahaufnahmen, extreme Teleaufnahmen und bestimmte Sachaufnahmen ist das unterbrochene Sucherbild auf der Mattscheibe (mit Einstellmöglichkeit über die gesamte Fläche) ein nicht zu unterschätzendes Verfügen. Außerdem ist die Kontrolle der Schärfe nur auf der Mattscheibe möglich. Damit die Kamera schnell und genau auf Architektur-Objekte und Repräsentations-



Abb. 5 ▲



Abb. 6 ▼

Abb. 5: Klarscheibe mit Fadenkreuz für die Mikrofotografie.

Abb. 6: Der Schnittbild-Entfernungsmesser in der Suchermittte zeigt Unschärfen als gegeneinander versetzte Teilbilder.

Abb. 7: Das Funktionsprinzip des Schnittbild-Entfernungsmessers. A = Das Bild liegt vor der Schärfenebene. B = Das Bild liegt hinter der Schärfenebene. Auch in diesem Fall werden die Meßstrahlen abgelenkt. C = Das Bild wird in der Schärfenebene (im Kreuzungspunkt der Meßkeile) entworfen. Beide Teilbilder sind nicht mehr gegeneinander versetzt.

Abb. 8: Ein Motiv im „Mehrkomponenten-Sucher“ (Zeiss Ikon). Die Wirkung des Feinstrerrings und des Schnittbild-Entfernungsmessers ist gut zu erkennen.

Alle Fotos und Zeichnungen dieses Beitrags: JOSEF SCHEIBEL.

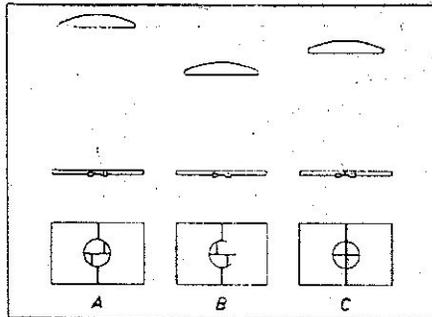


Abb. 7 ▲

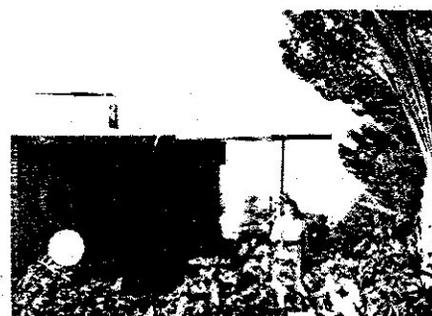


Abb. 8 ▼

gerichtet werden kann, wird die Mattscheibe mit Koordinaten versehen (2).

Für Nahaufnahmen in Wissenschaft und Technik ist die Mattscheibe mit Achsenkreuz und Teilung (3) unersetzlich. Mit Hilfe der Teilung sind vorgegebene Abbildungsmaßstäbe genau einzuhalten bzw. zu ermitteln.

Bei der Mattscheibe mit Fresnellinse (4) ist die gleichmäßige Ausleuchtung bis in die Ecken des Sucherbildes auch mit kurzbreitweitigen Objektiven sichergestellt. Außerdem erscheint das Bild etwas heller. Alle anderen Eigenschaften wie bei (1).

Die matte Einstellscheibe mit Fresnellinse und Koordinaten (5) vereinigt die Eigenschaften von (2) und (4) in sich. Besonders geeignet ist sie für Architekturaufnahmen, für die gewöhnlich Weitwinkelobjektive eingesetzt werden.

Klarscheiben und Einstellraster

Die Klarscheibe mit Fadenkreuz (6) oder anderen Figuren (konzentrische Ringe, Doppelstrichkreuze usw.) ist als Spezialscheibe für die Mikro- und Endofotografie anzusehen. Das Luftbild ist hell und frei von Strukturen, in denen Bilddetails versinken könnten (Abb. 5). Luftbilder sieht das Auge – unabhängig von ihrer Lage – immer scharf. Durch das Fadenkreuz ist ein Anhaltspunkt gegeben. Die Einstellung ist optimal, wenn Bild und Fadenkreuz gleichzeitig scharf gesehen werden. Zweckmäßig ist ein einstellbares Okular, damit jeder Einfluß durch schwache Fehlsichtigkeit ausgeschaltet bleibt.

Der Mikroskopiker kennt die „Einstellung nach verschwindender Parallaxe“. Sobald auf Höchstscharfe eingestellt ist, dürfen sich Bild und Fadenkreuz nicht mehr gegeneinander verschieben, wenn man das Auge vor dem Okular etwas hin und her bewegt.

Bei geringen Bildweiten (z. B. Lupenaufnahmen mit den sehr kurzbreitweitigen Zeiss-„Luminaren“, Leitz-„Milaren“ und „Summaren“) ist unter Umständen das Sucherfeld schlecht ausgeleuchtet. Dieser Fehler wird durch die Klarscheibe mit Fresnellinse (7) vermieden. Die Fresnellinse unterstützt dabei die Wirkung der ohnehin eingebauten Feldlinse. Übrigens ist diese Scheibe mit einem Doppelstrichkreuz gezeichnet.

Hier hat man die Klarscheibe mit Fresnellinse durch einen Mikroprismenleck ergänzt (8). Das ist eine günstige Kombination für dunkle Motive, z. B. in der „available light“-Fotografie. Das ausgesprochen helle Luftbild gestattet die Kontrolle des Bildausschnitts unter ungünstigsten Lichtverhältnissen. Zur Scharfeinstellung wird das ebenfalls sehr helle Mikroprismenfeld benutzt. Diese Scheiben können – bedingt durch die Dimensionierung der Fresnellinse – nur für einen bestimmten Brennweitenbereich eingesetzt werden und sind deshalb meistens in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

Mikroprismen- oder Feinstrasterflächen bestehen aus winzigen, regelmäßigen Prismen. Wenn nicht ganz scharfgestellt wurde, sind die Objektanten seltsam zerrissen. Schon bei geringen Fehleinstellungen scheint das Meßfeld zu flimmern. Diese Erscheinungen fallen nicht ins Auge als die gleichmäßige Unschärfe eines Mattscheibenbildes. Gleichzeitig ist der Meßraster bedeutend heller als eine Mattscheibe.

Im allgemeinen sind die Prismen so ausgelegt, daß sie bis zu Öffnungsverhältnissen von etwa 1:4 bis 1:5,6 funktionieren. Wird stärker abgeblendet, tritt die Struktur des Rasters störend in Erscheinung und behindert die Scharfeinstellung. Die Meßfläche wird „grießig“.

Mikroprismen über die ganze Fläche und Fresnellinse (9) ergeben ein helles Sucherbild mit Einstellmöglichkeit auf jeden Punkt der Scheibe. Auch diese Scheiben können jeweils nur für einen bestimmten Brennweitenbereich gebraucht werden und sind in verschiedenen Ausführungen zu haben.

Mehrkomponenten-Einstellscheiben

Die Mattscheibe mit Klarleck und Fadenkreuz (Kombination 1+6) gestattet wahlweise die Einstellung nach Luftbild oder Mattscheibenbild. Sie wird gern in der Lupen- und Makrofotografie (Makrofotografie) benutzt, bewährt sich aber auch in der Mikrofotografie (im Bereich schwächerer Vergrößerungen) und in der Astrofotografie.

Mit Schnittbildentfernungsmesser wird die Mattscheibe zu einer Universal-Einstellscheibe für fast alle fotografischen Aufgaben. Die Kombination 1+S (=Schnittbild) vereinigt in sich die Vorteile der Mattscheibeneinstellung mit dem „objektiven“ Schnittbild-Einstellprinzip.

Der Schnittbild-Entfernungsmesser (auch Schnittbild-Indikator oder hin und wieder „Meßlupe“ genannt) erzeugt bei falscher Einstellung zwei gegeneinander versetzte Teilbilder. Das Funktionsprinzip ist in Abb. 6 und 7 zu ersehen. Mit diesem Entfernungsmesser gibt es kein Herantasten an die Höchstscharfe wie bei der „subjektiven“ Mattscheibeneinstellung. Statt dessen liegt ein klarer Befund „scharf“ oder „unscharf“ vor. Voraussetzung für die Anwendung sind allerdings kontrastreiche Linien oder Kanten im Objekt. Der Keilwinkel ist für Öffnungsverhältnisse von etwa 1:4 bis 1:5,6 ausgerichtet. Bei kleineren Blenden oder längeren Auszügen wird eine Keilhälfte dunkel, und der Entfernungsmesser ist nicht mehr zu gebrauchen. Während die Mattscheibeneinstellung mit größer werdender Objektiv-Lichtstärke genauer wird, ist die Genauigkeit des Schnittbildentfernungsmessers unabhängig von der Blendenöffnung. Bei größeren relativen Öffnungen als 1:4 funktioniert er mit gleichbleibender Genauigkeit, bei kleineren Blenden streift er ganz. Natur-

Was ist „Perifotografie“ ?

lich sind nicht alle Schnittbildentfernungsmesser gleichartig ausgelegt. Manche arbeiten auch noch bei Blende 5,6 oder sogar 8, haben eine kleinere Meßbasis und sind weniger genau. Der Kompromiß ist normalerweise so geschlossen, daß der Entfernungsmesser mit der Hauptreihe der Wechselobjektive harmonisiert, also auf die kleinste Lichtstärke in dieser Reihe abgestimmt ist.

Die fest eingebaute „Universalscheibe“ der Alpa Reflex 9d zum Beispiel (Kombination 1+6+S) setzt sich aus den Komponenten *Mattscheibe*, *Luftbildring* (Klarfeld) und *Schnittbildentfernungsmesser* zusammen. Der Luftbildring mit den beiden radialen Linien wird bei Mikroaufnahmen herangezogen. Das Kreuz auf der *Mattscheibe* hat eine Balkenlänge von genau 10 mm und kann als *Bezugsgröße* für die Bestimmung des Abbildungsmaßstabes dienen.

Auch die beiden Einstellmittel „*Mattscheibe mit Fresnellinse*“ und *Mikroprismenfeld* ergänzen sich vorteilhaft. Die Eigenschaften dieser Scheibe sind unter den Komponenten 4 und 8 beschrieben. Die *Mattscheibe* gestattet die Schärfenkontrolle bei geringeren Objektivöffnungen und die Beurteilung der Schärfentiefe. Das *Mikroprismenfeld* bietet schnelle und eindeutige Scharfeinstellung.

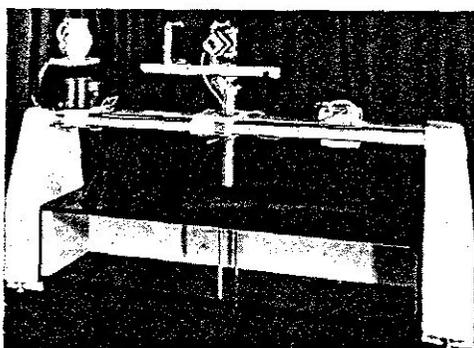
Die „3-Komponenten-Scheibe“ von Zeiss Ikon (*Contaflex* und *Contarex*) besteht aus *Klarscheibe mit Fresnellinse*, *Feinrasterring*, *Schnittbildentfernungsmesser* (Kombination 6+8+S, Abb. 8). Mit dieser Einstellscheibe erhält man ein sehr helles Sucherbild und verfügt über zwei exakte Einstellmittel. Die Kontrolle der Schärfentiefe ist nicht möglich. Die *senkrechte Linie am rechten Bildrand* markiert den von der *Contarex*-Beschriftungseinrichtung verdeckten Streifen.

Selbstverständlich sind noch eine große Anzahl weiterer Kombinationen möglich und werden auch hergestellt. Anhand unserer schematisch geordneten Übersicht können die Merkmale praktisch aller Mehrkomponenten-Scheiben leicht abgeleitet werden. Es muß aber ausdrücklich gesagt werden, daß die hier geschilderten Eigenschaften und Merkmale im vollen Umfang nur für Kleinbildkameras zutreffen. Mit gewissen Vorbehalten können sie noch auf 6×6-cm-Kameras angewendet werden, obwohl durch die geringere Schärfentiefe ihrer Objektive und das größere Sucherbild normalerweise sehr gut nach dem *Mattscheibenbild* und ohne weitere Hilfsmittel eingestellt werden kann. Für Kameras mit erheblich größerem Format und für Filmaufnahmegeräte gelten völlig andere Voraussetzungen. Für die Beurteilung dienen gebräuchliche Standardtypen als Vorlage. Prinzipiell gleiche Einstellscheiben von verschiedenen Herstellern können von dieser „Norm“ merkbar abweichen.

Josef Scheibel □

Was unterscheidet das Perifoto von einer normalen Aufnahme? Mit den heute üblichen fotografischen Mitteln erfaßt man in einer einzigen Aufnahme einen Bildwinkel von maximal etwa 100°, vielleicht sogar 180° (siehe Seite 37). Das Perifoto dagegen liefert mit einer normalen Kamera in einer speziellen Aufnahmeanordnung glattweg einen Rundumblick von 360°, einen panoramaartigen Bildstreifen also, mit dem man die ganzen Innen- und Außenflächen von zylindrischen oder nahezu zylindrischen Objekten „abwickeln“ kann. Solche Bilder können zwar nicht immer allen ästhetischen Forderungen des Amateurs gerecht werden, sind jedoch für Industrie, Wissenschaft und Forschung von ungeheurem Wert, wenn es beispielsweise darum geht, Fehler an Motorkolben festzustellen oder Oberflächenrisse an anderen zylindrischen Flächen, etwa Zahnrädern, zu überprüfen (Maschinenbau), Fingerabdrücke auf runden Gegenständen, Türklinken oder Bleistiften, verzerrungsfrei zu dokumentieren oder Vergleiche von Geschoß zu Geschoß anzustellen (Kriminologie), Inschriften auf altem Steingut wiederzugeben (Archäologie) oder aber Kern-

proben aus Bohrlöchern anzufertigen (Geologie). Shell in England entwickelte, Resear Engineers Limited, Orsman Road, Shotédt London, N. 1, baut und Dr. Eugen Beck, 47 Sunninghausen (Westfalen), Am Mackenbe liefert in Deutschland die *R. E. Periphery-kamera*, die sich aus drei Bauelementen zusammensetzt: aus einer optischen Bank, aus einem Drehtisch für das Aufnahmeobjekt und schließlich der Kamera mit einer Sonderkassette 9×12 cm/4×5 inches, die vor einem schmalen Spalt das Aufnahmematerial vorbeiführt. Auf dem Drehtisch rotiert das Objekt während der Aufnahme um seine Längsachse, während — ebenfalls in Bewegung — ein schmaler Streifen Film durch den stehenden Schlitz belichtet wird. Die Bewegungsgeschwindigkeiten von Aufnahmeobjekt (Objektdrehung) und Aufnahmematerial (Filmablauf) müssen gleich sein, wenn man ein scharfes Bild erhalten will. Gewiß, ein Verfahren, das weder den Amateur noch den Berufsfotografen unmittelbar berührt, das jedoch von allgemeinem Aufmerksamkeitswert innerhalb der Fotografie sein dürfte.



Links die Aufnahmeanordnung der R.E. Periphery-Kamera, rechts eine Normalaufnahme mit herkömmlichen fotografischen Mitteln, und unten eine perifotografische „Abwicklung“ einer Portland-Vase aus dem Britischen Museum in London.



Neuer Start mit der neuen **EXAKTA** **VX 1000**



J-039

Das Erscheinen dieser vollendeten Kleinbild-Spiegelreflex 24 mm × 36 mm sollten Sie zum Anlaß nehmen, mit ihr fotografisch neu zu starten. Wie alle erfolgreichen EXAKTA-Leute bestätigen, fördert der faszinierende Eindruck, den schon das strahlend helle große Reflexbild dieser Kamera vermittelt, Bildschöpfungen mit eigener Note. Da noch die Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit der EXAKTA VX 1000 hinzukommen, muß Ihr Fotoschaffen mit dieser ausgereiften Spiegelreflex einen gewaltigen Aufschwung nehmen, denn Sie können ja auf jedem Gebiet mit optimaler Ausrüstung und Sicherheit arbeiten. Als Mittelpunkt des weltbekannten Original EXAKTA-Systems aus Dresden ist auch die EXAKTA VX 1000 für jeden Zweck ausbaufähig, so daß sie immer zeit- und wertbeständig bleibt. Sie stammt übrigens aus der Welt ältesten Spezialfabrik für einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkameras und verkörpert die in 32 Jahren gesammelten reichen Erfahrungen.

Auswechselbare Einstellsysteme, Fresnellinse mit Mikroraster-Einstellfeld, Schlitzverschluß 12 s bis $\frac{1}{1000}$ s sowie B und T, Selbstausröser für 6 s bis $\frac{1}{1000}$ s, Schnellaufzug und Rückspulkurbel, Rückkehrspiegel, auswechselbare erstklassige Normal- und Spezialobjektive mit vollautomatischer Blende, drei Blitzlichtanschlüsse.

Ihr Fotohändler erklärt Ihnen gern alle technischen Einzelheiten. Ausführliche Druckschriften erhalten Sie von EXAKTA-Werbung, 8 München, Postfach 900321



IHAGEE KAMERAWERK AG in Verwaltung · 8016 DRESDEN

3/68



Der Weg zur ausgeprägten Fotolinie

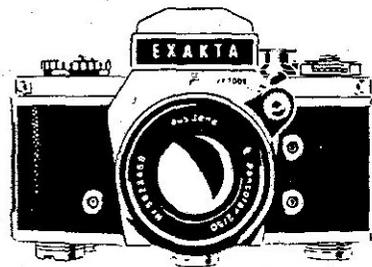


und zum eigenen Bildstil führt unbedingt über eine hochwertige Spiegelreflex, über eine EXAKTA VX 1000 oder eine EXA 500. Wie alle erfolgreichen Fotografen bestätigen, fördert der faszinierende Eindruck, den schon das strahlend helle, große Reflexbild dieser Kameras vermittelt, die Bildschöpfungen mit eigener Note. Wenn dazu noch die Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit der EXAKTA VX 1000 und der EXA 500 hinzukommen, muß sich Ihre fotografische Handschrift gehaltvoll ausprägen, weil Sie auf jedem Gebiet mit optimaler Ausrüstung und Sicherheit arbeiten können. Beide Modelle aus der Welt ältesten Spezialfabrik für einäugige Kleinbild-Spiegelreflexkameras sind ausbaufähig, bleiben also immer zeit- und wertbeständig.

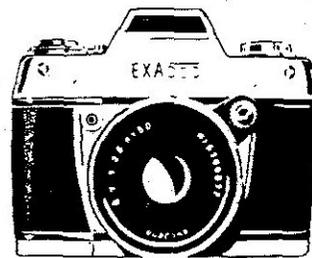
EXAKTA

VX 1000

EXA 500



EXAKTA VX 1000, 24 mm x 36 mm Wechselsucher. Schlitzverschluß 12 s ... 1/1000 s, T und B. Selbstauslöser 6 s ... 1/1000 s, Schnellaufzug. Rückspulkurbel. Rückkehrspiegel. Drei Blitzanschlüsse.



EXA 500, 24 mm x 36 mm Eingebauter Prismensucher. Schlitzverschluß 1/2 s ... 1/500 s, T und B. Schnellaufzug. Rückspulkurbel. Rückkehrspiegel. Universalblitzanschluß.

Gemeinsame Vorteile: Wechselobjektive: Brennweiten von 20 mm bis 1000 mm (bis 300 mm mit vollautomatischer Blende). Fresnellinse mit Mikroraster-Einstellfeld.

Ihr Fotohändler erklärt Ihnen gern alle technischen Einzelheiten. Ausführliche Druckschriften erhalten Sie von EXAKTA-Werbung, 8 München, Postfach 900321. Erlangen Sie bitte auch unseren 32seitigen »Zubehörkatalog«.

IHAGEE KAMERAWERK AG in Verwaltung • 8016 DRESDEN



3/68

Auf der »photokina 1968«: Halle 1, Obergeschoß