

Contaxphotographie



Contaxphotographie

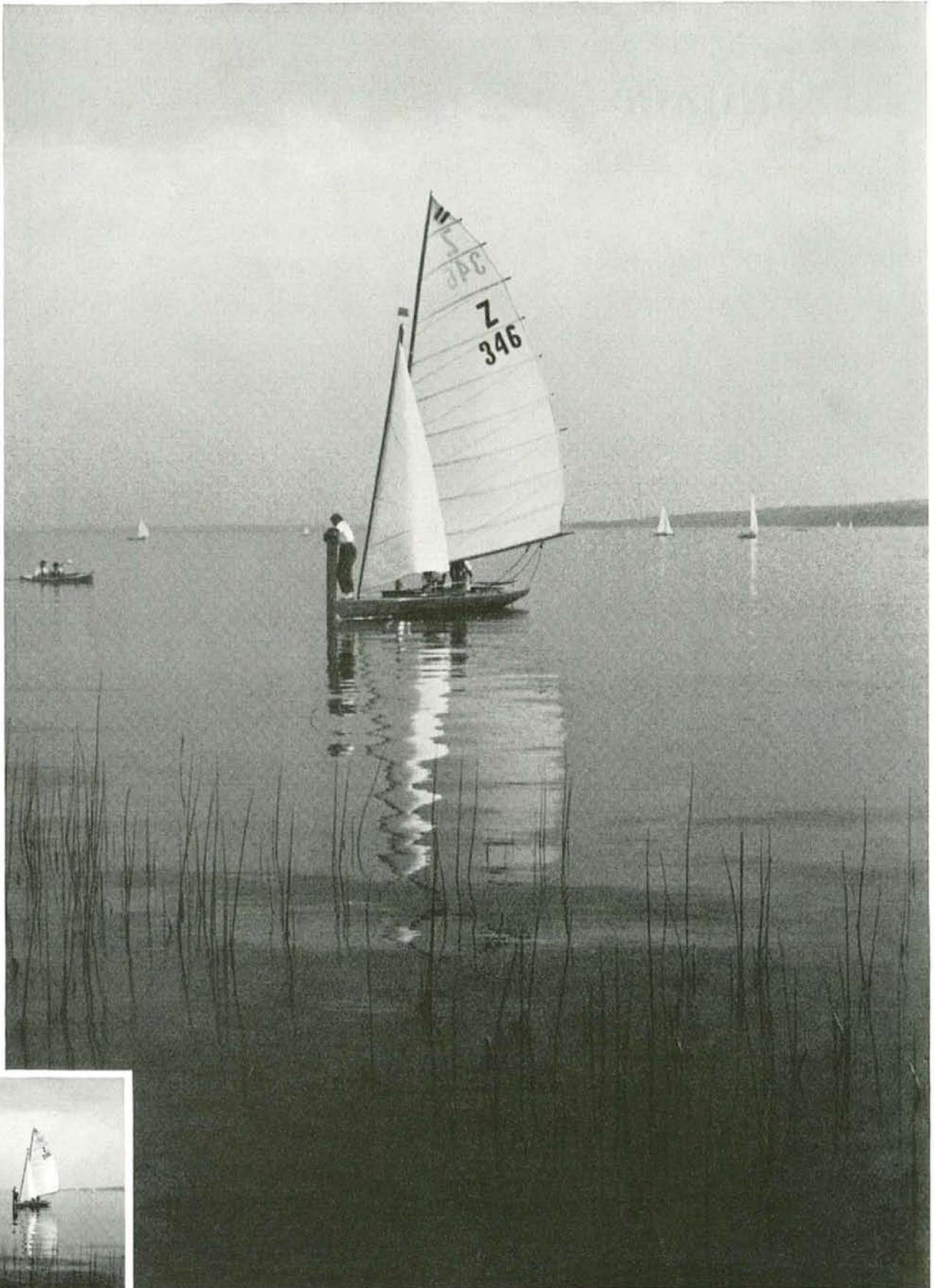
Zeiss Ikon Kleinbildcameras

Super Nettel · Nettax · Contax · Contaflex

ZEISS IKON AG. DRESDEN

INHALT

	Seite
Vorwort	5
1. Teil: Die Cameras	
I. Super Nettel	9
II. Nettax	13
III. Contax	15
IV. Contaflex	26
2. Teil: Ergänzungsteile zu Kleinbildcameras	
I. Auswechselobjektive	30
II. Vorsatzlinsen und Naheinstellgerät	40
III. Filter	42
IV. Sucher	49
V. Sonnenblenden	56
VI. Ledertaschen	58
3. Teil: Verschiedenes Aufnahmezubehör	
I. Filmspulen für Kleinbildcameras	62
II. Sonstiges Aufnahmezubehör	64
4. Teil: Hilfsgeräte zur Weiterbehandlung der Negative	
I. Entwicklungsgeräte	66
II. Kopiergeräte	68
III. Aufbewahrungsgeräte	69
5. Teil: Vergrößerungsgeräte	70
6. Teil: Projektionsgeräte	
I. Geräte zur Herstellung von Diapositiven	75
II. Projektionsapparate	77
7. Teil: Zusatzgeräte für Spezialaufnahmen	83
Sachregister	94
Nummernregister	95



Phot. L. Schuster, München

Contax, Tessar 1 : 3,5 f = 5 cm ; Blende 6,3 ; $\frac{1}{50}$ Sek,

Vorwort

„Kleinbild“ von heute ist das Format 24×36 mm, vielleicht das Schlußglied in der langen Reihe der Formate, die in der Geschichte der Photographie auftauchen, auf alle Fälle aber ein sehr bedeutsamer Markstein auf dem konsequent verfolgten Wege von den großen Aufnahmeformaten der Anfangszeit zu immer kleineren, handlicheren Apparaten.

Man muß dabei im Auge behalten, daß die Bildverkleinerung nicht Zweck an sich ist — im Gegenteil, große Bilder sind jederzeit ungleich wirksamer als kleine —, sondern daß das Verkleinern der Negativformate eine notwendige Voraussetzung ist zur Erreichung des großen Zieles: Vervollkommnung der Aufnahmetechnik, bequemere und sichere Arbeitsmöglichkeit und Steigerung der Leistungsfähigkeit, mehr vielleicht quantitativ als qualitativ. Denn, was die Meister der Lichtbildkunst früherer Zeiten schufen, das kann auch heute noch unsere Bewunderung erregen; aber mit ein und demselben Apparat und womöglich innerhalb weniger Stunden Aufnahmen der verschiedensten Art, Landschaften, Porträts, astronomische Erscheinungen, mikroskopische Präparate oder gar Tagesereignisse, sportliche Darbietungen, Theaterszenen u. ä. zu machen, das war ihnen nicht vergönnt.

Die Festlegung auf diese oder jene Bildgröße ist nicht nur eine Formatfrage. Im Vordergrund der Erwägungen muß immer die Bildqualität stehen. Wie weit darf man gehen, ohne daß diese leidet? Und auch in dieser Hinsicht entspricht gerade das Format 24×36 mm allen Anforderungen.

Die Negative sind klein genug, daß als Aufnahmematerial Normalkinefilm (35 mm breit) genommen werden kann, der sich dank seiner Perforation wesentlich präziser führen läßt als ein glattes Filmband, und bei dem durch das Fehlen des sonst üblichen Schutzpapiers einerseits die Gefahr des Welligwerdens vermieden wird, andererseits aber das Fassungsvermögen der Camera besser ausgenützt werden kann. Die Negative sind aber auch groß genug, um die Leistungsfähigkeit der heute verfügbaren Emulsionen hinsichtlich Feinkörnigkeit nicht zu überschreiten — was nützte alle Kleinheit, wenn beim Vergrößern dann das Emulsionskorn sichtbar würde!

Die Apparate wiederum sind groß genug, daß sie fest und sicher in der Hand liegen — zu kleine und leichte lassen sich nicht gut halten und gefährden auf diese Weise das Gelingen der Aufnahme. Die Cameras sind dabei aber auch noch klein genug, daß sie z. B. mit ultralichtstarken Objektiven oder Objektiven außergewöhnlich langer Brennweiten nicht nur ausgestattet, sondern sogar noch aus freier Hand bedient werden können — wer möchte eine 6×9 -Camera mit einem Objektiv von 25 oder 35 cm Brennweite als Handcamera benutzen, von 9×12 cm ganz zu schweigen; bei der Contax aber mit dem 13,5 cm oder 18 cm geht es ohne weiteres! Und trotzdem lassen sich alle möglichen Hilfsinstrumente und Mechanismen, zum Teil sehr empfindlicher Natur, wie Entfernungsmesser, Zählwerke, im Gehäuse unterbringen und so sicher und geschützt einfügen, daß die Cameras bei aller Präzision ihrer einzelnen Organe stabile, robuste Gebrauchsgegenstände darstellen.

Zeiss Ikon hat an dem Ausbau des Kleinbildwesens 24×36 hervorragenden Anteil genommen:

Anfang 1932 erscheint die Contax (Contax I) auf dem Markt, mit eingebautem Großbasis-Entfernungsmesser (Spiegelprinzip), der mit dem Objektiv gekuppelt ist, auswechselbaren Objektiven, Metallschlitzverschluß für $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{1000}$ Sekunde und Zeit.

1932 Der feststehende, halbdurchlässige Silberspiegel des Entfernungsmessers wird durch einen Goldspiegel ersetzt.

1933 Die Geschwindigkeiten des Verschlusses werden erweitert bis zu $\frac{1}{2}$ Sekunde.

1934 An die Stelle des beweglichen Spiegels im Entfernungsmesser treten Drehkeile.

Super Nettel I, mit festeingebauten Objektiven, Lederbalgen und aufklappbarem Gehäusedeckel, also die vollkommen geschlossene Kleincamera, besonders vorteilhaft für Sport und Wehrdienst.

1935 Übertragung der Kleinbildvorteile auf das beliebte Reflexcamerasystem; Contaflex, die „Spiegelreflex-Contax“ mit eingebautem photoelektrischem Belichtungsmesser und eingebautem Selbstauslöser.

1936 Contax II, mit dem Meßsucher, d. h. der Vereinigung von Sucher und Entfernungsmesser; Erweiterung der Verschluß-

geschwindigkeiten auf $1/1250$; Selbstauslöser eingebaut.

Contax III, eine Contax II mit eingebautem photoelektrischem Belichtungsmesser.

Super Nettel II, die sich von Super Nettel I nur durch die Verchromung der freiliegenden Metallteile unterscheidet.

Nettax, mit auswechselbaren Objektiven, daher ohne Lederbalgen und nicht zusammenklappbar.

Charakteristisch für Zeiss Ikon Kleinbildcameras ist

das stabile Leichtmetall-Gußgehäuse mit seiner für die Griffigkeit sehr günstigen, leicht kantigen Form,

die Kupplung des Entfernungsmessers mit der Objektiv-einstellung,

die für das schnelle und sichere Auswechseln der Objektive und für ihr präzises Sitzen an der Camera äußerst vorteilhafte Bajonettverbindung zwischen Camera und Objektivfassung,

der gegen klimatische und ähnliche Einflüsse gänzlich unempfindliche Metallschlitzverschluß,

die offene Bauart, d. h. die Abnehmbarkeit der Gehäuserückwand, die nicht nur bequemes Laden und Sauberhalten der Camera gestattet, sondern auch die Grundlage für die Verwendung der Cameras zu Einzelaufnahmen auf Platten oder Planfilm bildet,

die Vermeidung des Rückspulens; der Film wird wie jeder andere Rollfilm nur einmal durch die Camera geführt. Trotzdem ist für Verwendung von Patronen eine Rückspuleinrichtung vorhanden.

Die Aufteilung in mehrere Modelle ergab sich aus den Bedürfnissen und Forderungen der Verbraucher.

Die Contax ist eine ausgesprochene Universalcamera, gleich gut verwendbar nicht nur für alle Zweige der Amateurphotographie, sondern auch der berufsmäßigen, für Landschafts- und Innenaufnahmen, für Porträts und Bildreportage, für Nacht- und Bühnenaufnahmen, für Reproduktionen und Mikroaufnahmen, für Fernaufnahmen ebenso wie für Nahaufnahmen mit schwacher Verkleinerung, in natürlicher Größe, ja sogar mit schwacher Vergrößerung.

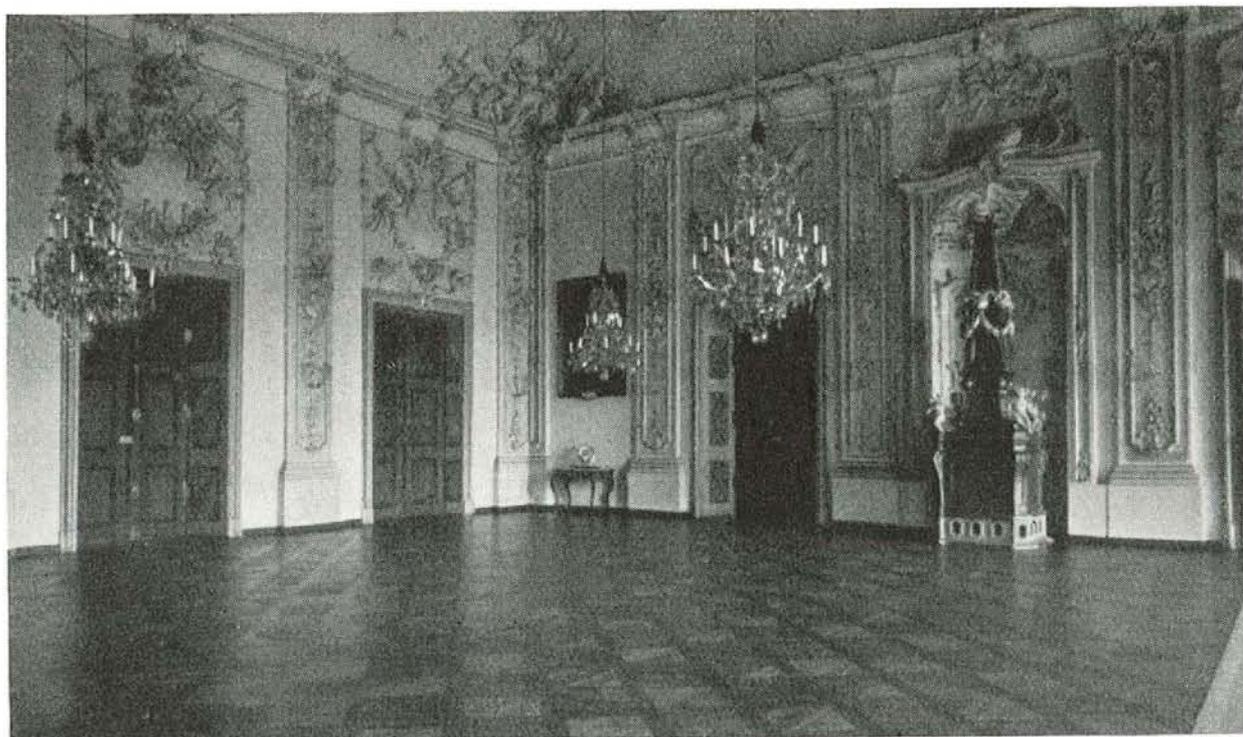
Wird Derartiges tatsächlich gebraucht? — Auf Expeditionen, beim Erforschen der lebenden und toten Natur, beim Studium von Kunstdenkmälern, ebenso beim Festhalten von Zeitereignissen, muß der Photograph und damit die Camera jederzeit auf die verschiedensten Aufgaben gefaßt

sein. Da muß ein Apparat zur Verfügung stehen, der für alle Fälle gerüstet ist und kompromißlos auf allen Gebieten zu Spitzenleistungen befähigt. Billig kann ein solches Instrument natürlich nicht sein.

Mancher aber weiß genau, in welchen Grenzen, unter welchen Bedingungen sich seine photographische Betätigung vollzieht, daß extreme Anforderungen an Lichtstärke und Brennweite für ihn gar nicht in Betracht kommen werden. In solchen Fällen genügen die Möglichkeiten, die die **Super Nettel** oder **Nettax** bietet, mit denen das Arbeiten im übrigen aber die gleichen Annehmlichkeiten hat. Infolge ihrer einfacheren und leichteren Bauart liegen diese Apparate natürlich niedriger im Preise als die **Contax**.

Contaflex wiederum ist die Kleinbildcamera für die Anhänger des Spiegelreflexprinzips und alle diejenigen, die wegen ihrer Augenbeschaffenheit nicht gut mit dem eingebauten optischen Sucher zurechtkommen. Das Einstellen nach dem großen hellen Mattscheibenbild der **Contaflex** ist leicht zu bewerkstelligen.

Über alle Einzelheiten, die bei der Wahl der Camera selbst und ihrer Ergänzungsteile in Betracht gezogen werden müssen, geben die folgenden Seiten ausführlich Aufschluß.



Phot. Hege, Weimar

Contax, Tessar 1:8 f=2,8 cm; Blende 36; 3 Min.

I. Super Nettel

a) Super Nettel I



Das Gehäuse

besteht aus Leichtmetallguß und ist mit schwarzem Saffianleder überzogen. Die freiliegenden Metallteile sind teils tiefschwarz emailliert, teils glänzend vernickelt. Das Gehäuse wird an der Vorderseite durch einen aufklappbaren Metalldeckel abgeschlossen. Gelbfilter brauchen beim Schließen des Deckels nicht abgenommen zu werden. Der Objektivträger ist durch einen schwarzen Lederbalgen lichtdicht mit dem Gehäuse verbunden.

Sehr stabile Spreizen halten die Frontplatte mit dem Objektiv genau parallel zur Filmebene.

Die Rückwand des Gehäuses ist abnehmbar. Aufzugknopf, Rückspulknopf, Sucherschuh befinden sich oben auf der Camera, so daß sie das Halten nicht beeinträchtigen.

Eine Stativmutter

befindet sich in der Bodenfläche der Camera. Sie ist für Queraufnahmen bestimmt, bei Hochaufnahmen muß ein Kugelgelenk verwendet werden.

Der in die Camera eingebaute optische Durchsichtssucher,

ein umgekehrtes galileisches Fernrohr, mit einem Verkleinerungsverhältnis von ungefähr 1 : 2, gibt ein sehr helles, brillantes, bis in die Ecken scharfes Bild.

Die Scharfeinstellung

des Objektivs geschieht automatisch mit Hilfe des in die Camera eingebauten und mit dem Objektiv gekuppelten Drehkeilentfernungsmessers. Die Meßkeile sitzen in der Frontplatte über dem Objektiv, so daß unmittelbare und sehr präzise Übertragung der Keilbewegung auf die Objektivfassung möglich ist.

Die Basis des Entfernungsmessers konnte bei der Super Nettel verhältnismäßig kurz genommen werden, da extreme Brennweiten und Lichtstärken an dieser Camera nicht vorkommen.

Die für die jeweilige Einstellung gültige Schärfentiefe ist auf einer Skala auf der Drehkeilfassung abzulesen.

Die Objektive

der Super Nettel I sind Zeiss Triotar 1 : 3,5 und Zeiss Tessar 1 : 3,5, beide mit einer Brennweite von 5 cm.

Filter, Vorsatzlinsen, Sonnenblenden werden in ein Gewinde vorn an der Objektivfassung geschraubt.

Der Verschuß

ist der bekannte Metallschlitzverschuß für Momentaufnahmen von $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{200}$, $\frac{1}{500}$ und $\frac{1}{1000}$ Sekunde sowie Zeitaufnahmen beliebiger Dauer („Ball“). Mit Hilfe des zur Camera gelieferten Spezialdrahtauslösers können jedoch auch „Doppelzeit“-Aufnahmen gemacht werden.

Der Auslöseknopf

bildet das Mittelstück des rechter Hand oben auf der Camera sitzenden Verschußaufzugknopfes, so daß zur Bedienung der Camera während Einstellung und Aufnahme nur eine Hand notwendig ist und jeder Griffwechsel vermieden wird. Man hält die Camera mit beiden Händen fest, und nur der Ringfinger und der Zeigefinger der rechten Hand führen die geringen Bewegungen aus, die für das Drehen des Keiles und das Niederdrücken des Auslösers notwendig sind.

Der Bildwechsel

geschieht automatisch beim Aufziehen des Verschlusses. Der Filmverbrauch kann an einer Zähluhr abgelesen werden.

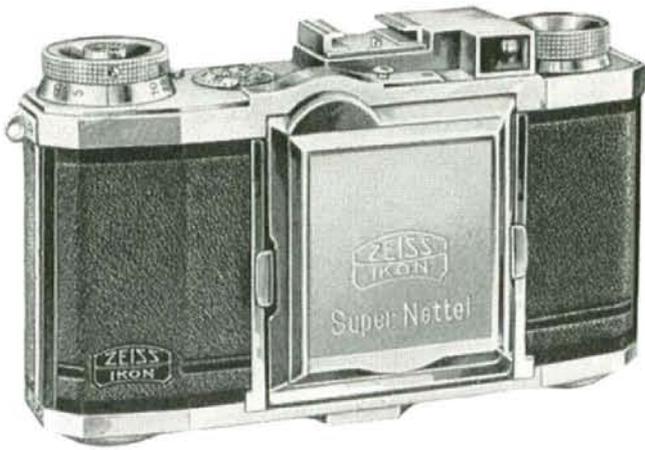
Das Aufnahmematerial

ist der Normalkinefilm, am besten in Form der Contaxspule für 36 Bilder, die wie eine gewöhnliche Rollfilmspule bei Tageslicht eingesetzt und nach dem Durchgang durch die Camera bei Tageslicht wieder herausgenommen wird. Daneben können alle anderen handelsüblichen Packungen ohne und mit Rückspulung Verwendung finden, ebenso beliebige Filmlängen in besonderen Metallkassetten (siehe Seite 63).



Phot. E. Bauer, Nordhausen

Super Nettel, Tessar 1:3,5 $f = 5$ cm; Blende 3,5; $\frac{1}{25}$ Sek.



b) Super Nettel II

Super Nettel II, geschlossen

Diese Camera entspricht der Super Nettel I weitgehend, nur sind alle freiliegenden Metallteile verchromt, und als Objektiv kommt nur das Zeiss Tessar 1 : 2,8 $f = 5$ cm in Frage.

Zubehör zu Super-Nettel-Cameras

Super-Nettel-Cameras werden mit Spezialdrahtauslöser, einem Spulenkern und schwarzem Umhängeriemem geliefert.

Maße und Gewichte

	Gehäusemaße	Gewicht
Super Nettel I	13 × 6,9 × 3,5 cm	640 g mit Tessar 1 : 3,5
Super Nettel II	13 × 6,9 × 3,5 cm	670 g mit Tessar 1 : 2,8

Folgende Ausstattungen der Camera sind lieferbar:

Objektivbrennweite 5 cm, Verschuß $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{1000}$ Sekunde.

	Objektiv	Durchmesser für Einschraubteile mm	Bestell-Nr.	Telegr.-Wort	RM
Super Nettel I	Zeiss Triotar 1 : 3,5	25,5 × 0,5	536/24 K	froh	165.—
	Zeiss Tessar 1 : 3,5	25,5 × 0,5	536/24 L	fritz	198.—
Super Nettel II	Zeiss Tessar 1 : 2,8	25,5 × 0,5	537/24 P	ihnag	250.—

Ergänzungsteile zur Super Nettel

Vorsatzlinsen S. 40 — Filter S. 42 — Sucher S. 52 — Sonnenblenden S. 56 — Ledertaschen S. 58 — Filmspulen S. 62 — Stative und anderes Aufnahmehilfsmittel S. 64 — Entwicklungsgeräte S. 66 — Kopiergeräte S. 68 — Aufbewahrungsgeräte S. 69 — Vergrößerungsapparate S. 70 — Projektionsapparate S. 75 — Plattenadapter S. 84.

II. Nettax



Nettax mit Zeiss Tessar 1:2,8 $f = 5$ cm

Die Camera unterscheidet sich von der Super Nettel durch die Auswechselobjektive und eine dementsprechend starre Bauart.

Das Gehäuse

hat wie bei Super Nettel II verchromte Metallteile, aber Cameradeckel und Lederbalgen sind weggefallen. Das Objektiv wird wie bei der Contax durch ein Bajonett am Camerakörper festgehalten.

Als Normalobjektive

kommen für die Nettax solche von 5 cm Brennweite in Frage, und zwar die Zeiss Tessare 1 : 3,5 und 1 : 2,8. Als Auswechselobjektiv ist ein Triotar 1 : 5,6 $f = 10,5$ cm vorgesehen.

Wie bei der Super Nettel I und II sind auch bei der Nettax die Teile des Entfernungsmessers,

Basis und Drehkeile, räumlich getrennt. Die Basis ist im Gehäuse untergebracht, die Drehkeile sitzen außerhalb des Gehäuses in enger Verbindung mit der Objektivfassung.

Nettax, Objektivwechsel



Allgemeines

Filter, Vorsatzlinsen, Sonnenblenden können sowohl auf das Objektiv gesteckt als auch in ein Gewinde vorn an der Objektivfassung geschraubt werden.

Zubehör

Spezialdrahtauslöser, Spulenkern, schwarzer Umhängerriemen.

Maße und Gewicht

Gehäusemaße: $13 \times 6,9 \times 3,5$ cm, Gewicht: ohne Objektiv 480 g

Folgende Ausstattungen der Camera sind lieferbar:

Objektivbrennweite 5 cm, Verschlußgeschwindigkeiten $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{1000}$ Sekunde.

	Objektiv	Durchm. für Auf- steckteile mm	Durchm. für Ein- schraubteile mm	Bestell- Nr.	Telegr.- Wort	RM
Nettax	Zeiss Tessar 1:3,5	27/42	$25,5 \times 0,5$	538/24 L	ihneh	260.—
	Zeiss Tessar 1:2,8	27/42	$25,5 \times 0,5$	538/24 P	ihnij	285.—

Ergänzungsteile zur Nettax

Auswechselobjektive S. 30 – Vorsatzlinsen S. 40 – Filter S. 42 – Sucher S. 52 – Sonnenblenden S. 56 – Ledertaschen S. 58 – Filmspulen S. 62 – Stativ und anderes Aufnahmezubehör S. 64 – Entwicklungsgeräte S. 66 – Kopiergeräte S. 68 – Aufbewahrungsgeräte S. 69 – Vergrößerungsapparate S. 70 – Projektionsapparate S. 75 – Plattenadapter S. 84 – Reproduktionsgeräte S. 86 – Mikroeinrichtung S. 91.



Phot.
Eilers, Wanne-Eickel

Super Nettel, Tessar 1:2,8 $f=5$ cm; Blende 8; helles Gelbfilter; $\frac{1}{50}$ Sek.

III. Contax

Die Contax ist die erste der Zeiss Ikon Kleincameras und dasjenige Modell unter ihnen, bei dem das Universalitätsprinzip am strengsten durchgeführt ist. Die Contaxmodelle 1936, bei denen es sogar gelungen ist, so weitgehende Wünsche wie Vereinigung von Sucher und Entfernungsmesser, Einbau eines Selbstauslösers, Erhöhung der Verschlußgeschwindigkeit über das Tausendstel hinaus u. a. m. zu erfüllen, haben durch den hohen Stand ihrer Technik, aber auch durch die Schönheit ihres Aussehens geradezu Aufsehen in der Photowelt erregt.

a) Contax II



Das Gehäuse

ist aus Leichtmetall gegossen und mit schwarzem Saffianleder überzogen. Freiliegende Metallteile sind ebenso dauerhaft wie elegant verchromt. Alle empfindlichen Organe, z. B. Entfernungsmesser oder die Steuerkurve für die ObjektivEinstellung, sind in dem sehr stabilen Gehäuse untergebracht. Die Rückwand des Gehäuses ist abnehmbar.

Eine Stativmutter

für Queraufnahmen ist in die Bodenfläche der Camera eingelassen. Um dem Apparat bei Aufnahmen längerer Dauer auf einer beliebigen Unterlage, ohne besonderes Stativ, einen sicheren Stand zu geben, hat man an dem Cameraboden ein aufklappbares Füßchen angebracht.

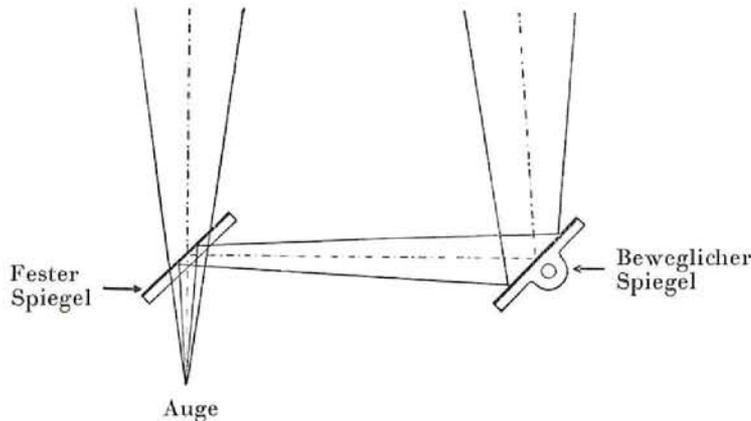
Der in die Camera eingebaute Sucher

ist ein optischer Sucher, ein umgekehrtes galileisches Fernrohr mit geringer Verkleinerung der Gegenstände, um das Bildfeld bequem überblicken zu können. Das Bildfeld dieses Suchers entspricht der Normalbrennweite der Contaxobjektive (5 cm). Für andere Brennweiten werden Spezialsucher verwendet, die genau abgestimmt sind.

Die Entfernungseinstellung

geschieht automatisch: Schwenkkeilentfernungsmesser und Objektiv sind miteinander gekuppelt. Die Entfernungsmessung spielt bei der Contax mit ihren sehr langen Brennweiten und extrem hohen Lichtstärken eine ganz besonders wichtige Rolle.

Die in der Photographie verwendeten Entfernungsmesser arbeiten nach der Koinzidenzmethode, d. h. zwei von verschiedenen Stellen aus gesehene Bilder des Gegenstandes müssen zur Deckung gebracht werden. Die Genauigkeit der Messung hängt dabei von dem Abstände der beiden Beobachtungspunkte voneinander — der Basislänge des Entfernungsmessers — ab, derart, daß sie um so größer ist, je länger die Basis ist. Die Contax ist deshalb mit einem Großbasisentfernungsmesser ausgerüstet, dessen Basis ungefähr doppelt so lang ist als sonst üblich. Früher wurden für photographische Zwecke allgemein Spiegelentfernungsmesser benutzt, deren Arbeitsweise aus dem folgenden Schema hervorgeht.



Schematische Darstellung des Spiegelentfernungsmessers

Der Meßbereich von ∞ bis 0,9 m wurde bei diesem Entfernungsmesser durch eine Spiegeldrehung von nur 3° überbrückt, die auf eine Objektivdrehung von etwa 140° übersetzt werden mußte. Bei einem derartigen Übersetzungsverhältnis können jedoch kleine Ungenauigkeiten gegebenenfalls größere Einstellfehler nach sich ziehen.



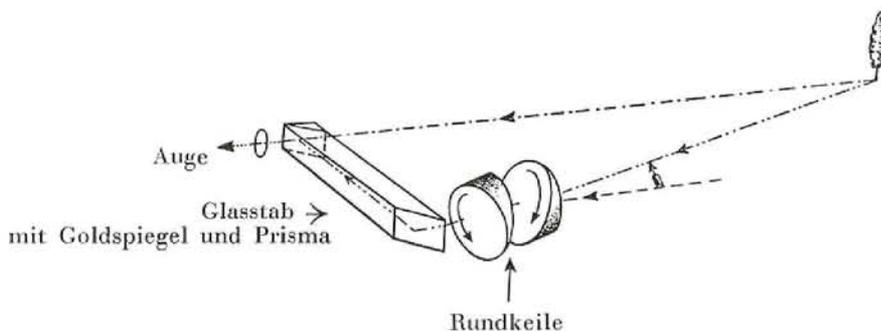
Phot. Eilers, Wanne-Eickel

Super-Nettel, Tessar 1:2,8 f=5 cm; Blende 2,8; $\frac{1}{25}$ Sek.

Einen großen Fortschritt bedeutete deshalb der Drehkeilentfernungsmesser. Einer Objektwanderung von Unendlich bis 1 m entspricht hier ein Drehwinkel von etwa 90° , woraus sich bei hoher optischer Meßgenauigkeit eine große mechanische Unempfindlichkeit ergibt.

Gleichzeitig hat der Keilentfernungsmesser den Vorteil außerordentlich großer Stabilität: Die Basis besteht aus einem festen Glasstab, dessen eine Endfläche von dem halbdurchlässigen Goldspiegel gebildet wird. Und als Drittes kommt hinzu, daß Meßkeile und Basis räumlich getrennt werden können. Die Keile können, wenn es erforderlich ist (siehe Super Nettel und Nettax), vorn am Objektiv sitzen, die Basis und das Beobachtungsfenster im Cameragehäuse. Auf diese Weise lassen sich mechanische und naturgemäß ziemlich empfindliche Übertragungsorgane auf ein Minimum beschränken, so daß man auch in dieser Hinsicht hohe Betriebssicherheit der Camera erreicht hat.

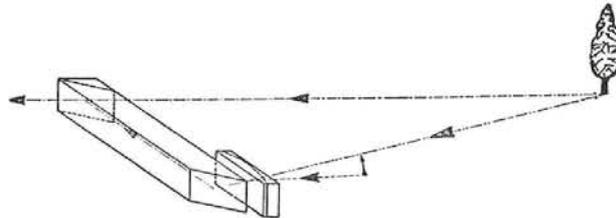
Und nun bei Contax II noch einen Schritt weiter, vom getrennten Sucher und Entfernungsmesser zum Meß-Sucher, dem sogenannten Schwenkkeilentfernungsmesser. Bei diesem wird eine an einer Außenseite plane, an der anderen gekrümmte Sammellinse um den Mittelpunkt dieser gekrümmten Fläche geschwenkt, während die zweite zu dem System gehörende Linse, eine Zerstreuungslinse, feststeht. (Siehe schematische Darstellung.) Dieser Meß-Sucher läßt ein wesentlich größeres Bildfeld des Entfernungsmessers zu, das bei den Drehkeilen



Schematische Darstellung des Drehkeilentfernungsmessers

nur unter beträchtlicher Vergrößerung der Cameradimensionen zu erreichen gewesen wäre. Daß sich diese Vereinigung von Sucher und Entfernungsmesser sehr günstig auf die Schnelligkeit, Sicherheit und Bequemlichkeit der Arbeit auswirkt, liegt auf der Hand, da man ja nur noch in ein einziges Beobachtungsfenster zu sehen braucht.

Noch eine wichtige Besonderheit der Zeiss Ikon Entfernungsmesser muß erwähnt werden: der Goldspiegel. Die Beobachtung des Entfernungsmesserbildes wird wesentlich erleichtert und damit die Einstellgenauigkeit erhöht, wenn festes und bewegliches Teilbild verschieden gefärbt sind. Der Goldspiegel übernimmt die zur Erleichterung der Beobachtung erwünschte Farbtrennung von festem und beweglichem



Schematische Darstellung des Meß-Suchers (Schwenkeilentfernungsmessers)

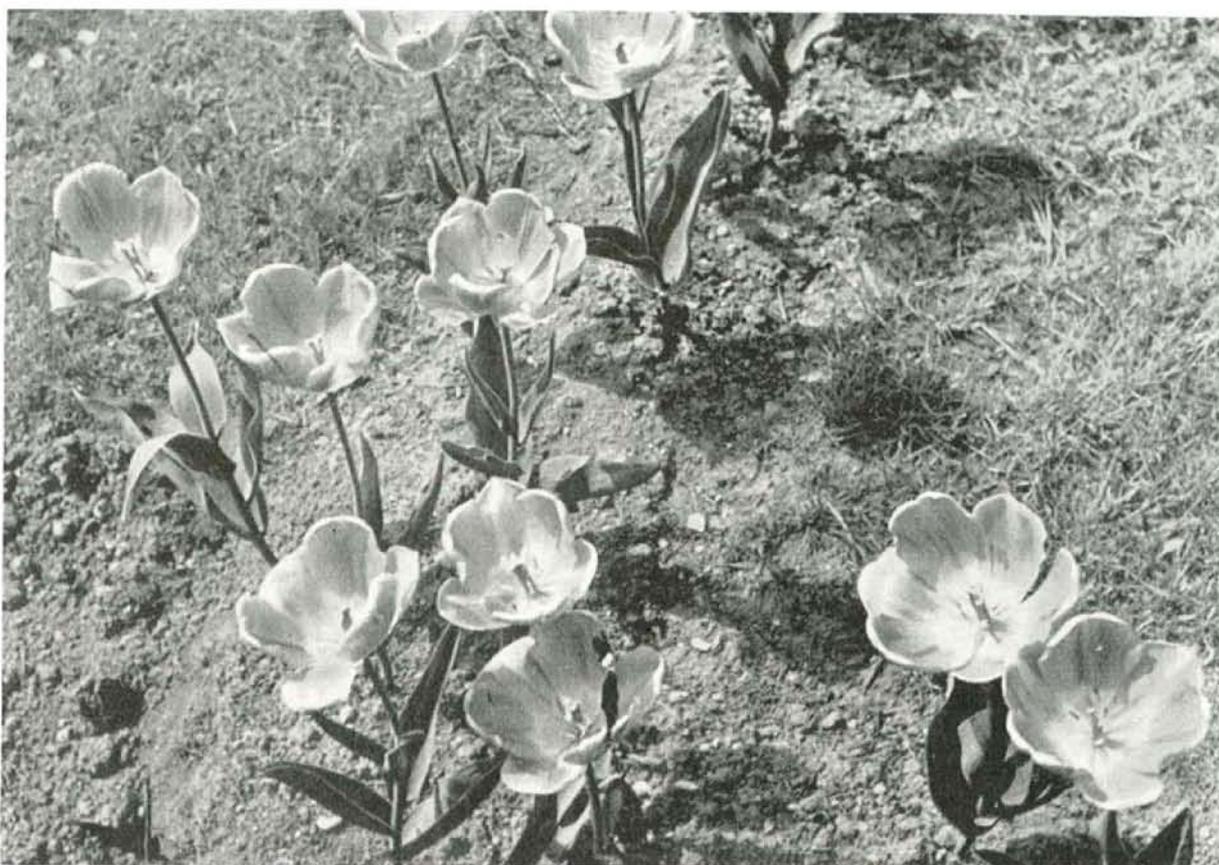
Teilbild selbst (das in der Durchsicht gesehene direkte Bild ist grün, das gespiegelte, in der Aufsicht gesehene rötlich), und die Bilder sind auf diese Weise nicht nur sehr hell und gut zu beobachten, sondern geben bei der Deckung infolge Überlagerung der Komplementärfarben Rot und Grün wieder annähernd natürliche Farben.



Phot. Hedrich, Wilthen

Contax, Tessar 1 : 2,8 $f = 5$ cm; Blende 5,6; $\frac{1}{100}$ Sek.

*



Phot. Schwaiger, Dresden

Contax, Sonnar 1:2 f=5 cm Blende 6,3; helles Gelbfilter; $\frac{1}{25}$ Sek.

Als Normalobjektive

werden an der Contax Tessare und Sonnare von 5 cm Brennweite verwendet. Weitere Objektive für Aufnahmen aller Art sind verfügbar. Sämtliche Objektive haben die Spezial-Contaxfassung, mit der sie in das Bajonett an der Vorderwand des Gehäuses gesetzt werden. Diese seit vielen Jahren an Kinoapparaten bewährte Befestigungsart zeichnet sich ebenso sehr durch bequeme Handhabung wie durch präzises Funktionieren aus. Die Fassungen sind außerdem so gehalten, daß Zubehörteile, wie Filter, Vorsatzlinsen, Sonnenblenden, sowohl aufgesetzt als auch eingeschraubt werden können. Auf die Leistungsfähigkeit der einzelnen Objektivtypen wird später noch eingegangen werden.

Der Verschuß

ist der bei der Contax erstmalig benützte, seitdem an Zeiss Ikon Kleinbildcameras allgemein verwendete Ganzmetallverschuß mit Geschwindigkeiten: „B“, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{125}$, $\frac{1}{200}$, $\frac{1}{500}$, $\frac{1}{1250}$ Sekunde.

Er ist mit einem Selbstausröser ausgestattet (Vorlauf 10 Sekunden), mit dem man auch Belichtungszeiten von 1 Sekunde erreichen kann. Der Verschlußaufzugknopf sitzt oben auf der Camera.

Hervorzuheben ist noch besonders der auöerordentlich ruhige, schlagfreie Ablauf des Vorhanges.

Der Auslöseknopf

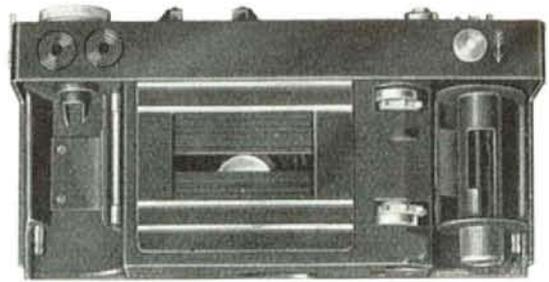
ist ebenfalls oben auf der Camera untergebracht; er bildet das Mittelstück des Verschlußaufzugknopfes. Während der Mittelfinger der rechten Hand die Einstellung besorgt, liegt der Zeigefinger „schußbereit“ auf dem Auslöseknopf, um ihn im Moment der Scharfeinstellung niederzudrücken.

Der Bildwechsel

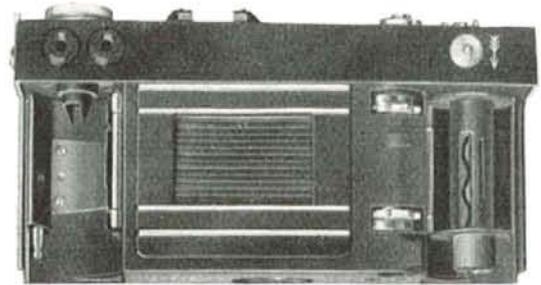
geschieht automatisch beim Aufziehen des Verschlusses. Der Filmverbrauch wird von einer Zähluhr oben auf der Camera registriert.

Das Aufnahmefaterial

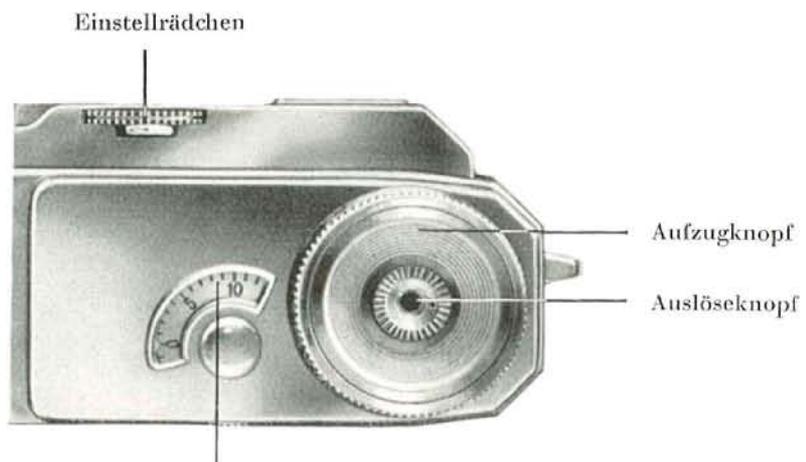
ist in erster Linie die bequeme Contaxspule für 36 Aufnahmen, die keine Rückspulung erfordert. (Näheres siehe Seite 62.)



Metallschlitzverschluß, offen



Metallschlitzverschluß, geschlossen



Anordnung der Bedienungsteile bei Contax II

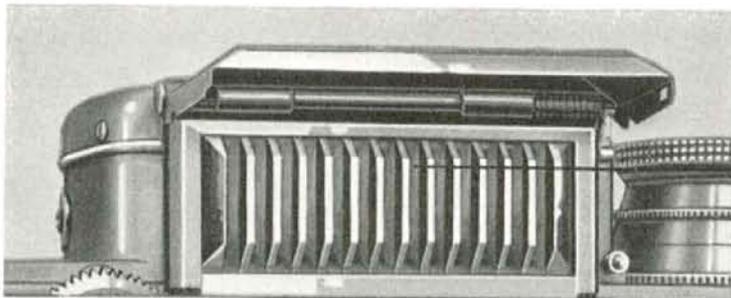
Zähluhr

b) Contax III

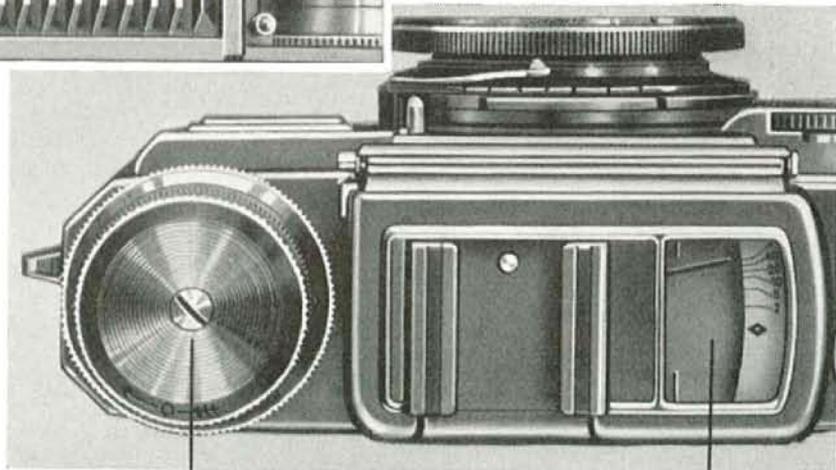


Contax III mit Zeiss Sonnar 1:2 f=5 cm
Belichtungsmesser geschlossen

ist eine Contax II mit eingebautem photoelektrischem Belichtungsmesser, der immer auf eine feste Marke einreguliert wird. Bei sehr schwachen Beleuchtungen werden Multiplikatoren zu Hilfe genommen. Durch ein aus Prismen bestehendes Fenster wird erreicht, daß der Meßwinkel des Instruments dem Bildwinkel der normalen Aufnahmeobjektive entspricht. Oberlicht, das falsche Resultate verursachen würde, wird durch den Metaldeckel abgehalten, der bei Nichtgebrauch die Zelle vor unnötiger Bestrahlung schützt.



Prismenfenster
des Belichtungsmessers



Knopf mit Skalen für Blenden,
Empfindlichkeit und Belichtungszeit

Einstellskala und Zeiger
des Belichtungsmessers

Contax III
Belichtungsmesser

c) Contax I



Contax I mit Zeiss Sonnar 1:2 f=5 cm

Die Camera entspricht im wesentlichen der Contax II, jedoch das Gehäuse

hat schwarz emaillierte und vernickelte Metallteile.

Sucher und Entfernungsmesser

sind getrennt.

Der eingebaute Sucher

ist ein optischer Sucher mit einem Verkleinerungsverhältnis 1:2. Sein Bildfeld ist auf 5-cm-Objektive abgestimmt. Für längere Brennweiten kann vor das Sucherfenster eine Schiebemaske mit entsprechend kleinem Ausschnitt gesetzt werden. Für genaues Arbeiten ebenso wie für kürzere Brennweiten mit größerem Bildfeld werden jedoch Spezialsucher benützt.

Der Entfernungsmesser

ist ein Drehkeilentfernungsmesser.

Der Verschuß

geht bis zu $\frac{1}{1000}$ Sekunde. Selbstauslöser ist nicht vorhanden.

Da die bei der Contax I getroffene Anordnung von Sucher und Entfernungsmesser keinen Platz für den Verschußaufzugknopf oben auf der Camera ließ, sitzt der Aufzugknopf bei diesem Modell an der Vorderwand des Gehäuses. Der Auslöseknopf dagegen hat seinen Platz oben, unmittelbar neben dem Einstellrädchen, so daß Haltung und Bedienung des Apparates bei der Aufnahme die gleichen sind wie bei Contax II.

Die Filmzähluhr

sitzt ebenfalls oben auf dem Gehäuse, jedoch außen, nicht eingelassen wie bei Contax II.

Zubehör zu Contax-Cameras

Als Zubehör erhalten die Cameras Drahtauslöser, Filmkern, Objektivdeckel und schwarzen Umhängeriemen.

Maße und Gewichte

	Gehäusemaße	Gewicht ohne Objektiv
Contax I	13,5 × 6,7 × 3 cm	550 g
Contax II	13,7 × 7 × 3 cm	570 g
Contax III	13,7 × 7 × 3 cm	730 g

Die Contax ist in folgenden Ausstattungen lieferbar:

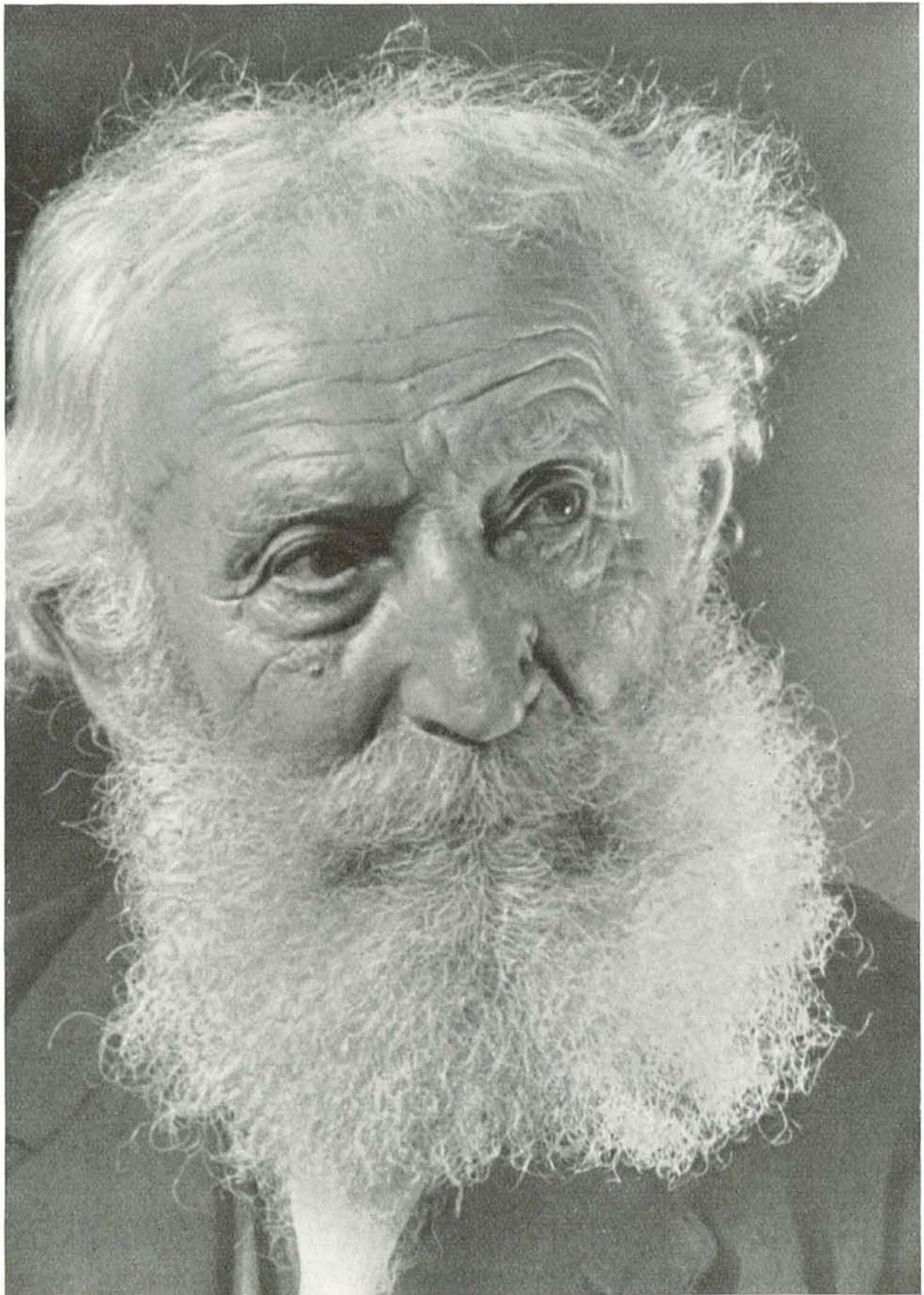
Objektivbrennweite 5 cm, Metallschlitzverschluß bei Contax I bis $\frac{1}{1000}$ bei Contax II und III bis $\frac{1}{1250}$ Sekunde.

	Objektiv	Durchm. für Auf- steckteile mm	Durchmesser für Ein- schraubteile mm	Bestell- Nr.	Telegr.- Wort	RM
Contax I	Zeiss Tessar 1: 3,5	27/42	25,5 × 0,5	540/24L	idfur	275.—
	Zeiss Tessar 1: 2,8	27/42	25,5 × 0,5	540/24P	idgam	300.—
	Zeiss Sonnar 1: 2	42	40,5 × 0,5	540/24N	idgen	365.—
	Zeiss Sonnar 1: 1,5	42	40,5 × 0,5	540/24J	idgip	500.—
Contax II	Zeiss Tessar 1: 3,5	27/42	25,5 × 0,5	543/24L	idgor	360.—
	Zeiss Tessar 1: 2,8	27/42	25,5 × 0,5	543/24P	idhan	385.—
	Zeiss Sonnar 1: 2	42	40,5 × 0,5	543/24N	idhep	450.—
	Zeiss Sonnar 1: 1,5	42	40,5 × 0,5	543/24J	idhos	585.—
Contax III	Zeiss Tessar 1: 3,5	27/42	25,5 × 0,5	544/24L	idkit	470.—
	Zeiss Tessar 1: 2,8	27/42	25,5 × 0,5	544/24P	idkuw	495.—
	Zeiss Sonnar 1: 2	42	40,5 × 0,5	544/24N	idlas	560.—
	Zeiss Sonnar 1: 1,5	42	40,5 × 0,5	544/24J	idlet	695.—

Der Umbau von Contax II in Contax III ist möglich RM 120.—

Ergänzungsteile zur Contax

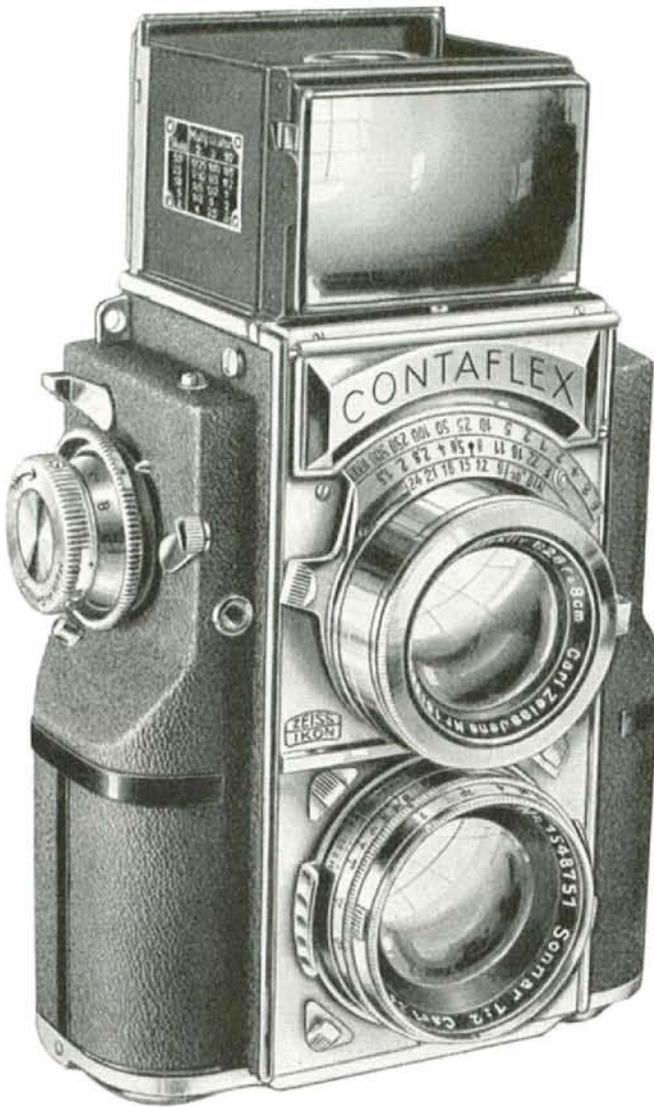
Auswechselobjektive S. 30 - Vorsatzlinsen S. 40 - Filter S. 42 - Sucher S. 49 - Sonnenblenden S. 56 - Ledertaschen S. 58 - Filmspulen S. 62 - Stative und anderes Aufnahmzubehör S. 64 - Entwicklungsgeräte S. 66 - Kopiergeräte S. 68 - Aufbewahrungsggeräte S. 69 - Vergrößerungsapparate S. 70 - Projektionsapparate S. 75 - Plattenadapter S. 84 - Reproduktionsgeräte S. 86 - Mikroeinrichtung S. 91.



Phot. Fiedler, Dresden

Contax, Sonnar 1:4 f = 13,5 cm; Blende 11; 1 Sek.

IV. Contaflex



Sie ist die einzige zurzeit existierende Spiegelreflexcamera für das Format 24×36 mm. Erwünscht war die Schaffung einer derartigen Camera wegen der Annehmlichkeiten, die das Einstellen auf einer Mattscheibe gegenüber dem Arbeiten mit optischen Systemen für die Scharfeinstellung und für das Festlegen des Bildausschnittes bietet. Spiegelreflexcameras üben heute wie früher starke Anziehungskraft auf die Photographierenden aller Richtungen aus.

Bei der Kleinbild-Spiegelreflexcamera erhob sich jedoch ein Bedenken: Die allgemein übliche Methode, das Mattscheibenbild so groß wie das endgültige Negativ zu machen, kann nicht die hier erforderliche Einstellgenauigkeit liefern; das Bild ist für die direkte Betrachtung noch immer zu klein, das Korn der Mattscheibe zu grob.

Der Einstellsucher

der Contaflex hat diesen Übelstand beseitigt. Durch Verwendung eines Sucherobjektivs längerer Brennweite als das normale 5-cm-Objektiv erhält man ein gut zu beobachtendes Mattscheibenbild von doppelt so großer Fläche wie das Negativ.

Die Scharfeinstellung läßt sich sehr exakt durchführen, da das Sucherobjektiv infolge seiner längeren Brennweite ohnedies eine geringere Schärfentiefe aufweist, somit Objekte, die vor oder hinter der Schärfenebene liegen, wesentlich — also deutlich erkennbar — unschärfer abgebildet werden als von dem kürzerbrennweitigen Aufnahmeobjektiv. Außerdem zeigt das Sucherobjektiv infolge seiner hervorragenden Korrektur eine „springende Schärfe“, d. h. die Ebene der besten Schärfe ist genau präzisiert.

Die übliche Mattscheibe ist durch eine rechteckig zugeschnittene Sammellinse mit mattierter Unterseite ersetzt, wodurch das Bild noch besonders hell und brillant wird; außerdem kann es durch eine Lupe noch vergrößert betrachtet werden. Also: der Einstellsucher der Contaflex ist mit seiner Genauigkeit den Anforderungen der Kleinbildphotographie vollauf gewachsen.

Das Bild auf der Mattscheibe ist aufrecht, aber seitenverkehrt wie bei jeder Spiegelreflexcamera.

Erwähnt sei in diesem Zusammenhange gleich noch, daß der Einstellsucher für 5-cm-Objektive automatischen Parallaxenausgleich in Gestalt einer beweglichen Maske besitzt.

Ein Belichtungsmesser

ist in die Contaflex eingebaut, der nach demselben Prinzip arbeitet wie der zur Contax III verwendete.

Ferner enthält die Contaflex als einzige der Kleinbildcameras den

Albadasucher

eingebaut. Die Vorderwand des Lichtschachtes wird von dem gewölbten halbdurchlässigen Spiegel des Albadasuchers gebildet, während die Einblicköffnung in der Rückwand des Lichtschachtes sitzt.

Die übrige Ausstattung der Camera entspricht, von den durch das Einstellsuchersystem bedingten Änderungen abgesehen, weitgehend derjenigen der Contax.

Das Gehäuse

aus Leichtmetallguß ist mit schwarzem Saffian überzogen. Die Metallteile sind verchromt.

Eine Stativmutter

für Queraufnahmen sitzt in der Bodenfläche der Camera.

Die Normalobjektive

der Contaflex sind Tessare und Sonnare von 5 cm Brennweite; außerdem gibt es noch drei Objektive mit längeren Brennweiten. Die Befestigung am Gehäuse geschieht durch Bajonette.

Der Metallschlitzverschluß

hat Momentgeschwindigkeiten von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{1000}$ Sekunde, außer „B“, und ist überdies mit einem Selbstausröser versehen, bei dessen Benutzung auch automatische Belichtungen von 1 Sekunde möglich sind.

Der Bildwechsel

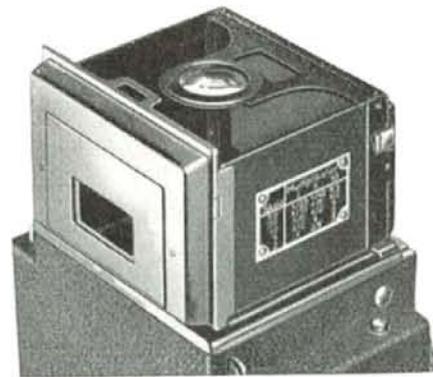
ist mit dem Verschlußaufzug gekuppelt. Eine Zähluhr für den Filmverbrauch ist vorhanden.

Als Aufnahmematerial

werden dieselben Packungen wie für die Contax und Super Nettel genommen, wenn nötig, auch solche mit Rückspulung. Am empfehlenswertesten ist jedoch die Contaxspule mit 36 Aufnahmen.



Mattscheibe mit Betrachtungslupe



Einblicköffnung des Albdasuchers



Phot. Fiedler, Dresden

Contaflex, Tessar 1:2,8 f=5 cm; Blende 8; $\frac{1}{100}$ Sek.

Zubehör

Jede Camera erhält Drahtauslöser, Filmkern und Umhängeriemen.

Maße und Gewicht

Gehäusemaße: 13,1 × 10,8 × 4,8 cm

Gewicht: 1220 g ohne Aufnahmeobjektiv

Folgende Ausstattungen sind lieferbar:

Objektivbrennweite 5 cm, Metallschlitzverschluß bis $\frac{1}{1000}$ Sekunde.

Objektiv	Durchm. für Aufsteckteile	Durchm. für Einschraubteile	Bestell-Nr.	Telegr.-Wort	RM
Zeiss Tessar 1:2,8	27/42 mm	25,5 × 0,5 mm	860/24 P	ihezy	565.—
Zeiss Sonnar 1:2	42 mm	40,5 × 0,5 mm	860/24 N	ihfax	630.—
Zeiss Sonnar 1:1,5	42 mm	40,5 × 0,5 mm	860/24 J	ihfey	765.—

Ergänzungsteile zur Contaflex

Auswechselobjektive S. 30 – Vorsatzlinsen S. 40 – Filter S. 42 – Sucher S. 49 – Sonnenblenden S. 56 – Ledertaschen S. 58 – Filmspulen S. 62 – Stative und anderes Aufnahmezubehör S. 64 – Entwicklungsgeräte S. 66 – Kopiergeräte S. 68 – Aufbewahrungsgestelle S. 69 – Vergrößerungsapparate S. 70 – Projektionsapparate S. 75 – Plattenadapter S. 84 – Reproduktionsgeräte S. 86 – Mikroeinrichtung S. 91.

2. Teil:

Ergänzungsteile zu Kleinbildcameras



$f=2,8$ cm



$f=4$ cm



$f=5$ cm



$f=8,5$ cm

Die schon mehrmals betonten Konstruktions-Hauptmerkmale der Zeiss Ikon Kleinbildcameras — Bajonetthaltung der Objektive und Abnehmbarkeit der Rückwand — haben die Grundlage abgegeben für den weiteren Ausbau des Photographierens mit diesen Apparaten.

Das Bajonett bot die Möglichkeit, die optische Ausrüstung den verschiedensten Aufnahmebedingungen anzupassen und ebenso auf bequeme und sichere Weise die Verbindung der Camera mit anderen Geräten und Gerätteilen herzustellen. Die offene Bauart gestattete die Verwendung der Camera auch mit anderen Aufnahmematerialien als Kinefilm (Plattenadapter).

I. Die Auswechselobjektive und Zubehör

Die Objektive der Zeiss Ikon Kleinbildcameras gehören den bekannten und bewährten Klassen der Triotare und Tessare an, zu denen ein ganz neuer Typus, das Sonnar, hinzugekommen ist. Sie alle werden von der Firma Carl Zeiss, Jena, hergestellt; man hat es also durchweg mit Spitzenleistungen der optischen Industrie zu tun; z. B. erhält man schon bei voller Öffnung des Objektivs Höchstwerte an Bildschärfe, Lichtverteilung usw.

Allerdings konnten auch die in der gewöhnlichen Photographie bereits vorhandenen Objektive nicht einfach übernommen werden, sondern mußten einer Neuberechnung und

strengeren Korrektion unterworfen werden. Ein Kleinbildobjektiv von 13,5 cm Brennweite ist etwas anderes als ein sonstiges photographisches Objektiv derselben Brennweite, weil die Anforderungen an Schärfe wegen der starken nachträglichen Vergrößerung höher sein müssen. Günstig für die Berechnung der Objektive war dabei der Umstand, daß der in Betracht kommende Bildwinkel hier wesentlich kleiner ist. Ferner haben die Objektive, um die Gefahr des Auftretens von Reflexen und den Lichtverlust im Objektiv recht niedrig zu halten, im allgemeinen nicht mehr als sechs Flächen Glas gegen Luft.

Die Befestigung der Objektive erfolgt, wie bereits bei der Camerabeschreibung erwähnt wurde, mit Hilfe eines Bajonetts (ausgenommen Super Nettel I und II mit eingebauten Objektiven). Und zwar besitzen die 5-cm-Objektive ein „Innenbajonett“, während alle anderen Objektive ein „Außenbajonett“ haben. Contax-Objektive mit Innenbajonett werden über das Einstellrädchen des Entfernungsmessers eingestellt, bei Außenbajonetten wird der Entfernungsmesser vom Objektiv aus betätigt. Nettax und Contaflex haben einen Einstellhebel am Objektiv. Bei den Objektiven der Nettax gehört zu jeder Brennweite ein bestimmter Drehkeilring, Objektive derselben Brennweite können mit dem gleichen Drehkeilring verwendet werden. Ebenso lassen sich die Objektive der Nettax allein mit Hilfe eines Zwischenringes an der Contax ansetzen. Die Zubehörteile zu den Objektiven, Vorsatzlinsen, Filter, Sonnenblenden, werden entweder auf das Objektiv aufgesteckt oder in ein Gewinde vorn an der Objektivfassung eingeschraubt. Sie sind so eingerichtet, daß mehrere von ihnen auch gleichzeitig verwendet werden können.



$f=10,5$ cm



$f=13,5$ cm



$f=18$ cm



$f=30$ cm



$f=50$ cm

Contax-Objektive

Objektiv	Größte Öffnung 1:	Brennweite cm	Vergrößerungsmaßstab bezogen auf $f=5$ cm	Bildwinkel in der Diagonale °	Durchmesser für Aufsteckteile mm	Durchmesser für Einsteckteile mm	Gewicht g	Tel.- Wort	RM	Umfassen zu Contaflexobjektiv mögl. von Nr. an	RM
Tessar ¹	8	2,8	0,54	75	42	40,5 × 0,5	130	idhut	115.—	—	—
Biotar	2	4	0,77	55	42	40,5 × 0,5	260	idift	175.—	—	—
Tessar	3,5	5	1	45	27/42	25,5 × 0,5	135	idiky	75.—	—	—
Tessar	2,8	5	1	45	27/42	25,5 × 0,5	135	idilz	100.—	1 420 000	30.—
Sonnar	2	5	1	45	42	40,5 × 0,5	175	idimb	165.—	1 629 203	30.—
Sonnar, versenkte Fassung	2	5	1	45	42	40,5 × 0,5	165	idiuc	165.—	—	—
Sonnar	1,5	5	1	45	42	40,5 × 0,5	205	idirf	300.—	1 607 025	30.—
Triotar	4	8,5	1,6	28	42	40,5 × 0,5	405	idjap	150.—	ohne Ausnahme	58.—
Sonnar	2	8,5	1,6	28	51	49,5 × 0,5	615	idith	330.—	1 512 901	66.—
Sonnar	4	13,5	2,6	18,4	42	40,5 × 0,5	525	idjer	190.—	ohne Ausnahme	58.—
Tele-Tessar K	6,3	18	3,5	13,6	42	40,5 × 0,5	540	idjis	265.—	—	—
Sonnar ²	2,8	18	3,5	13,6	80	77 × 0,75	1825	idnav	570.—	—	—
Tele-Tessar ³	8	30	5,8	8,2	—	46	945	idjuv	400.—	—	—
Fernobjektiv ³	8	50	9,6	5	—	70	2820	idkes	550.—	—	—

¹ Nicht mit dem Entfernungsmesser gekuppelt.

² Dieses Objektiv wird nicht, wie sonst üblich, an die Camera angesetzt, sondern umgekehrt die Camera an das Objektiv.

³ Diese Objektive werden nicht, wie sonst üblich, an die Camera angesetzt, sondern umgekehrt die Camera an das Objektiv; Kupplung mit dem Entfernungsmesser ist nicht möglich, es kommt nur Mattscheibeneinstellung in Frage. Die Objektive werden komplett mit einem hellen Gelbfilter und einer Sonnenblende zum Einschrauben geliefert.

Nettax-Objektive

Objektiv	Größte Öffnung 1 :	Brennweite cm	Vergrößerungsmaßstab bezogen auf f=5 cm	Bildwinkel in der Diagonale °	Durchmesser für Aufsteckteile mm	Durchmesser für Ein-schraubteile mm	Mit Drehkeilring		Ohne Drehkeilring		
							Gewicht g	Teleg.-Wort RM	Gewicht g	Teleg.-Wort RM	
Tessar	3,5	5	1	45	27/42	25,5 × 0,5	385	ihonp	245	Zusatz- Teleg.- Wort ihoyz	70.— 95.— Preis auf Anfrage
Tessar	2,8	5	1	45	27/42	25,5 × 0,5	385	ihors	245		
Triotar	5,6	10,5	2	23	—	40,5 × 0,5	—	ihowx	—		

Best.-Nr. Teleg.-Wort RM

Zwischenring zur Anpassung der 5-cm-Objektive der Nettax an Contax 538/40 ihven 12.—
 Zwischenring zur Verwendung des Weitwinkeltelessars 1:8 f=2,8 cm an Nettax 538/39 ihvam 1.—

Contaflex-Objektive

Objektiv	Größte Öffnung 1 :	Brennweite cm	Vergrößerungsmaßstab bezogen auf f=5 cm	Bildwinkel in der Diagonale °	Durchmesser für Aufsteckteile mm	Durchmesser für Ein-schraubteile mm	Gewicht g	Telegrammwort RM	
									Tessar
Sonnar	2	5	1	45	42	40,5 × 0,5	240	ihgez	165.—
Sonnar	1,5	5	1	45	42	40,5 × 0,5	265	ihgib	300.—
Triotar	4	8,5	1,6	28	42	40,5 × 0,5	415	ihgoc	150.—
Sonnar	2	8,5	1,6	28	51	49,5 × 0,5	490	ihgud	330.—
Sonnar	4	13,5	2,6	18,4	42	40,5 × 0,5	540	ihjab	190.—

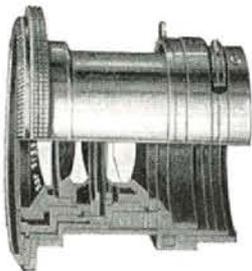
Am größten ist die Auswahl der Objektive bei der Contax, weshalb die Contax-Objektive in den Vordergrund der Betrachtung gestellt werden sollen. Eine Übersicht über die vorhandenen Objektive gibt die Tabelle auf Seite 32.

Allein bei der Contax gibt es also 14 Objektive mit 7 verschiedenen Lichtstärken und 8 verschiedenen Brennweiten. Den Einfluß der Brennweite auf die Größe der Abbildung zeigt die Bildreihe auf Seite 30/31.

Zur Charakterisierung der Objektive und ihrer Verwendbarkeit mögen folgende Angaben dienen:

a) Normalobjektive

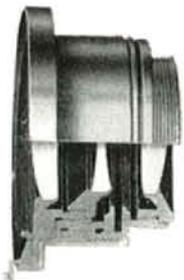
Das Zeiss Tessar 1 : 3,5 $f = 5$ cm



ist ein Universalobjektiv für alle durchschnittlich vorkommenden Aufnahmen, Landschaften, Personen, Straßenschilder, Sportszenen usw. Auch bei voller Öffnung des Objektivs wird das Bild bis in die Ecken scharf gezeichnet.

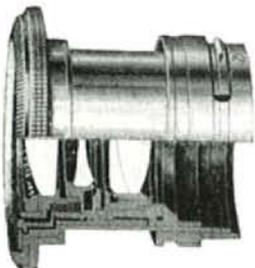
Das Tessar 1 : 3,5 wird in versenkbarer Fassung geliefert.

Das Zeiss Triotar 1 : 3,5 $f = 5$ cm



hat dieselben Eigenschaften und damit auch dieselben Verwendungsmöglichkeiten wie das Tessar 1 : 3,5. Allerdings dürfen die Anforderungen an Randschärfe und Lichtverteilung vor allem bei großen Blendenöffnungen nicht ganz so streng gestellt werden wie beim Tessar, das eine ganz besonders hohe Qualität besitzt.

Das Zeiss Tessar 1 : 2,8 $f = 5$ cm

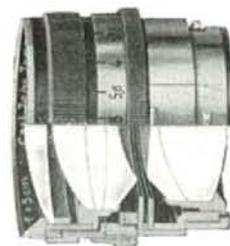


entspricht im allgemeinen dem Tessar 1 : 3,5 $f = 5$ cm; natürlich ist, entsprechend seiner um 50 % höheren Lichtstärke, das Anwendungsgebiet erweitert. Der kurze Bau dieses Objektivs ist für die Lichtverteilung über das Bildfeld sehr günstig, weshalb dieses Objektiv besonders auch für Aufnahmen auf Linsenraster-Farbfilm geeignet ist. Auch dieses Objektiv wird in versenkter Fassung geliefert.

Das Zeiss Sonnar 1 : 2 $f = 5$ cm

ist ein erst vor einigen Jahren entwickelter neuartiger Objektivtypus.

Sein Anwendungsgebiet sind in erster Linie Momentaufnahmen bei künstlichem Licht in Innenräumen, Theatern, Versammlungen, andererseits aber auch Aufnahmen schnell bewegter Objekte (Sport u. ä.). Auch für Linsenrasteraufnahmen ist es sehr gut geeignet. Trotz großer Öffnung gibt das Objektiv einwandfreie Bildschärfe bis zum Rande. Lichtverteilung und Brillanz sind vorzüglich. Der Korrekturzustand des Sonnar 1 : 2 erlaubt aber auch beliebige Abblendungen, so daß das Objektiv ohne Beeinträchtigung seiner Qualität für Landschaften und andere Aufnahmen, bei denen man abblenden muß, genommen werden kann. Ja, man kann das Sonnar 1 : 2 $f = 5$ cm heute als das Standard-Kleinbildobjektiv bezeichnen.

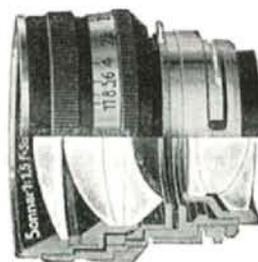


Die Fassung des Sonnar 1 : 2 $f = 5$ cm ist im allgemeinen versenkbar, doch kann auch die starre Bauart von Vorteil sein, da sie die Schußbereitschaft erhöht. Infolge seiner günstigen Bauart ragt das Objektiv auch dann nicht übermäßig weit aus der Camera heraus. Geeignete Taschen für diese Ausführung sind ebenfalls vorhanden.

Mit Contaflex und, wenn bei der Bestellung nicht anders angegeben, mit Contax I, wird die starre Fassung geliefert.

Das Zeiss Sonnar 1 : 1,5 $f = 5$ cm

stellt einen Höchstwert an Lichtstärke dar. Trotzdem sind die sonstigen vorzüglichen Eigenschaften des Sonnar 1 : 2 $f = 5$ cm erhalten geblieben. Die Fassung dieses Objektivs ist starr, unversenkbar. Abblendung ist aus optischen Gründen nur bis zur Öffnung 1 : 11 möglich.

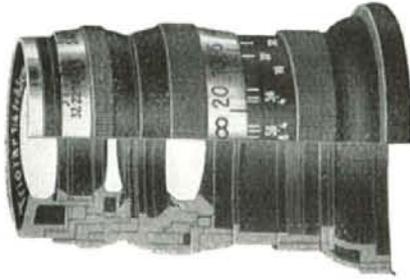


Sämtliche Kleinbildobjektive von 5 cm Brennweite lassen sich als Vergrößerungs-, Reproduktions- und Projektionsobjektive in den Zusatzgeräten verwenden. Davon später mehr.

b) Langbrennweitige Objektive

Wenn man auch mit der Brennweite 5 cm praktisch für fast alle vorkommenden Aufgaben gerüstet ist, so wird man doch in Spezialfällen gern noch zu einer anderen Brennweite greifen, um die Leistung auf gewissen Sondergebieten zu steigern.

Die Zeiss Triotare 1 : 4 $f = 8,5$ cm und 1 : 5,6 $f = 10,5$ cm



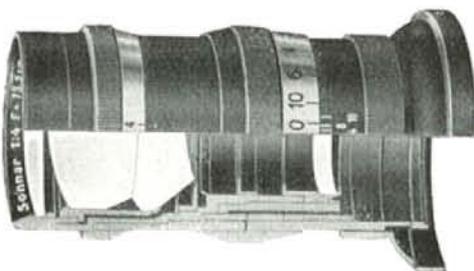
sind besonders leicht gebaut, so daß sie sich trotz ihrer langen Brennweite gut für Freihandaufnahmen verwenden lassen, zumal auch ihre Lichtstärke für Momentaufnahmen durchaus hoch genug ist. Ihr Anwendungsgebiet sind vor allem Landschaften sowie Porträts, Kinder- und Tieraufnahmen aus größerer Entfernung.

Das Zeiss Sonnar 1 : 2 $f = 8,5$ cm



hat neben der langen Brennweite, die einen oft gar nicht zu umgehenden größeren Aufnahmeabstand gestattet, den Vorzug der großen Lichtstärke, die es zu Aufnahmen mit ungünstigen Lichtverhältnissen oder schnellen Bewegungen (Theater, Sport, Reportage usw.) ganz besonders befähigt.

Das Zeiss Sonnar 1 : 4 $f = 13,5$ cm

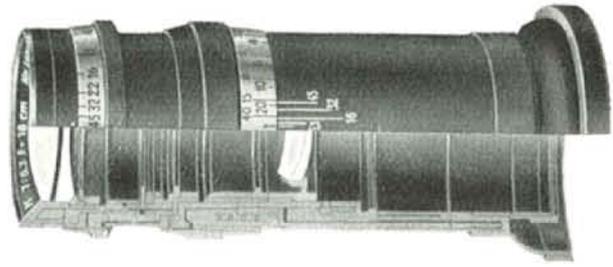


ist ein ausgesprochenes Fernobjektiv für Fernsichten, Architekturaufnahmen, Reportage auf große Entfernungen, Studienscheuer Tiere u. ä. Die optischen Qualitäten sind hervorragend; schon bei voller Öffnung ist das Maximum an Bildschärfe erreicht. Vorteilhaft ist auch die kurze

Bauart. Nur etwas über 11 cm, das sind $\frac{9}{10}$ der Brennweite, beträgt bei Einstellung auf Unendlich der Abstand zwischen Frontlinse und Film.

Mit dem Zeiss Tele-Tessar K 1 : 6,3 f = 18 cm

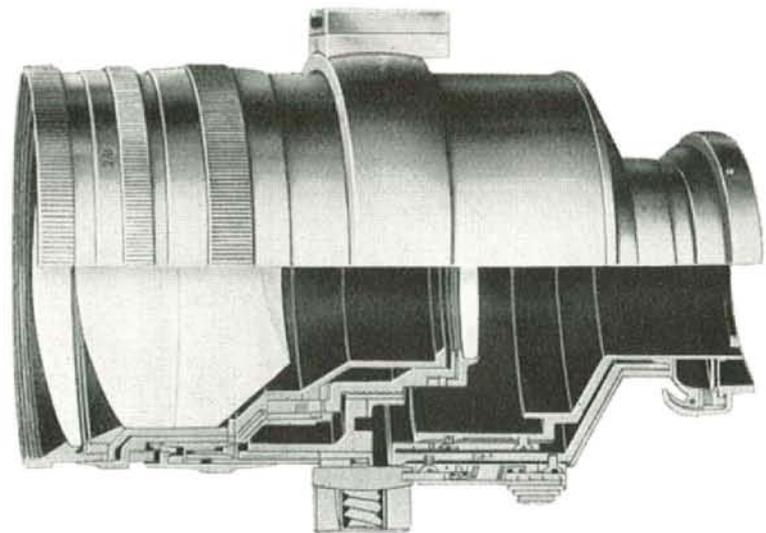
beginnt die Reihe der kaum mehr freihändig zu gebrauchenden Objektive. Aber die Kupplung mit dem Entfernungsmesser ist auch für dieses Objektiv durchgeführt.



Das Zeiss Sonnar 1 : 2,8 f = 18 cm

fällt auf durch für die lange Brennweite ungewöhnlich hohe Lichtstärke. Geschaffen wurde es zunächst für Sportaufnahmen aus großer Entfernung, ist aber infolge seiner hohen optischen Qualität wie alle Sonnare für jede beliebige andere Aufnahme zu benützen. Verwendet wurde es erstmalig bei den Olympischen Winterspielen in Garmisch-Partenkirchen. Als Stativ wurde dort ein entsprechend eingerichteter Gewehrkolben benützt, da die Art der Aufnahmen das Aufbauen eines gewöhnlichen Stativs nicht zuließ. Für den allgemeinen Gebrauch ist ein Tragstativ, das umgehängt wird, vorgesehen.

Für Fernaufnahmen auf 100 m Abstand und mehr, wie sie z. B. der Forscher auf zoologischen, botanischen, geographischen Gebieten braucht, gibt es



das Zeiss Tele-Tessar 1 : 8 f = 30 cm und
das Zeiss Fernobjektiv 1 : 8 f = 50 cm.

Beide können nur vom Stativ aus verwendet werden. Bei beiden ist Einstellung mit dem Entfernungsmesser nicht mehr möglich. Da

Zeiss Tele-Tessar 1 : 8 f=30 cm mit Contax I,
auf Stativ und Panoramakopf



Zeiss Tele-Tessar 1 : 8 f=30 cm mit Contax I,
auf Stativ und Panoramakopf

genaues, parallaxenfreies Einstellen notwendig ist, muß hier mit Mattscheibe (siehe später unter Mattscheibenadapter) und Spezialsucher gearbeitet werden.



Phot. Hege, Weimar

Contax, Fernobjektiv 1 : 8 f=50 cm ; Blende 8 ; mittleres Gelbfilter ; $\frac{1}{25}$ Sek.

c) Kurzbrennweitige Objektive

Erfordern große Aufnahmeentfernungen längere Brennweiten, so braucht man zu kürzeren Abständen kleinere Brennweiten, als die Normalobjektive haben.

Das Zeiss Tessar 1:8 $f = 2,8$ cm

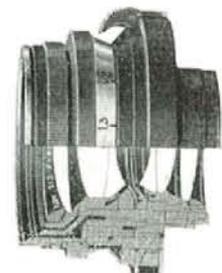
stellt das Extrem nach dieser Seite hin dar. Und da die kurze Brennweite mit einem großen Bildwinkel verbunden ist, eignet sich dieses „Weitwinkeltessar“ für Landschafts-Übersichtsaufnahmen, Architekturaufnahmen in engen Straßen und ähnliches ebenso wie für Aufnahmen in Innenräumen, Zimmern, Ausstellungen, Maschensälen usw. Die größte Öffnung mußte bei dem großen Bildwinkel auf 1:8 beschränkt bleiben. Es empfiehlt sich sogar, wenn die Bewegung des Objekts nicht unbedingt möglichst kurze Belichtungen erfordert, noch weiter abzublenzen, etwa auf 1:16, damit auch bei starken Vergrößerungen die hohen Anforderungen an Schärfe, die man z. B. bei ausgedehnten Gebäuden an alle Teile des Bildes stellen muß, erfüllt bleiben.



Das Tessar 1:8 $f = 2,8$ cm ist nicht mit dem Entfernungsmesser gekuppelt; bei der kurzen Brennweite gibt auch verhältnismäßig grobe Einstellung gestochene Schärfe. Man kann aber auch den Entfernungsmesser allein zur genauen Messung benützen und dann das Objektiv einstellen.

Das Zeiss Biotar 1:2 $f = 4$ cm

steht nach Brennweite und Bildwinkel in der Mitte zwischen dem Weitwinkeltessar und den Normalobjektiven. Trotz des gleichzeitigen Vorhandenseins von hoher Lichtstärke und großem Bildfeld ist die Schärfe der Bilder ausgezeichnet.



II. Vorsatzlinsen und Naheinstellgerät

Aufsteckteile mit 42 mm Durchmesser können auch auf den Blendenring der Objektive mit 27 mm Durchmesser gesetzt werden. Außerdem können sie bei Benützung eines Zwischenringes für den früher bei einigen Objektiven vorhandenen Durchmesser von 37 mm genommen werden.

Vorsatzlinsen



werden gebraucht, wenn man kleine Gegenstände oder Teile von größeren aus kürzerer Entfernung als 1 m mit den Normalobjektiven von 5 cm Brennweite aufnehmen will.

Einstellung mit dem Entfernungsmesser oder auf der Mattscheibe der Contaflex ist beim Arbeiten mit diesen Linsen nicht mehr möglich; die genauen Daten für die Einstellung, die zulässige Größe des Objekts und die Schärfentiefe geben die „Schärfentiefentabellen zur Kleinbildphotographie“.

Als Vorsatzlinsen werden hauptsächlich die bekannten Zeiss Proxarlinsen benützt.

Zeiss Proxarlinsen zum Aufstecken

Aufnahmeentfernung	Durchmesser	Best.-Nr.	Telegr.	RM
0,9—0,5 m	27 mm	1 × 27	idlow	7.—
	42 mm	1 × 42	idmat	9.—
0,5—0,3 m	27 mm	2 × 27	idlux	7.—
	42 mm	2 × 42	idmev	9.—

Zeiss Proxarlinsen zum Einschrauben

Aufnahmeentfernung	Durchmesser	Best.-Nr.	Telegr.	RM
0,9—0,5 m	25,5 mm	1 × 25,5	ihkif	7.—
	40,5 mm	1 × 40,5	ihlad	9.—
0,5—0,3 m	25,5 mm	2 × 25,5	ihkuh	7.—
	40,5 mm	2 × 40,5	ihlef	9.—

Zeiss Ikon Vorsatzlinsen

zum Einschrauben für Super Nettel I und II (Durchmesser 25,5 mm)

Aufnahmeentfernung	Best.-Nr.	Telegr.	RM
0,9—0,5 m	994/1	ihked	4.50
0,5—0,3 m	994/2	ihkog	4.50

Für Nahaufnahmen aus freier Hand mit Contax und Super Nettel, mit genauester Einstellung von Schärfe und Bildausschnitt, wie sie bei natur- und kunstgeschichtlichen, medizinischen, kriminalistischen Arbeiten usw. sehr häufig nötig werden, ist das

optische Naheinstellgerät „Contameter“



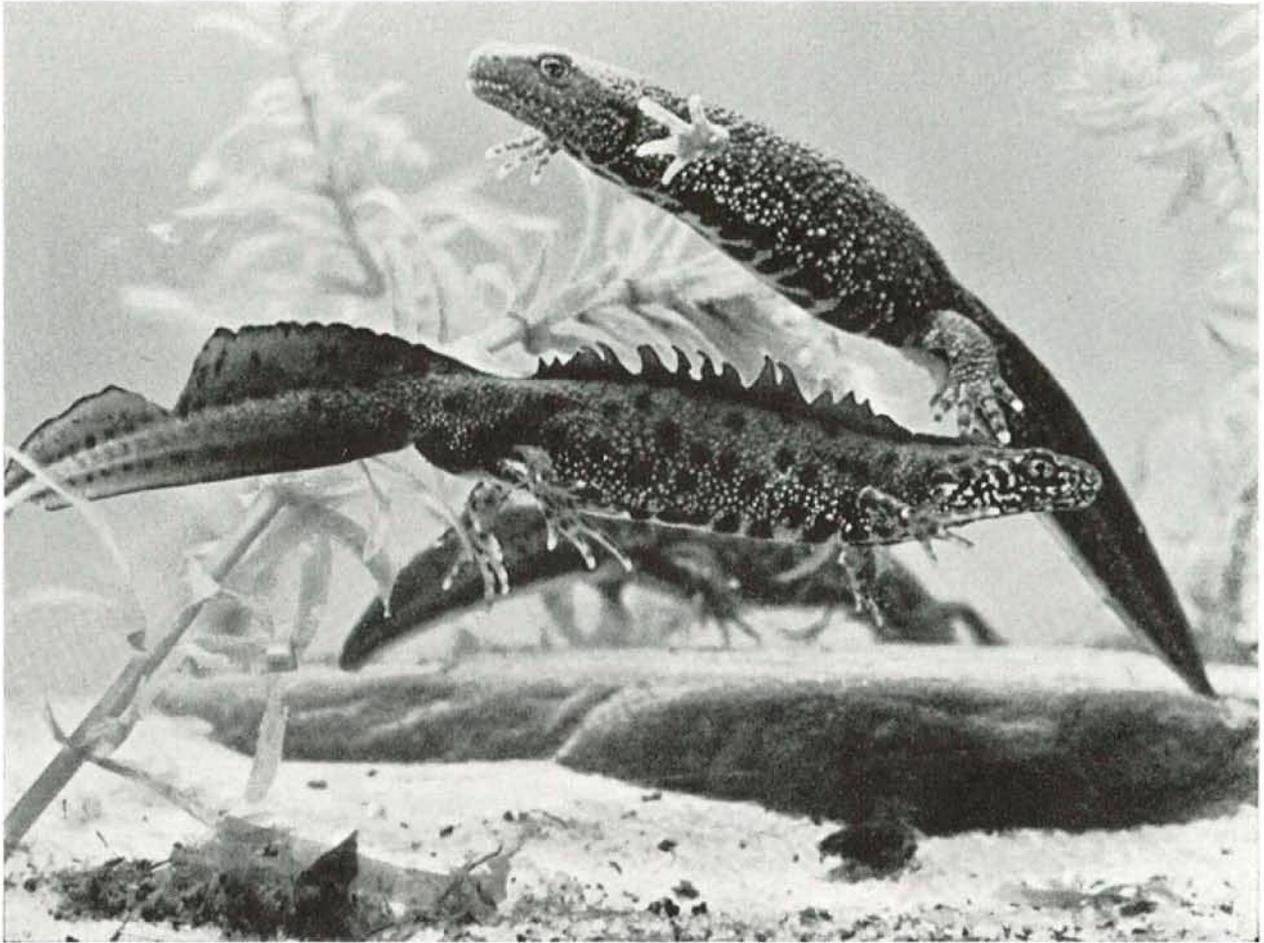
„Contameter“ auf Contax I

geschaffen worden. Es arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie der eingebaute Entfernungsmesser, nur daß hier, während das Objektiv die entsprechende Vorsatzlinse erhält, der Entfernungsmesser durch ebenfalls auswechselbare Keile auf drei feste Entfernungen (50, 30, 20 cm) eingestellt wird. Bei der Aufnahme bewegt man die Camera so lange auf das Objekt zu, bis sich die Teilbilder des Entfernungsmessers decken. Der für derartige Aufnahmen unerläßliche Parallaxenausgleich ist bei dem Contameter vorhanden, so daß auch der Bildausschnitt genau festgelegt werden kann.

Während man mit dem Objektiv allein höchstens auf 90 cm an das Objekt herangehen kann und dabei einen Verkleinerungsmaßstab von 1:20 erhält, ergibt sich beim Contameter in 50 cm Entfernung eine Verkleinerung 1:10, in 30 cm Entfernung 1:6,5 und in 20 cm Entfernung 1:4.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Contameter für Contax I und II	1343	idmox	85.—
Contameter für Contax III	1340	ifehy	85.—
Contameter für Super Nettel und Nettax..	1342	idmuy	85.—
Zwischenstück zur Anbringung von Contameter Nr. 1343 an der Contaflex	860/44	idmuz	10.—

Für Nahaufnahmen nach dem Agfacolor-Linsenrasterverfahren (mit Tessar 1:2,8 oder Sonnar 1:2 f=5 cm) können besondere kombinierte Filtervorsatzlinsen geliefert werden.



Phot. E. Magdeburg, Berlin

Contax, Tessar 1:2,8 $f=5$ cm; Blende 11; 1000-Watt-Lampe;
Contameter 20 cm; $\frac{1}{25}$ Sek.

III. Filter

Die Farbfilter werden in Aufsteck- und Einschraubfassungen geliefert. Sie können gleichzeitig mit den Proxarlinsen und Sonnenblenden benützt werden. Die Filter, sowohl die Zeiss Ikon Filter als auch die von Carl Zeiss, Jena, gelieferten, bestehen aus in der Masse gefärbtem Glas und sind optisch so einwandfrei geschliffen, daß die Bildqualität im vollen Maße erhalten bleibt.

Neben den Glasfiltern gibt es noch Planfolien (gefärbte und gehärtete Gelatine), die in einen auseinandernehmbaren Halter (42 mm Durchmesser) eingelegt werden. Auch diese Folien lassen sich ohne Nachteile für viele Aufnahmezwecke verwenden; vor allem sind sie wegen ihres äußerst geringen Gewichtes bequem mitzunehmen.

Für die Wahl der Zeiss Ikon Filter gelten folgende Anhaltspunkte:

Farb- be- zeich- nung	Filter	Art der Aufnahme	Aufnahme- material	Verläng.- Faktor
G 0	Weiß, starke Ultraviolett- absorption	Hochgebirgsaufnahmen	Orthochrom. u. panchrom.	1
G 1	Hellgelb	Sport- und Momentaufnahmen, Por- träts, Landschaften bei tiefstehen- der Sonne	Orthochrom.	2
G 2	Mittelgelb	Landschaften, Schneelandschaften	Orthochrom.	3
G 3	Dunkelgelb	Landschaften mit Ferne, Schnee- und Gegenlichtaufnahmen, Stilleben, Gemälde, farbige Kostüme	Orthochrom.	4
G 4	Orange	Fernaufnahmen ohne Vordergrund, Flugzeugaufnahmen, Reproduktio- nen und andere Aufnahmen, unter Verstärkung der Kontraste	Orthochrom.	5
V G	Verlaufend gelb	Ausgleich der Helligkeitsunterschiede zwischen Vordergrund und Himmel, ohne Filterwirkung für Vorder- grund	Orthochrom.	1
GR 5	Gelbgrün	Landschaften ohne weite Ferne und Schneelandschaften	Orthochrom. u. panchrom.	2
GR 10	Grün	Landschaften mit Ferne, Schnee- und Gegenlichtaufnahmen, Stilleben, Gemäldereproduktionen	Panchrom.	3—4
R 10	Hellrot	Fern- und Nachteffektaufnahmen	Panchrom. R-Film Agfa-Rapid- Platte 810	6—8 6—10 10—15
R 15	Mittelrot	Fernaufnahmen	R-Film	20—25
R 20	Dunkelrot	Infrarotaufnahmen	R-Film Agfa-Rapid- Platte 810 Agfa-Rapid- Platte 855	} 20—25
R 30	Schwarz	Infrarotaufnahmen	Agfa-Rapid- Platte 810	
B	Blau	Aufnahme mit Kunstlicht	Panchrom.	1,5—2

Die nähere Kennzeichnung der Zeiss Filter siehe Seite 45.

Eine gar nicht seltene Aufgabe der Photographie, vor allem bei Reproduktion, ist die Trennung von Farben (Schrift oder Zeichnung auf farbigem Papier). Auch dafür einige Hinweise.

Tabelle für Farbtrennung

Farbe 1	Farbe 2	Benötigter Film	Zeiss Ikon Filter	Bemerkung
Weiß (Hellgrau)	Schwarz (Dunkelgrau)	beliebig	—	—
	Rot	gewöhnlich* orthochrom.*	— Gr 10. Gr 5	— —
	Gelb	gewöhnlich*	Blau	—
	Grün	gewöhnlich* panchrom.	— R 15. R 10. R 20	— —
	Blau	orthochrom. panchrom.	G 4. G 3 R 15. R 10 G 4. G 3. R 20	— —
Blau	Schwarz (Dunkelgrau)	gewöhnlich*	Blau	—
	Rot	gewöhnlich* orthochrom.*	Blau Gr 10. Gr 5 Blau	Rot wird dunkel Rot „ dunkel
		panchrom.	R 15. R 20. R 10 G 4. G 3	Rot „ hell
	Gelb	gewöhnlich* orthochrom. panchrom.	Blau G 4. G 3 R 10. R 15 G 4. G 3. R 20	Gelb „ dunkel Gelb „ hell Gelb „ hell
	Grün	gewöhnlich* orthochrom.	— Gr 10. Gr 5. G 3	Grün „ dunkel Grün „ hell
Grün	Schwarz (Dunkelgrau)	orthochrom.	Gr 10. Gr 5. G 3 (G 4)	—
	Rot	orthochrom. panchrom.	(Gr 10. Gr 5. G 3) R 15. R 20. R 10	Rot wird dunkel Rot „ hell
	Gelb	panchrom.	R 15. R 10. R 20	Gelb „ hell
Gelb	Schwarz (Dunkelgrau)	orthochrom. panchrom.	G 4. G 3 (Gr 10. Gr 5) R 15. R 10. G 4 G 3. R 20	— —
	Rot	orthochrom.	Gr 10. Gr 5. G 3	Rot wird dunkel
Rot	Schwarz (Dunkelgrau)	panchrom.	R 20. R 15 R 10. G 4	—

* Diese Aufnahmen erfolgen zweckmäßig bei Tageslicht oder mit einer an kurzwelligem Strahlen reichen Lichtquelle (Bogenlampe, Quecksilberdampf Lampe, Magnesium).

Lieferbar sind folgende Filtersorten:

Zeiss Ikon Aufsteckfilter 42 mm Durchmesser

Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM	Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM
G 0	976/1	idnix	6.—	GR 10	976/4	idopf	7.—
G 1	1305/7*†	idnoy	5.—	R 10	976/5	idorg	7.50
G 2	1305/7*†	idnuz	5.—	R 15	976/6	idosh	7.50
G 3	1305/7*†	idocs	5.—	R 20	976/7	idoyn	7.50
G 4	976/2	idodt	7.50	R 30	976/8	idpaw	8.50
VG	1314/7	idohx	9.60	B	976/10	idolb	Preis auf Anfrage
GR 5	976/3	idond	6.75				

* Bei Bestellung Camera angeben. † Für Sonnar 1:1,5 f = 5 cm gilt die Filternummer 989/3.

Carl Zeiss Jena Aufsteckfilter 42 mm Durchmesser

Farbbezeichnung und Bestell-Nr.	Filter	Durchlässigkeit m μ	Verlängerungs- faktor	Telegramm- wort	RM
L \times 42	Hellgelb	—	2—3	ijmaj	9.—
D \times 42	Dunkelgelb	—	4—6	ijmek	9.—
VG 4 \times 42	Grün	—	3—4	ijmil	13.50
RG 1 \times 42	Hellrot	über 600	15—25	ijmom	13.50
RG 5 \times 42	Mittelrot	über 675	30—50	ijmun	13.50
RG 8 \times 42	Dunkelrot	über 700	100—150	ijnak	13.50

Zwischenring zum Anpassen der 42-mm-Filter an Objektive mit 37 mm Durchmesser Best.-Nr. 1314/17 Telegr. idpex RM —.50

Zeiss Ikon Aufsteckfilter 51 mm Durchmesser

Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM	Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM
G 0	967/1	ifaiz	9.—	GR 10	967/4	ihdoz	12.25
G 1	1305/8*	ifajy	6.—	R 10	967/5	ihdub	13.—
G 2	1305/8*	ifalb	6.—	R 15	967/6	ihehg	13.—
G 3	1305/8*	ifand	6.—	R 20	967/7	ihelk	13.—
G 4	967/2	ihdaw	12.25	R 30	967/8	iherp	15.—
GR 5	967/3	ihdex	11.25				

Zeiss Ikon Einschraubfilter 25,5 mm Durchmesser

Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM	Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM
G 0	975/1	idpoz	5.—	GR 10	975/4	idrob	6.—
G 1	989/4	idpub	4.50	R 10	975/5	idrug	6.50
G 2	989/4	idpyc	4.50	R 15	975/6	idsib	6.50
G 3	989/4	idrax	4.50	R 20	975/7	idsoc	6.50
G 4	975/2	idrey	6.50	R 30	975/8	idsez	7.—
GR 5	975/3	idriz	5.75				

Zeiss Ikon Einschraubfilter 40,5 mm Durchmesser

Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM	Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM
G 0	966/1	iddel	6.75	GR 10	966/4	iddup	8.—
G 1	989/7	ifacs	6.—	R 10	966/5	idefs	8.50
G 2	989/7	ifadt	6.—	R 15	966/6	idegt	8.50
G 3	989/7	ifahx	6.—	R 20	966/7	ideyl	8.50
G 4	966/2	iddim	8.50	R 30	966/8	idfal	9.50
GR 5	966/3	iddon	7.75	B	966/10	idfem	Preis auf Anfrage

Zeiss Ikon Einschraubfilter 46 mm Durchmesser (für Fernobjektiv 30 cm)

Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM	Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM
G 0	976/11	ihrom	Sonder- anfertig.	R 10	976/15	ihsim	Sonder- anfertig.
G 4	976/12	ihrun	Preis	R 15	976/16	ihson	Preis
GR 5	976/13	ihsak	auf	R 20	976/17	ihsup	auf
GR 10	976/14	ihsel	Anfrage	R 30	976/18	ihtal	Anfrage

Zeiss Ikon Einschraubfilter 70 mm Durchmesser (für Fernobjektiv 50 cm)

Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM	Farb- bezeichnung	Bestell-Nr.	Telegramm- wort	RM
G 0	976/21	ihtem	Sonder- anfertig.	R 10	976/25	ihuhk	Sonder- anfertig.
G 4	976/22	ihtin	Preis	R 15	976/26	ihuln	Preis
GR 5	976/23	ihtop	auf	R 20	976/27	ihump	auf
GR 10	976/24	ihtur	Anfrage	R 30	976/28	ihups	Anfrage

Carl Zeiss Jena Einschraubfilter 77 mm Durchmesser

Farbbezeichnung und Bestell-Nr.	Telegrammwort	RM
L × 77 i	ijnel	40.—
D × 77 i	ijnim	40.—

Optische Planfolien, 42 mm Aufsteckdurchmesser

Zu dem vollständigen Satz gehören je 1 Filter FG 1, FG 2, FG 3, FG 4, FGR 5, FGR 10, FR 10, 1 Filterhalter, 1 Lederetui

Best.-Nr. 971/1 Telegr. idnew RM 10.—

Ersatzfolien werden einzeln geliefert je Stück RM 1.—

Ferner lieferbar Blaufolien FB je Stück RM 1.—

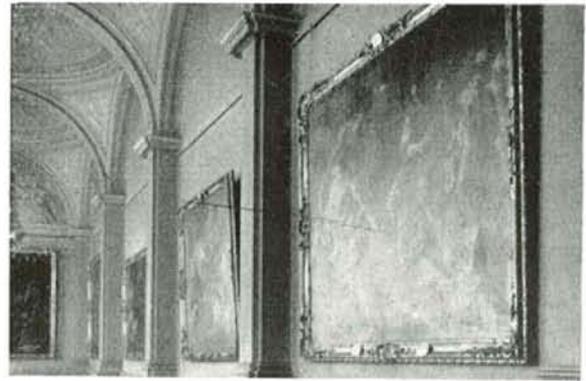
Zeiss Polarisationsfilter „Herotar“

nach Professor Bernauer, zur Dämpfung störender Spiegelungen bei Aufnahmen von Bildern unter Glas oder durch Fensterscheiben hindurch, Aufnahmen von glänzenden Flächen aller Art (Glas, Lack, poliertes Holz, Wasser, Papier u. a.). Näheres siehe Druckschrift Ph 315 von Carl Zeiss, Jena.

Das Herotar wird wie ein Gelbfilter vorn auf das Objektiv gesetzt.

Aufsteckdurchmesser 42 mm

Best.-Nr. 950/4 Telegr. ihwir RM 35.—



Aufnahme ohne Herotar



Aufnahme mit Herotar

Dreifarbfilter für Aufnahmen in natürlichen Farben nach dem Agfacolor-Linsenrasterverfahren

Aufnahmen dieser Art können sowohl mit Contax (Tessar 1 : 2,8 und Sonnar 1 : 2 f = 5 cm sowie Sonnar 1 : 2 f = 8,5 cm) als auch mit Super Nettel und Nettax (Tessar 1 : 2,8 f = 5 cm) gemacht werden.

Die hierfür vorhandenen Filter sind für normales Tageslicht abgestimmt; für abweichende Beleuchtungen (am Abend oder Morgen, Kunstlicht) werden auf Wunsch entsprechende Filter geliefert, ebenso die bei dem optischen Naheinstellgerät „Contameter“ verwendeten, mit den Vorsatzlinsen kombinierten Filter. Die Filter werden in besonderen Haltern an der Camera angesetzt. Die von den Aufnahme-
filtern abweichenden Wiedergabefilter (der Film selbst ist nur schwarzweiß, die Farbigeit des Bildes wird auf optischem Wege erzeugt) werden mit dem Projektor geliefert (siehe Seite 79).



Contax I mit Zeiss Tessar 1:2,8 f=5 cm
und Dreifarbenfilter

Dreifarbenaufnahmefilter für Contax

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Filter in Fassung für Zeiss Tessar 1:2,8 f = 5 cm	540/16	idtaz	43.—
Filter in Fassung für Zeiss Sonnar 1:2 f = 5 cm	540/17	idtod	43.—
Halter für diese Filter	540/15	idsud	25.—
Filter in Fassung für Zeiss Sonnar 1:2 f = 8,5 cm . . .	540/31	idtic	44.—
Halter für dieses Filter	540/30	idteb	15.—

Dreifarbenaufnahmefilter für Super Nettel

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Filter in Fassung für Zeiss Tessar 1:2,8 f = 5 cm	536/16	ihpik	43.—
Halter für dieses Filter	536/15	ihpol	16.50

Filter für Autochromaufnahmen werden auf Wunsch geliefert. Dreifarbenprojektionsapparat siehe Seite 79.



Phot. Croeber, Dresden

Contaflex Sonnar 1:1,5 f=5 cm; Blende 8; $\frac{1}{100}$ Sek.; Selbstausslöser

IV. Die Sucher

Zu den Zeiss Ikon Kleinbildcameras gibt es eine ganze Reihe von Suchern, die in den „Sucherschuh“ oben auf der Camera eingeschoben werden. Die in die Contax, Nettax und Super Nettel eingebauten optischen Sucher sind für die normale Brennweite von 5 cm eingerichtet. Sobald sich aber die Brennweite des Objektivs ändert (Contax, Nettax), stimmen Sucher- und Objektivbildfeld nicht mehr überein.

Bei Contax I kann eine Verkleinerung des Bildfeldes durch die auswechselbare Suchermaske mit einer für manche Zwecke hinreichenden Genauigkeit erhalten werden; bei den anderen Modellen ist diese Möglichkeit nicht gegeben. Hier ist die für genaues Arbeiten sowieso unerlässliche Benützung von Spezialsuchern notwendig, wie es ja auch für kurz-brennweitige Objektive mit vergrößertem Bildfeld nur den Ausweg des Spezialsuchers gibt.

Andererseits haben die Zusatzsucher die Aufgabe, die Arbeit auf verschiedenen Spezialgebieten zu erleichtern, dadurch, daß sie raschere und bequemere Beobachtung des Objekts ermöglichen.

Der Universalsucher von Carl Zeiss, Jena

ist für fünf verschiedene Brennweiten eingerichtet. Er ist nach Art der an den Mikroskopen üblichen Revolver gebaut; durch Drehen der Revolverscheibe wird die dem verwendeten Objektiv entsprechende Sucherbrennweite vor das Beobachtungsfenster gebracht. Die Sucherbilder sind sehr hell, aufrechtstehend und seitenrichtig, und, was für das Auge sehr angenehm wirkt und die Präzision der Einstellung erhöht, sie erscheinen, unabhängig von der Brennweite des Objektivs, alle fast unter dem gleichen Betrachtungswinkel, d. h. das Sucherbild wird für 2,8 und 5 cm etwas verkleinert, für die längeren Brennweiten etwas vergrößert. Parallaxenausgleich für Naheinstellung ist vorhanden.

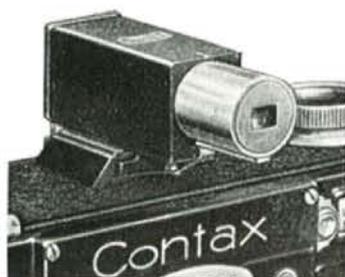


Universalsucher auf Contax I

Universalsucher für die Brennweiten

2,8, 5, 8,5, 13,5, 18 cm* Best.-Nr. 436/4 Telegr. idwog RM 75.—

* Auf Wunsch und gegen Mehrpreis von RM 5.— kann der Sucher auch für die Brennweite 4 cm statt 18 cm eingerichtet werden.



Mehrfachsucher auf Contax I

Mit dem Mehrfachsucher von Carl Zeiss, Jena

lassen sich vier Brennweiten beherrschen: 5, 8,5, 13,5 und 18 cm. Die Anpassung an die Brennweite wird durch Umstecken des Einsatzrohres und durch Angabe verschiedener Bildbegrenzungen im Sucherfeld erreicht. Ebenso ist der Parallaxe durch Angabe von Grenzlinien Rechnung getragen. Die Bilder stehen aufrecht und seitenrichtig.

Best.-Nr. 436/1 Telegr. idwuh RM 33.—



Weitwinkelsucher auf Contax I

Für die kurzbrennweitigen Objektive gibt es Spezial-Weitwinkelsucher,

die in ihrem Bau dem normalen optischen Sucher entsprechen, nur ein größeres Bildfeld besitzen. Das Bild ist aufrecht, seitenrichtig und sehr hell.

Weitwinkelsucher

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Tessar 1:8 f = 2,8 cm	432/3	idyaf	11.—
für Biotar 1:2 f = 4 cm	432/4	idyeg	13.—



Telesucher auf Contax I

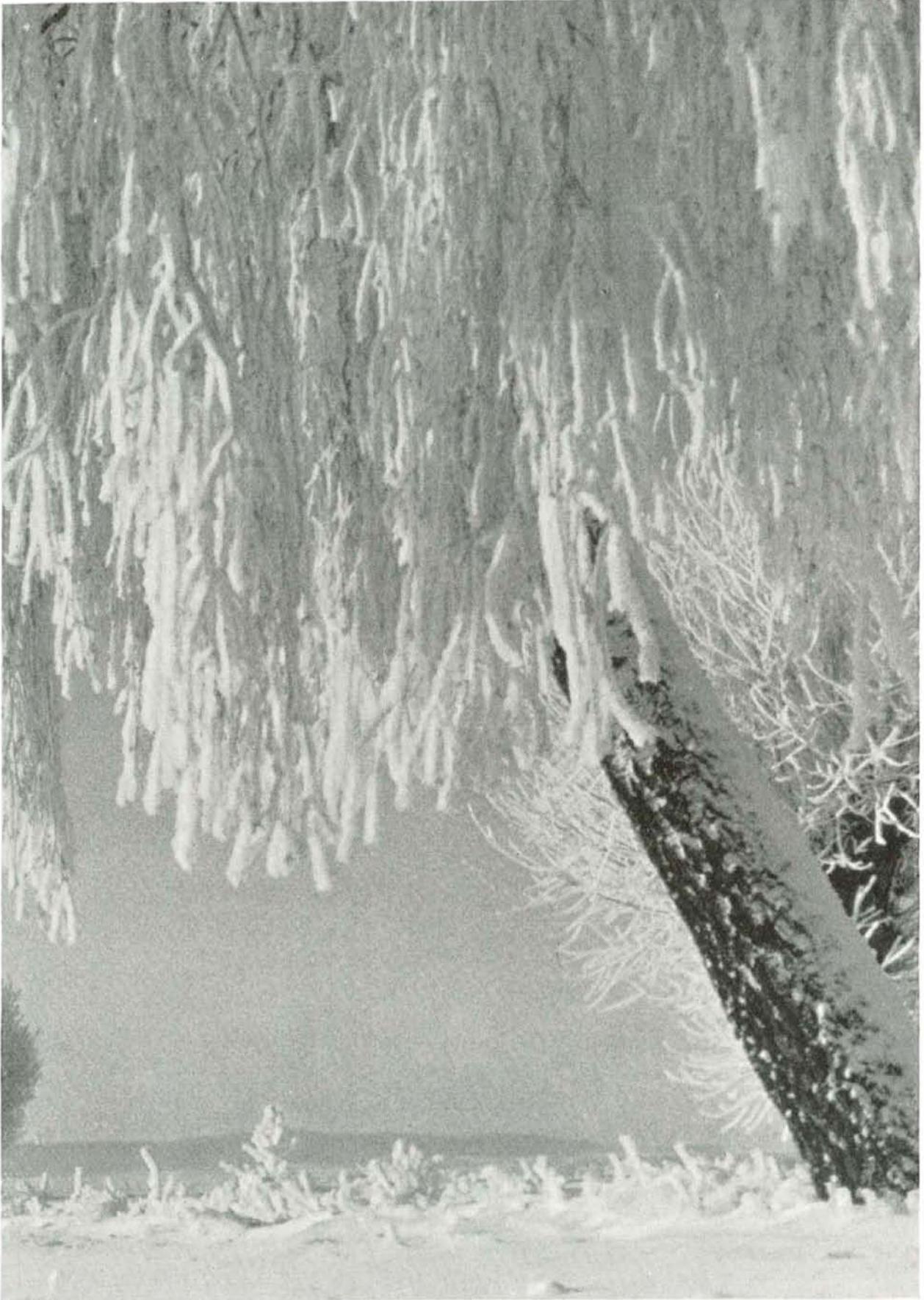
Für die Objektive von 18 cm Brennweite gibt es Telesucher,

einen Rohrsucher, der das Bild seitenrichtig und in natürlicher Größe zeigt.

Für die Fernobjektive sind ebenfalls Spezial-sucher vorhanden.

Telesucher

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Tele-Tessar 18 cm	436/11	idyih	9.—
für Sonnar 18 cm	436/14	idwad	Preis auf Anfrage
für Fernobjektiv 30 cm	436/12	idwif	120.—
für Fernobjektiv 50 cm	436/13	idwed	120.—



Phot. v. Falkenstein, Kieckow

Contax, Sonnar 1:2 $f = 5$ cm; Blende 16; mittleres Gelbfilter; $\frac{1}{5}$ Sek.



Zusammenklappbarer
Albadasucher auf Contax I

Wegen seiner hervorragenden Eigenschaften jetzt an photographischen Apparaten allgemein verwendet wird der erstmalig an Zeiss Ikon Kleinbildcameras benützte

„Albadasucher“.

Dieser Sucher liefert ein großes, helles, gut übersichtliches Gesichtsfeld, aus dem das eigentliche Bildfeld durch weiße Begrenzungslinien herausgeschnitten wird.

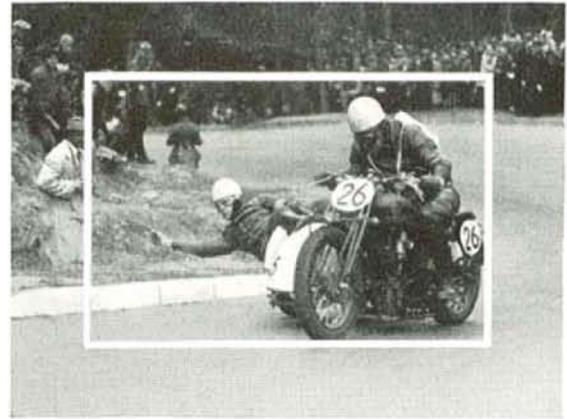
Die Begrenzung liegt scheinbar im Objekt selbst (was durch besondere Spiegelvorrichtung erreicht ist), so daß das Auge Gegenstand und Bildfeld immer gleichzeitig scharf sieht und sich nicht erst auf das eine oder andere zu akkommodieren braucht. Außerdem kann man, da das Gesichtsfeld des Suchers wesentlich größer als das Bildfeld ist, bei bewegten Objekten deren Annäherung schon vorher im Sucher beobachten, und schließlich kann man, da das Sucherbild aufrecht, seitenrichtig und in natürlicher Größe erscheint, mit dem freien Auge den Gegenstand direkt betrachten und erhält durch das zweiäugige Sehen einen außerordentlich plastischen Eindruck.

Infolge aller dieser Eigenschaften ist der Albadasucher ein vorzüglicher Sucher für Sportaufnahmen, ist aber selbstverständlich ebenso für alle anderen Aufnahmegebiete geeignet.

Der Albadasucher wird als einfacher und als Doppelfeldsucher geliefert, und zwar sowohl zusammenklappbar als auch feststehend.

Zusammenklappbarer Albadasucher	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für 5 cm.....	433/24	idyoy	12.—
für 5 und 8,5 cm.....	433/25	idyuk	12.—
für 5 und 13,5 cm.....	433/26	idzag	12.—
Feststehender Albadasucher			
für 5 cm.....	433/34	idvof	12.—
für 5 und 8,5 cm.....	433/35	idvug	12.—
für 5 und 10,5 cm.....	433/41	idvab	Preis auf Anfrage
für 5 und 13,5 cm.....	433/36	idwac	12.—

Das Bildfeld des Albadasuchers



Wenn man auch im allgemeinen mit Durchsichtssuchern, also in Augenhöhe gehaltener Camera, günstigere Perspektive erhält, so ist doch mitunter die Verwendung von Aufsichtssuchern erwünscht, z. B. bei niedrigen Objekten, unbemerkten Schnappschüssen u. ä.

Aufsichtssucher lassen sich überdies als Winkelsucher verwenden, da man die Camera ja dann beliebig gegen die eigene Blickrichtung drehen kann.

Der Fernrohr-Aufsichtssucher von Carl Zeiss, Jena,

für Objektive von 5 cm bestimmt, eignet sich bei wirklichem Aufsichtsgebrauch, also mit Tiefhaltung der Camera, für Queraufnahmen von Kindern, Tieren, Pflanzen. Hochaufnahmen lassen sich nur aus Augenhöhe und im rechten Winkel zur Blickrichtung machen.

Fernrohrsucher für Super Nettel, Nettax, Contax I und II
Best.-Nr. 436/2 Telegr. idzeh RM 28.—



Fernrohr-Aufsichtssucher auf Contax I

Der Prismensucher

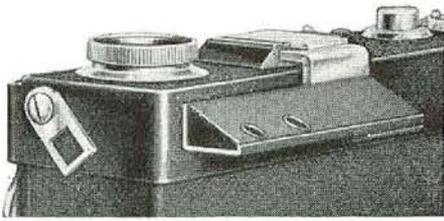
wird in der gleichen Weise benützt wie der Fernrohrsucher. Das sehr helle Sucherbild ist aufrecht und seitenrichtig. Es kann aus einer gewissen Entfernung betrachtet werden. Will man aber alle Reflexe ausschließen, so kann man noch eine Sucherlupe aufsetzen und mit dem Auge dicht herangehen.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Prismensucher	436/5	idzij	19.—
Sucherlupe	1352	idzki	1.60



Prismensucher auf Contax I

Der Schrägblicker von Carl Zeiss, Jena



Schrägblicker für Contax I

ist ein Prismenvorsatz, der es gestattet, den eingebauten Sucher und gleichzeitig den Entfernungsmesser unter einem Winkel von 60° zu betrachten. Er ermöglicht bei nach unten, vor allem aber nach oben gerichteter Camera (Sportszenen, Flugzeugaufnahmen) eine wesentlich bequemere Kopfhaltung.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Schrägblicker für Contax I	436/3	idzok	25.—
Schrägblicker für Super Nettel und Nettax....	436/6	idtuf	25.—

Augenkorrekturgläser



Gläserhalter an Contax I

Beim Arbeiten mit optischen Instrumenten, also auch Durchsichtssuchern und Entfernungsmessern, sind Augengläser oft recht störend. Man kann dann mit Hilfe des Gläserhalters die Augenkorrekturgläser vor den Beobachtungsfenstern der Camera anbringen, so daß sie jederzeit für andere Camerabeneutzer schnell wieder entfernt

werden können; man kann sie aber auch direkt in das Beobachtungsfenster einschrauben.

Für Astigmatiker, die zur Korrektur der Fehlsichtigkeit Zylindergläser brauchen, ist der Gläserhalter weniger geeignet, da der Zylinder nur in einer Lage gehalten werden kann und infolgedessen entweder nur für Quer- oder nur für Hochaufnahmen seinen Zweck erfüllt. Auf Wunsch wird der Gläserhalter jedoch auch mit Zylindergläsern ausgestattet, die Stellung des Zylinders muß der Benutzer allerdings selbst festlegen. Ratsam ist es aber, in solchen Fällen doch mit der Fernbrille zu arbeiten.

Zurücknahme oder Umtausch von Gläserhaltern kann nicht erfolgen, da es sich in jedem einzelnen Falle um eine Sonderanfertigung handelt.

Gläserhalter für Contax I	Best.-Nr.	Telegr.	RM
mit 2 Fassungen, ohne Linsen.....	540/12	idzul	8.—
2 sphärische Linsen dazu	—	—	8.—
2 zylindrische Linsen dazu.....	—	—	16.50

Gläserhalter für Super Nettel und Nettax

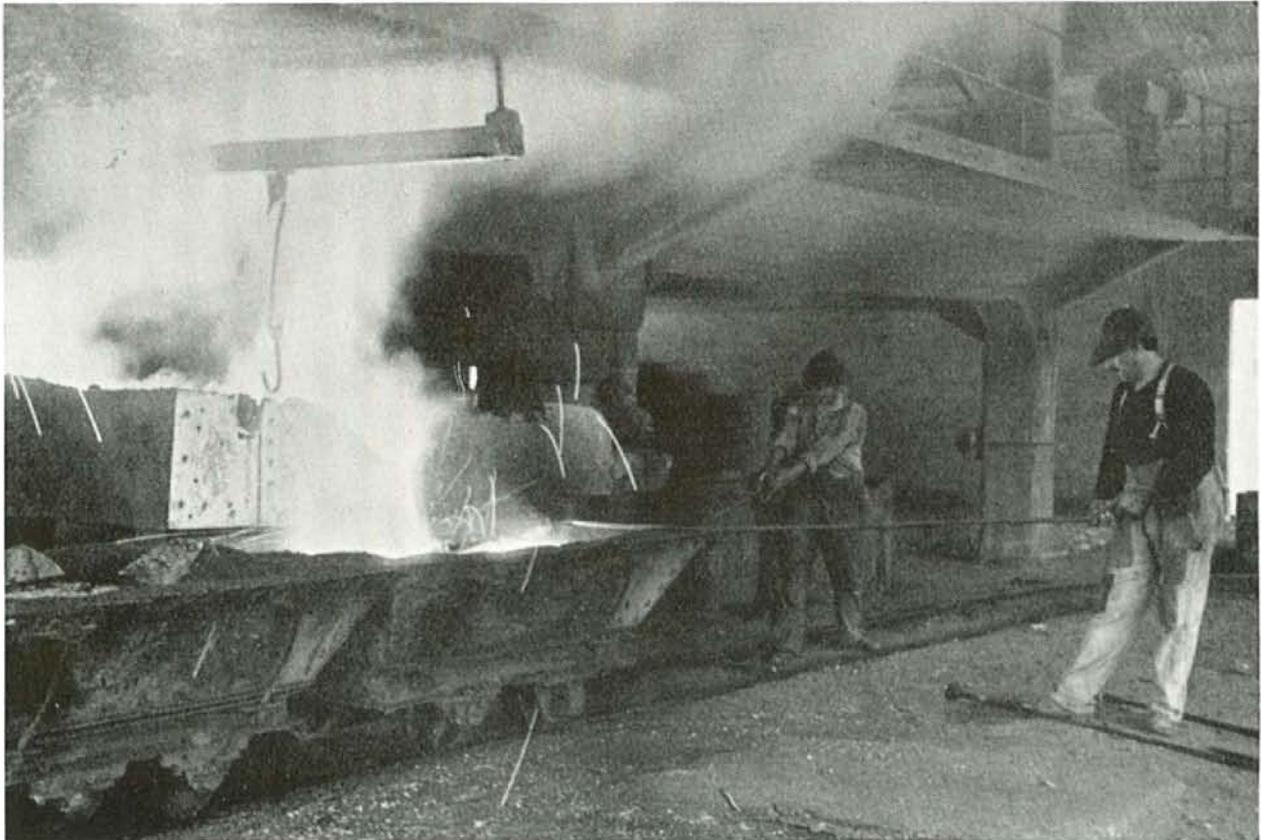
	Best.-Nr.	Telegr.	RM
mit 2 Fassungen, ohne Linsen.....	536/12	ihzux	8.—
2 sphärische Linsen dazu	—	—	8.—
2 zylindrische Linsen dazu	—	—	16.50

Zwei sphärische Linsen

in Fassung zum Einschrauben in Sucher und Entfernungsmesser

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
von Contax I	540/41	—	10.—
von Super Nettel und Nettax	536/41	—	10.—
von Contax II oder III	540/44	—	5.—

Bei Contaflex erübrigen sich im allgemeinen besondere Sucher. Für Aufsichtsbetrachtung ist die Mattscheibe vorhanden, die für die 5-cm-Objektive Parallaxenausgleich durch eine bewegliche Maske, für die langen Brennweiten durch ein etwas kleiner bemessenes Bildfeld besitzt. Als Durchsichtssucher dient der im Lichtschacht untergebrachte Albadasucher.



Phot. M. Pedrotti, Trento

Contax, Tessar 1 : 3,5 f=5 cm ; Blende 3,5 ; 1/10 Sek.

V. Sonnenblenden

Zweck der Sonnenblenden ist es, unerwünschtes Seiten- und Nebenlicht, vor allem bei ausgesprochenen Gegenlichtaufnahmen, vom Objektiv fernzuhalten, wodurch das Bild an Klarheit und Brillanz wesentlich gewinnt. Ein Haupterfordernis ist natürlich, daß die Sonnenblende nicht für die Abbildung nötige Teile des Strahlenganges abschneidet. Sie muß sich also nach dem Bau des Objektivs richten.



Zylindersonnenblende

	<u>Best.-Nr.</u>	<u>Telegr.</u>	<u>RM</u>
für Tessare $f=5$ cm, Triotar $f=8,5$ cm, Tele-Tessar K $f=18$ cm	1283/4	iduct	—,90



Zeiss Ikon Aufstecksonnenblende

für Tessare $f=5$ cm, Triotar $f=8,5$ cm, Sonnar $f=13,5$ cm	1283/1	iduhy	2.20
für Tessar $f=2,8$ cm	1283/2	idujz	6.30
für Sonnar $f=8,5$ cm	1283/5	idubs	4.50

Die zusammenschiebbare Sonnenblende



wird so an der Camera angebracht, daß sie unabhängig von der Objektivverstellung bleibt. Sie konnte deshalb auch einen mit dem Bildfeld korrespondierenden Ausschnitt erhalten. Für das Triotar und die Tessare von 5 cm Brennweite wird sie in ihrer ganzen Länge, für die 5-cm-Sonnare auf $\frac{2}{3}$ zusammengesoben verwendet. Mit Hilfe eines Zwischenringes läßt sie sich auch für längere Brennweiten benutzen.

Zusammenschiebbare Sonnenblende

	<u>Best.-Nr.</u>	<u>Telegr.</u>	<u>RM</u>
für Tessare und Sonnar $f=5$ cm an Contax	1283/3	idule	12.—
für Triotar und Tessar $f=5$ cm an Super Nettel I und II	1283/6	ifect	15.—
Zwischenring zur Anbringung der verschiebbaren Sonnenblende an Triotar $f=8,5$ cm, Sonnar $f=13,5$ cm, Tele-Tessar K $f=18$ cm	1283/11	idumd	3.—



Phot. Fiedler, Dresden

Contaflex, Tessar 1:2,8 f = 5 cm; Blende 8; 1/50 Sek.

Feste Sonnenblende mit viereckigem Ausschnitt

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Tessar f = 5 cm an Contaflex	1283/9	ifawl	9.90
für Sonnar f = 5 cm an Contaflex	1283/8	ifayn	8.—



Einschraubsonnenblende

für Triotar und Tessare an Super Nettel, Nettax, Contax und Contaflex	1283/13	ifarg	3.60
für Sonnar f = 5 cm an Contax und Contaflex	1283/15	ifmob	4.—
für Sonnar f = 18 cm an Contax..	1283/17	ifnib	10.50



Aufstecksonnenblende von Carl Zeiss, Jena

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Aufsteckdurchmesser 27 mm	1281/4	idunf	3.—
„ 37 mm	1281/8	iduyp	4.—
„ 42 mm	1281/9	idvec	5.—
„ 51 mm	1281/10	idvid	8.—



VI. Ledertaschen

Braune gefütterte Ledertasche aus Rindleder

für Super Nettel I und II Best.-Nr. 1784/1 Telegr. ijddod RM 7.80

Lederbeutel mit Reißverschluß

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Super Nettel I und II	1784/5	ijehk	5.50
für Contax I mit Tessar 1 : 3,5 oder 1 : 2,8 oder Sonnar 1 : 2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1777/5	ifbal	5.50
für Contax I mit Sonnaren f = 5 cm (feste Fassung) und Nettax	1777/10	ifbem	5.50
für Contax II mit Tessar 1 : 3,5 oder 1 : 2,8 oder Sonnar 1 : 2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1777/30	ijbey	5.50
für Contax II mit Sonnar f = 5 cm (feste Fassung)	1777/32	ijbiz	5.50
für Contax III mit Tessar 1 : 3,5 oder 1 : 2,8 oder Sonnar 1 : 2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1777/34	ijbob	5.50
für Contax III mit Sonnar f = 5 cm (feste Fassung)	1777/36	ijbuc	6.50

Geflochtener Umhängerriemen

für Contax mit Lederbeutel Best.-Nr. 1777/15 Telegr. ifbop RM 1.65

Bereitschaftstasche

aus weichem Leder mit Reißverschluß und Umhängerriemen

Zur Aufnahme wird die Tasche geöffnet und beiseitegeschoben, bleibt aber auf dem Riemen hängen und kann dann mit einer Hand wieder über die Camera gezogen und geschlossen werden.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Super Nettel I und II	1745/1	ijeln	9.50
für Contax I mit Tessar 1 : 3,5 oder 1 : 2,8 oder Sonnar 1 : 2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1745/5	ijemp	10.50
für Contax I mit Sonnaren f = 5 cm (feste Fassung) und Nettax	1745/6	ijeps	11.—
für Contax II mit Tessar 1 : 3,5 oder 1 : 2,8 oder Sonnar 1 : 2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1745/7	ijert	10.50
für Contax II mit Sonnar f = 5 cm (feste Fassung)	1745/8	ijewy	10.50
für Contax III mit Tessar 1 : 3,5 oder 1 : 2,8 oder Sonnar 1 : 2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1745/9	ijeyb	11.—
für Contax III mit Sonnar f = 5 cm (feste Fassung)	1745/10	ijfab	11.50



Gefütterte Ledertasche



Lederbeutel mit Reißverschluß



Bereitschaftstasche mit Reißverschluß

Braune gefütterte Bereitschaftstasche

aus Rindleder mit Umhängeriemern, innen mit Schraube zum Festschrauben der Camera, außen mit Gewinde, um die Camera mit der Tasche auf das Stativ zu schrauben.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Super Nettel I und II	1784/2	ijduf	13.50
für Nettax	1794/2	ijejl	18.50
für Contax I mit Tessar 1:3,5 oder 1:2,8 oder Sonnar 1:2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1777/2	ifbur	13.50
für Contax I mit Sonnar 1:1,5 f = 5 cm (feste Fassung) ...	1777/8	ifcam	16.50
für Contax I mit Tessar 1:3,5 oder 1:2,8 oder Sonnar 1:2 f = 5 cm (versenkte Fassung) und zusammenklappbarem Albadasucher	1777/22	igays	13.50
für Contax I mit Sonnar f = 5 cm und zusammenklappbarem Albadasucher	1777/28	igbap	16.50
für Contax II mit Tessar 1:3,5 oder 1:2,8 oder Sonnar 1:2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1787/2	ijcud	18.50
für Contax II mit Sonnar f = 5 cm (feste Fassung)	1787/8	ijdaz	21.—
für Contax III mit Tessar 1:3,5 oder 1:2,8 oder Sonnar 1:2 f = 5 cm (versenkte Fassung)	1797/2	ijdeb	19.50
für Contax III mit Sonnar f = 5 cm (feste Fassung)	1797/8	ijdic	22.50
für Contaflex	1786/2	ifdut	19.—

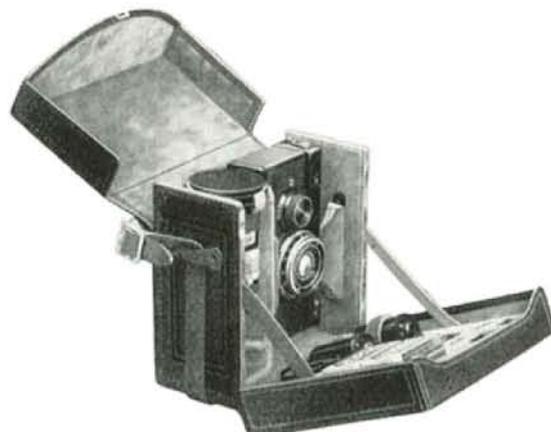
Universaltasche aus braunem Rindleder, gefüttert

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Contax mit Objektiv f = 5 cm, Fernobjektiv*, Filter, Vor- satzlinsen, Sonnenblende, Kassetten, Film	1787/3	ifcen	39.—
für Contaflex mit Objektiv f = 5 cm, ein weiteres 5-cm-Ob- jektiv, langbrennweitiges Objektiv, Drahtauslöser, 3 Gelb- filter, 2 Kassetten in Bakelitdose, 1 Spulenkern und Sonnen- blenden 1283/8, 1283/1, 1283/4 oder 1283/5	1786/3	ifebs	45.—

* Bei Bestellung ist das Objektiv anzugeben.



Contax II mit Bereitschaftstasche



Universaltasche

Ausrüstungskoffer, braunes Rindleder, gefüttert

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Contax mit Tessar $f = 5$ cm, Sonnar $f = 5$ cm u. $f = 13,5$ cm, Tessar $f = 2,8$ cm, 4 Filter, 2 Vorsatzlinsen, 6 Kassetten, 2 Contaxspulen, 1 Spulenkern, 1 Kassettenkern, Kugelgelenk, Drahtauslöser, Sonnenblende Nr. 1283/3, Zwischenring Nr. 1283/11, Albada-, Revolver- u. Weitwinkelsucher, Libelle, Einsatzmattscheibe, Einstell-Lupe Nr. 1290, Dreifarbenfilter, komplett für 5-cm-Objektive, Plattenadapter, Contameter	1777/12	ifdep	Preis auf Anfrage

Behälter für Objektive und Zubehör, braunes Rindleder, gefüttert

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Zweiteiliger Köcher ¹⁾ für Triotar $f = 8,5$ cm oder Sonnar $f = 13,5$ cm und Tele-Tessar K. $f = 18$ cm mit Filter und Sonnenblende	1777/6	ifcor	13.50
Zweiteiliger Köcher für Sonnar 1 : 2 $f = 8,5$ cm mit Gelbfilter und Sonnenblende	1777/7	ifcus	13.50
Ledertasche für Fernobjektiv $f = 30$ cm, Gelbfilter, Sonnenblende, Mattscheibenadapter, Einstell-Lupe, Sucher Nr. 436/12 ...	1777/16	ijcay	33.—
Ledertasche für Fernobjektiv $f = 30$ cm, Gelbfilter, Sonnenblende, Sucher Nr. 436/12	1777/17	ijcez	30.—
Ledertasche für Fernobjektiv $f = 50$ cm, Gelbfilter, Sonnenblende, Mattscheibenadapter, Einstell-Lupe, Sucher Nr. 436/13 ...	1777/18	ijcib	40.—
Ledertasche für Fernobjektiv $f = 50$ cm, Gelbfilter, Sonnenblende, Sucher Nr. 436/13	1777/19	ijcoc	36.—

¹⁾ Bei Bestellung ist das Objektiv anzugeben.



Ausrüstungskoffer



Objektivköcher



Ledertasche für Fernobjektive



Phot. Anders, Dresden

Contax, Sonnar 1 : 2 f=5 cm; Blende 5,6; $\frac{1}{200}$ Sek.

3. Teil:

Verschiedenes Aufnahmezubehör

I. Die Filmspulen für Kleinbildcameras



Contaxspule

Das Normale und Bequemste ist die Verwendung von Contaxspulen für 36 Aufnahmen; Einsetzen, Aufwickeln, Herausnehmen wie bei jeder anderen Rollfilmspule, also volle Unabhängigkeit von der Dunkelkammer.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Zeiss Ikon Orthochrom	541/2 o	icsav	2.10
Zeiss Ikon Panchrom	541/2 p	icceg	2.25

Etwas billiger — was sich bei starkem Filmverbrauch vielleicht doch bemerkbar machen kann — sind die für 36 Aufnahmen abgepaßten und auf einen Pappkern gewickelten Filme. Allerdings muß der Film in der Dunkelkammer von dem Pappkern auf den Kassettenkern gewickelt werden.

Abgepaßte Länge für 36 Aufnahmen (1,60 m), auf Pappkern gewickelt

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Zeiss Ikon Orthochrom	541/5 o	icruy	1.50
Zeiss Ikon Panchrom	541/5 p	iccih	1.60

Vorratsrolle in Blechdose

Schließlich kann man den Film in größeren Rollen kaufen und beliebig kurze oder lange Stücke (bis zu 1,80 m, das sind 42 Aufnahmen in einer Kassette) verwenden. Das Laden der Kassette muß natürlich in der Dunkelkammer geschehen.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
5 m Zeiss Ikon Orthochrom.....	541/8 o	icsew	3.85
5 m Zeiss Ikon Panchrom.....	541/8 p	iccuk	4.10
15 m Zeiss Ikon Panchrom.....	541/11 p	icdag	12.30
25 m Zeiss Ikon Panchrom.....	541/18 p	icdeh	20.50

Sämtliche Zeiss Ikon Kleinbildfilme sind lichthoffrei und am Rande fortlaufend numeriert.

Empfindlichkeit bei Orthochrom $14/10^0$ DIN
bei Panchrom $17/10^0$ DIN

Contaxspulen gibt es außer in Zeiss Ikon Film in einer ganzen Reihe handelsüblicher Marken. Andererseits können in Zeiss Ikon Kleinbildcameras auch die für andere Modelle gebräuchlichen Filmpatronen mit Rückspulung verwendet werden. Über die verschiedenen Möglichkeiten geben die Gebrauchsanweisungen für die Cameras Auskunft.

Die Metallkassetten

zu den Zeiss Ikon Kleinbildcameras bestehen aus dem Kassettenkern, einer inneren und einer äußeren Hülse. Außerhalb der Camera bleibt die Kassette stets geschlossen, und wenn sie nach Aufsetzen der Rückwand wieder verriegelt wird, öffnen sich die Kassetten automatisch, um den Film durchtreten zu lassen.

Der in der Kassette verwendete Metallkern ist etwas kleiner als der Kern der Contaxspule; dieser kann nicht in der Kassette verwendet werden.



Innere Hülse



Kern



Äußere Hülse

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Metallkassette mit Kern.....	540/1	iffap	6.—
Kassettenkern allein.....	540/5	iffer	—.65
Bakelitbehälter für Metallkassette.....	540/0	iffas	—.50
Zuschneideschablone für Schnittfilm ..	541/16	iffis	2.50



Zuschneideschablone



Bakelitbehälter

II. Sonstiges Aufnahmezubehör

a) Stativ und Zubehör

Jedes stabile, feststehende Stativ ist verwendbar — wacklige Stativwürden die Schärfe der Aufnahme gefährden. Die Zeiss Ikon Bedarfsartikelliste bietet eine große Auswahl in geeigneten Modellen.

Für verschiedene Sonderzwecke gibt es ein paar Spezialausführungen.

Kettenstativ



Tischstativ

Sehr bequem mitzunehmen, um bei längeren Freihandaufnahmen als Unterstützung zu dienen. Gleichzeitig als Tischstativ eingerichtet, das bei Porträtaufnahmen die Camera gerade recht in Augenhöhe bringt.

Höhe zusammengelegt 16 cm, aufgestellt 26 cm, Länge der Kette etwa 160 cm, Gewicht 160 g

Best.-Nr. 1624/10 Telegr. ifjev RM 7.50

Das Einbeinstativ, ebenfalls eine gute Hilfe bei Aufnahmen im Freien und sehr bequem mitzuführen (sechsteilig).

Länge zusammengeschoben 33 cm, ausgezogen 137 cm, Gewicht 260 g

Best.-Nr. 1624/11 Telegr. ifjox RM 3.—



Einbeinstativ

Bei Aufnahmen mit Fernobjektiven oder bei Aufnahmen mit nach vorn geneigter Contaflex ist ganz besonders sicherer Stand der Camera notwendig.

Dreiteiliges Holzstativ

Höhe offen 141 cm, geschlossen 58 cm, Gewicht 1,3 kg

Best.-Nr. 1662 Telegr. gefab RM 22.50

Höhe offen 165 cm, geschlossen 66 cm, Gewicht 2,3 kg

Best.-Nr. 1663 Telegr. gefec RM 30.—

Metallstativ für Panoramaaufnahmen, zweiteilig

Höhe offen 140 cm, geschlossen 83 cm, Gewicht 2,5 kg

Best.-Nr. 1647 Telegr. fixay RM 75.—

Tripodalstativ II ohne Kopf

Höhe offen 142 cm, geschlossen 81 cm, Gewicht 3 kg

Best.-Nr. 5432/3 Telegr. flejm RM 80.—

Panoramastativkopf dazu,

(nicht für das Fernobjektiv $f=30$ cm verwendbar) Gewicht 3 kg

Best.-Nr. 5432/12 Telegr. flelp RM 150.—

Kugelgelenk

zum Neigen der Camera, greift am Sucherschuh an
Best.-Nr. 1628/10 Telegr. ifhet RM 5.10

Cameraneiger

greift am Stativgewinde an
Best.-Nr. 1630/2 Telegr. ifhiv RM 8.75



Kugelgelenk

b) Verschiedenes

Photoelektrischer Belichtungsmesser „Helios“, der nach dem gleichen Prinzip arbeitet wie die in die Camera eingebauten Belichtungsmesser

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Helios mit Fuß, zum Aufsetzen auf den Sucherschuh der Camera; in Ledertasche	1325/3	igyen	45.—
Helios ohne Fuß, in Etui ...	1325	igwak	42.—



Helios Nr. 1325

Aufstecklichtschacht

für Contaflex, aus Leder, flach zusammenlegbar
Best.-Nr. 860/45 Telegr. iffit RM 3.90

Dosenlibelle

zum Ausrichten der Camera, wird auf den Sucherschuh gesetzt
Best.-Nr. 888/1 Telegr. iffot RM 3.50

Spezialdrahtauslöser,

mit dem man auch lange Zeitaufnahmen („Doppelzeit“) machen kann
Best.-Nr. 1312/24 Telegr. ifhow RM 1.50

Selbstausslöser Autoknips

für Apparate ohne eingebautes Vorlaufwerk
Best.-Nr. 1394/6 Telegr. ifhux RM 7.75

Vacublitzauslöser,

der gleichzeitig den Vacublitz und den Cameraverschluß auslöst. Er wird komplett mit Batterie geliefert.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
für Contax I, Nettax und Super Nettel	3613/11	ihluj	9.50
für Contax II und III	3613/15	ihmoj	9.50
zur Verwendung an beliebigen anderen Cameras.....	3613/10	ihmaf	8.—
Zwischenstück dazu zur Anpassung an Contaflex.....	3613/14	ihmeg	3.50
Ersatzbatterie	3613/13	ihmih	—50



Aufstecklichtschacht auf Contaflex



Contax I mit Vacublitzauslöser

4. Teil:

Hilfsgeräte zur Weiterbehandlung der Kleinbildnegative



Entwicklungsdose komplett

I. Entwickeln

Die Contax-Tageslichtentwicklungsdose

kann für alle Entwicklungsarten verwendet werden. Sie eignet sich besonders auch für die Reise, da der Film nur im Dunkeln eingelegt zu werden braucht (das Aufwickeln auf die Spirale läßt sich bald bequem auch ohne hinzusehen ausführen). Alle anderen Manipulationen, bis zum Wässern, können in der lichtdicht geschlossenen Bakelitdose bei Tageslicht vorgenommen werden. Gewicht der leeren Dose 450 g, Fassungsvermögen 350 cm³.



Schale



Deckel



Spiralteller



Abschlußsteller



Entwicklungsrahmen für Agfacolorfilm

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Entwicklungsdose komplett.....	5425/1	ifjuy	10.—
Schale allein	5425/2	—	4.—
Deckel allein.....	5425/3	—	1.50
Spiralteller allein	5425/4	—	3.—
Abschlußsteller allein	5425/5	—	1.50

Entwickler, konzentriert, auf 350 cm ³ zu verdünnen	3649	ifkav	—50
---	------	-------	-----

Entwicklungsrahmen für Agfacolorfilm	5426/3	iflub	3.—
---	--------	-------	-----



Phot. Dulovits, Budapest

Contax, Tessar 1:2,8 f=5 cm; Blende 2,8; Nitraphotlampe; $\frac{1}{25}$ Sek.

II. Kopiergeräte

Das Betrachtungsgerät



zum Prüfen der Negative auf Schärfe und zum Auswählen des Bildausschnittes besitzt gleichzeitig eine Markierungsvorrichtung, die aus dem Filmrand ein kleines Dreieck austanzt, so daß man die Bilder des Streifens im Dunkeln herausfühlen kann.

Das Gerät ist für elektrische Beleuchtung eingerichtet, wird jedoch ohne Lampe und ohne Lupe geliefert.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Negativbetrachtungsgerät	1538	ifkew	42.—
Zeiss Ikon Betrachtungslupe	1290	ifkoy	5.70
Zwischenring zum Anpassen dieser Lupe an das Betrachtungs- gerät	1538/10	ifkuz	1.50
Betrachtungslupe von Carl Zeiss, Jena			
6fache Vergrößerung	1292	iflaw	21.50
10fache Vergrößerung	1293	iflay	21.50
Zwischenring zum Anpassen der 10 fachen Lupe an das Betrachtungsgerät	1538/11	ifmuc	1.50
Lampe 15 Watt 110 Volt	1557/65	iflex	1.26
Lampe 15 Watt 220 Volt	1557/66	ifloz	1.26

Kontakkopien von Kleinbildern haben zwar keine rechte bildmäßige Wirkung, sie sind aber zur Herstellung von Übersichten und Karteien u. ä. sehr wertvoll.

Kopierrahmen Liliput



zur Herstellung von Kontaktkopien nach Einzelnegativen oder aus dem unzerschnittenen Filmband heraus. Der Rahmen besitzt eine herausnehmbare Metallmaske, so daß man die Bilder nach Belieben mit einem weißen oder schwarzen Rand versehen kann.

Best.-Nr. 2643/24 Telegr. ifnud RM —.95

III. Aufbewahrungsgeräte

Die Filme können sowohl in ganzen Streifen als auch in kleinere Stücke zerschnitten aufgehoben werden. Unzerschnittene Streifen haben den Nachteil, daß durch wiederholtes Auf- und Zuwickeln die Filmschicht leicht zerkratzt wird.

Sehr vorteilhaft ist das Zerschneiden in Streifen zu je 6 Bildern, da sich derartige Streifen bequem und übersichtlich in Pergamintaschen unterbringen lassen. Beim Heraussuchen eines bestimmten Negativs braucht man die Filme nicht erst aus ihrer Hülle zu nehmen.

Aufbewahrungskasten für 43 Filme

Der Film wird unzerschnitten in Rollen aufbewahrt. Zu dem Kasten gehört ein Register.

Aufbewahrungskasten	Best.-Nr.	Telegr.	RM
aus hellem Holz	3097	ifolf	4.50
aus starkem Karton	3097/1	ifork	1.80



Aufbewahrungskasten für 43 Filmrollen

Aufbewahrungskasten für 50 Negativtaschen,

in denen der Film in Streifen zu 6 Bildern aufbewahrt wird. Der Kasten wird ohne Taschen geliefert.

Best.-Nr. 3097/5 Telegr. igcov RM 1.50



Aufbewahrungskasten für 50 Negativtaschen

Filmnegativarchiv

in Mappenform, für zerschnittene Filmstreifen (jedes Blatt ist für einen Film, das sind 6 Streifen zu je 6 Bildern, eingerichtet).

Negativarchiv für 12 Filme, die Blätter werden von Rahmen aus starkem Karton gebildet, mit Pergaminzwischenlage und Register

Best.-Nr. 3463 Telegr. igyib RM 7.50

für 25 Filme, die Blätter werden von Pergamintaschen gebildet, mit Register

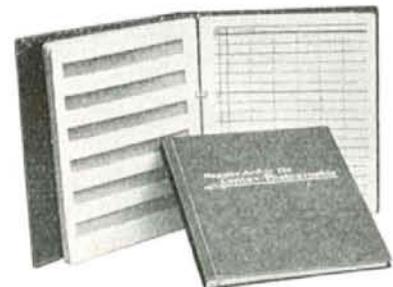
Best.-Nr. 3464 Telegr. igyor RM 3.—

für 50 Filme, Ausführung wie oben

Best.-Nr. 3464/1 Telegr. igyus RM 4.75

Metallschiene zum Einführen der Filmstreifen in die Taschen

Best.-Nr. 3464/5 Telegr. igzan RM —.50



Filmnegativarchiv

5. Teil:

Vergrößerungsgeräte

Nach der Fertigstellung kommt, nicht als Luxus, sondern als notwendige Voraussetzung bildmäßiger Wiedergabe der Objekte, das Vergrößern in Verbindung mit der Auswahl des günstigsten Bildausschnittes. Denn es ist ja oft ganz unmöglich, schon bei der Aufnahme wirklich nur das Wichtigste und Wesentlichste auf das Bild zu bekommen.

Mit den Vergrößerungsapparaten ist es ähnlich gegangen wie mit den Cameras. Dauernde Vereinfachung und konsequente Fortentwicklung haben zu Geräten geführt, die mit den das Mißtrauen vieler Anhänger der Lichtbildkunst erweckenden Ungetümen von einst nur noch den Namen gemeinsam haben.

Unterscheiden muß man zwischen Apparaten mit festeingestellter Vergrößerung (Großkopierer) und den eigentlichen Vergrößerungsapparaten, bei denen man den Vergrößerungsmaßstab beliebig wechseln kann.

a) Ein Vertreter der ersten Kategorie ist der

Großkopierer Helinox



In dem gut gelüfteten Oberteil des Metallgehäuses sitzt die als Lichtquelle dienende Glühlampe. In der Mitte liegt der Filmhalter, und das Unterteil enthält das Vergrößerungsobjektiv (Anastigmat 1 : 6,3) und den Halter für das Positivpapier. Der Film, unzerschnitten oder in beliebig langen Streifen, wird zwischen Glasplatten mit rund polierten Kanten geführt. Der Filmhalter kann auch mit dem Lampenhaus umgelegt werden, so daß man die richtige Lage des Films in der Durchsicht kontrollieren kann. Nach Abnehmen des Lampenhauses kann man den Helinox auch mit Tageslicht benutzen.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Helinox für Vergrößerungen von Negativen 24 × 36 mm auf 5 × 7,5 cm auf Papier 6,5 × 9 cm, ohne Lampe ...	1411/6	ifowp	11.50
Helinox für Vergrößerungen von Negativen 24 × 36 mm auf 6,8 × 10,2 cm auf Papier 9 × 12 oder Postkarte 9 × 14 cm, ohne Lampe	1411/7	ifoys	12.—
Speziallampe, innen mattiert, 50 Watt 110 Volt	1557/44	ifozt	1.45
Speziallampe, innen mattiert, 50 Watt 220 Volt	1557/45	ifpaz	1.45

b) Die Vergrößerungsapparate **Magniphot** und **Ikomat**

sind besonders den Bedürfnissen der Kleinbildphotographie angepaßt. Beides sind Vertikalvergrößerungsgeräte, beanspruchen also sehr wenig Raum.

Bei beiden Apparaten werden als Vergrößerungsobjektive die Aufnahmeobjektive der Cameras verwendet, die in der bekannten Weise mit ihrem Bajonett angesetzt werden.

Als Lichtquelle dient bei beiden eine Opallampe in Verbindung mit einem Kondensator, so daß die Beleuchtung einerseits sehr hell, andererseits sehr gleichmäßig ist.

Der Filmhalter ist so eingerichtet, daß beliebig lange Filme und Einzelnegative eingesetzt werden können. Während der Einstellung und Belichtung drückt eine Glasplatte den Film plan gegen das Bildfenster, beim Bildwechsel wird sie gehoben, so daß der Film ohne Gefahr für die Schicht weitergezogen werden kann. Die Enden längerer Filmstreifen werden von Schutzschalen gehalten.

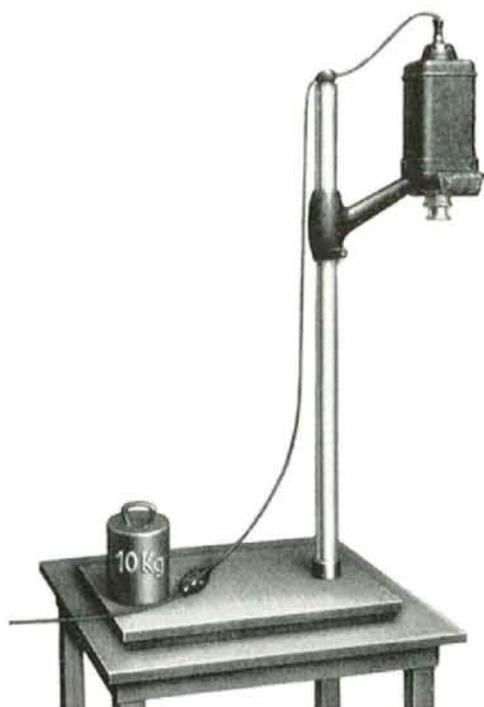
Beide Geräte können um 180° gedreht werden, so daß man das Bild nicht mehr auf das Grundbrett, sondern auf eine beliebige andere Fläche, z. B. auch den Fußboden, werfen kann und auf diese Weise einen außerordentlich großen Spielraum für den Vergrößerungsmaßstab erhält.

Beide Apparate können auch für Negative 3×4 cm verwendet werden. In den weiteren Einzelheiten ergeben sich jedoch Verschiedenheiten.



Phot. Dulovits, Budapest

Super Nettel, Tessar 1:2,8 $f=5$ cm; Blende 5,6; $\frac{1}{50}$ Sek.



Magniphot in Stellung für starke Vergrößerung

Beim Magniphot

geschieht die Scharfeinstellung nicht automatisch. Zum Grobeinstellen muß zunächst der Lampenhausarm gehoben oder gesenkt und dann die Feineinstellung mit Hilfe der Schneckenkengangfassung des Objektivs vorgenommen werden. Beim Arbeiten mit Sonnaren $f = 5$ cm empfiehlt sich für die schwächeren Vergrößerungen bis etwa 6- bis 7fach die Verwendung einer besonderen achromatischen Vorsatzlinse, die das Objektiv den geänderten Verhältnissen bei der Vergrößerung wieder optimal anpaßt. In diesem Falle braucht man dann nicht mehr so stark abzublenden.

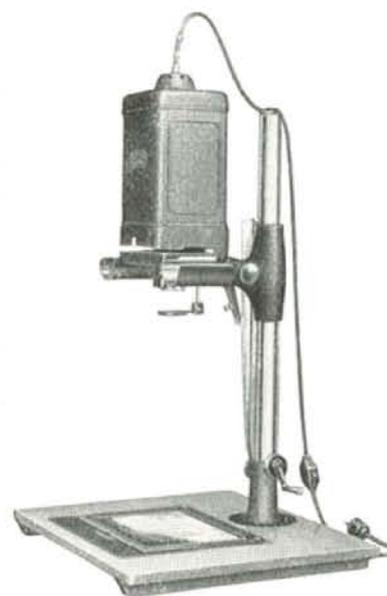
Vergrößerungsmaßstab 3- bis 30fach (auf dem Grundbrett bis 15fach).

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Magniphot (Grundbrett, Säule, Lampenhausarm, Lampenhaus, Kondensator und Filmhalter, Zuleitungsschnur mit Stecker und Schalter, Bildmaske 24×36 mm, $\frac{1}{2}$ Dtzd. Stoßnadeln) ohne Objektiv und ohne Lampe Bei Bestellung ist anzugeben, mit Objektiven welcher Camera der Apparat benützt werden soll.	1455	ifsif	87.—
Ansatzstück für Contax-Objektive, allein	1455/15	iftuj	22.—
Zwischenring zum Ansetzen von Nettax-Objektiven an das Contax-Bajonett	538/40	ihven	12.—
Ansatzstück für Contaflex-Objektive, allein	1455/16	igbot	22.—
Magniphot mit Spezial-Anastigmat	1455/10	ifsog	115.—
Spezial-Anastigmat	1454/21	ifrec	28.—
Ein Paar Spiegelglasplatten zur Vergrößerung noch nasser, gehärteter Filme	1455/22	ifsed	7.—
Rahmen für Platten $3 \times 4,5$ cm	1455/23	iftad	1.50
Glasscheibe zur Vergrößerung von Einzelfilmnegativen bei Verwendung von Nr. 1455/23	1455/24	iftef	—,75
Opallampe 100 Watt 110 Volt	1557/79	ihcav	3.15
Opallampe 100 Watt 220 Volt	1557/80	ihcew	3.15
Bildmaske 24×36 mm	1455/20	ignif	1.50
Bildmaske 3×4 cm	1455/21	ifsuh	1.50
Rotfilter zum Anbringen am Lampenhausarm	1454/39	iftig	8.70
Achromatische Vorsatzlinse für Vergrößerungen			
für Sonnar 1 : 2 $f = 5$ cm	1455/13	igbuw	} Preis auf Anfrage
für Sonnar 1 : 1,5 $f = 5$ cm	1455/14	igcap	

Der Vergrößerungsapparat Ikomat

dagegen arbeitet automatisch. Zu jeder Größeneinstellung ergibt sich die Scharfeinstellung von selbst. Die einzig notwendige Verstellung, das Aufundabbewegen des Lampenhausarmes längs der Führungskurve, geschieht durch Drehen einer Handkurbel. Bei dieser Verstellung findet keinerlei seitliche Verschiebung der optischen Achse statt. Die einmal festgelegte Bildmitte bleibt unverändert erhalten. Der Apparat ist mit einem in den Strahlengang einschwenkbaren Rotfilter versehen, so daß man auch rasch noch die Einstellung auf dem Papier nachprüfen kann.

Vergrößerung 2- bis 20fach (auf dem Grundbrett bis 10fach).



Ikomat in Normalstellung

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Vergrößerungsapparat Ikomat (Grundbrett, Säule, Lampenhausarm, Lampenhaus, Kondensor, Rotfilter und Filmführung, Zuleitungsschnur mit Stecker und Schalter, Bildmaske 24 × 36 mm, 1/2 Dutzend Stoßnadeln) ohne Objektiv und ohne Lampe	1457	ihbat	175.—
Bei Bestellung ist anzugeben, mit Objektiven welcher Camera der Apparat benützt werden soll.			
Ansatzstück für Contax-Objektive, allein	1457/15	ihbev	13.—
Zwischenring zum Ansetzen von Nettax-Objektiven an das Contax-Bajonett	538/40	ihven	12.—
Ansatzstück für Contaflex-Objektive, allein	1457/16	ihbox	13.—
Ein Paar Spiegelglasplatten zum Vergrößern nasser Filmstreifen	1457/22	ihbuy	7.—
Rahmen für Platten 3 × 4,5 cm	1457/23	igzut	1.50
Glasscheibe zur Vergrößerung von Einzelfilmnegativen bei Verwendung von Nr. 1457/23	1457/24	ihaby	—,75
Lampe 100 Watt 110 Volt	1557/79	ihcav	3.15
Lampe 100 Watt 220 Volt	1557/80	ihcew	3.15

Auf Wunsch können beide Geräte auch für Kleinbildobjektive mit Einschraubfassung eingerichtet werden.

Metallklapprahmen

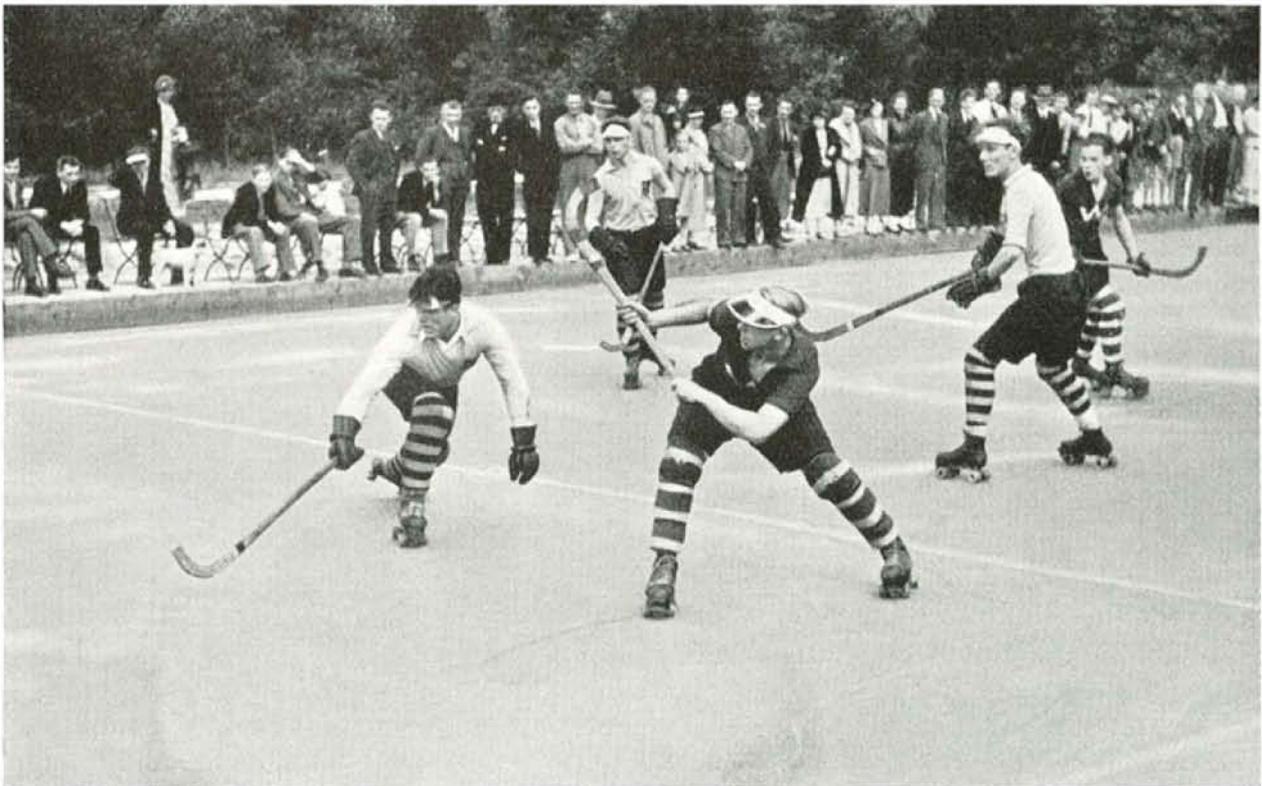


Zum Festhalten des Vergrößerungspapieres auf dem Grundbrett der Vertikalvergrößerungsgeräte kann man Stoßnadeln oder Reißzwecken verwenden. Vorteilhafter ist jedoch die Benutzung von Metallklapprahmen, die das Bild gleichzeitig mit einem gleichmäßigen weißen Rand versehen. Bei Serienvergrößerungen in gleichem Format hat man dann die Lage des Papiers festgelegt und braucht nur rasch das Papier zu wechseln.

Größe	Best.-Nr.	Telegr.	RM	Größe	Best.-Nr.	Telegr.	RM
6,5 × 9 cm	2674/3	ifudy	1.50	10,5 × 14,8 cm †	2674/26	ifuyt	2.40
6,5 × 11 cm	2674/15	ifwag	1.80	12 × 12 cm	2674/28	ifweh	2.40
8,3 × 10,8 cm	2674/5	ifvoj	1.80	12 × 16,5 cm	2674/27	ifvuk	2.60
9 × 12 cm	2674/7	ifuhc	1.80	13 × 18 cm	2674/11	ifvaf	2.50
9 × 12 cm *	2674/31	ifujd	1.80	18 × 18 cm	2674/29	ifwij	3.30
9 × 14 cm	2674/8	ifulg	1.90	18 × 24 cm	2674/20	ifveg	3.—
10 × 15 cm	2674/9	ifurl	2.40	24 × 30 cm	2674/21	ifvih	4.80

* Spezialrahmen für Ausschnitt im Contax-Seitenverhältnis 2:3

† Weltpostkartenformat



Phot. Dzugas, Berlin

Contax, Sonnar 1:1,5 f=5 cm; Blende 2; 1/500 Sek.

6. Teil: Kleinbildprojektionsapparate und Zubehör

Die Bedeutung der Bildprojektion für den Unterricht und für Demonstrationszwecke aller Art steigt immer mehr. Aber auch für den „Hausgebrauch“ wird das Diapositiv immer mehr herangezogen, bietet es doch die Möglichkeit, Bilder von Reisen, aus dem Familienleben usw. einem mehr oder weniger großen Freundeskreis auf einmal und infolge der wundervollen Plastik und Brillanz der projizierten Bilder noch eindringlicher und eindrucksvoller vorzuführen, als das mit einem gewöhnlichen Bilderbuch der Fall ist.

Farbaufnahmen können überhaupt nicht anders betrachtet werden als auf dem Projektionsschirm. Linsenrasteraufnahmen erhalten ihre Farbigeit ja erst wieder bei der Projektion, und Kornrasteraufnahmen sind an sich zwar bunt, bei direkter Betrachtung aber meist recht dunkel, und das Farbkorn wirkt störend.

Für die Projektion von Kleinbilddiapositiven gibt es zwei Möglichkeiten: entweder man verwendet Diapositivfilmstreifen oder Einzelglasdias im Format 5×5 cm, zum Teil auch 6×6 cm.

I. Geräte zur Herstellung von Glasdiapositiven nach Kleinbildnegativen

Die Bilder müssen genau in die Mitte der Diaplatte kopiert werden, was in dem Kopierapparat automatisch erreicht wird. Die glasklar gebliebenen Stellen der Platte werden auf der Schichtseite mit einer schwarzen Maske bedeckt; das Diapositiv erhält ein Deckglas, und der Rand wird mit einem Klebestreifen versehen.

Filmstreifen, insbesondere Farbfilme, kann man auch in Streifen zu 5 Bildern zwischen Deckgläser legen, deren Längskanten mit Klebestreifen verklebt werden.



Diakopierkasten



Putz- und Klebeapparat für Diapositive

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Kopierapparate zur Herstellung von Glasdiapositiven			
5 × 5 cm, mit Zuleitungsschnur, Stecker und Druckschalter, mit Metallmaske 24 × 36 mm, ohne Lampe	2660/5	ifwul	9.50
Ersatzmaske 24 × 36 mm	2660/16	ifyek	— .20
Maske 3 × 4 cm	2660/17	—	—
Kopierapparat wie 2660/5, aber für Diaformat 6 × 6 cm	2660	ifyaj	9.50
Ersatzmaske 24 × 36 mm	2660/11	ifyil	— .20
Maske 3 × 4 cm	2660/12	—	—
Lampe für Diakopierapparat			
Kerzenform 15 Watt 110 Volt	1822/7	igalf	1.60
Kerzenform 15 Watt 220 Volt	1822/8	igark	1.60
10 Deckgläser 5 × 5 cm	3525/6	ifyom	— .45
6 × 6 cm	3525/4	ifyun	— .45
5 × 22 cm	1429/15	ifpod	2.75
Abdeckmasken 5 × 5 cm			
mit Bildausschnitt 24 × 36 mm, 100 Stück	1593/9	ifzak	— .60
Abdeckmasken 6 × 6 cm			
mit Bildausschnitt 24 × 36 mm, 100 Stück	1593/7	ifzel	— .60
Klebestreifen zum Umkleben von Diapositiven			
vorgeritzt, 33 m	1595/5	igajc	— .50
nicht vorgeritzt, 45 m	1595/2	—	— .35
Putz- und Klebeapparat für Diapositive 5 × 5 cm	1601/2	ifzim	1.80
Derselbe Apparat für 6 × 6 cm	1601/1	ifzon	1.80
Klebelehre für Agfacolorfilm			
zum Montieren der Vier-Bild-Streifen	1429/14	iftoh	3.—
Aufbewahrungskasten für 50 Glasdiapositive 5 × 5 cm	1608/2	ifzup	1.25
Derselbe für Dias 6 × 6 cm	1608/1	igahb	1.25

II. Kleinbild-Projektionsapparate

Die Projektionsapparate für Kleinbilddiapositive haben den Vorzug, ebenfalls sehr klein und damit leicht transportabel zu sein, so daß sie bequem an verschiedenen Stellen verwendet werden können. Der Aufbau erfordert nur wenige Handgriffe.

a) Contabox

Kleinbild-Projektionsapparat für Bildstreifen 24×36 mm und 18×24 mm und Glasdiapositive 5×5 cm und 6×6 cm, größter ausgeleuchteter Bildausschnitt 4×4 cm.



Contabox mit Zeiss Tessar

Dieser Apparat ist gleich in Kofferform gebaut. Das Gehäuse aus naturfarbenem Holz braucht nur aufgeklappt zu werden. Das Vorderteil mit Objektiv, Filmführung und Glasbildführung ist beweglich, so daß sich für jedes Bildformat die beste Beleuchtung herausholen läßt. Zur wechselseitigen Projektion von Hoch- und Querbildern kann das Vorderteil geschwenkt werden.

Die Lichtquelle ist eine 100-Watt-Glühlampe in Verbindung mit einem Spezialkondensator. Eine Wärmeschutzscheibe kann verwendet werden.

Von 24×36 -mm-Diapositiven kann man bis 2 m breite Schirmbilder erhalten, mit Niedervoltlampe sogar bis 3 m breite. Glasbilder werden in Schieberahmen eingesetzt, Filmstreifen auf Metallspulen gewickelt und zum Planhalten zwischen Glasplatten geführt.

Als Projektionsobjektive können die Aufnahmeobjektive der Camera genommen werden, da das Vorderteil mit dem entsprechenden Bajonett versehen ist.

Maße (geschlossen): $28 \times 26 \times 14$ cm, Gewicht: etwa 4,5 kg

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Kleinbild - Kofferprojektionsapparat Contabox B, komplett mit Bilderschieber für Einzelbilder 5×5 cm (auf Wunsch dafür auch 6×6 cm), Bildmasken 24×36 und 18×24 mm, Kondensor, Wärmeschutz- scheibe, 2 m Zuleitungsschnur mit Stecker und Lampe 100 Watt 110 Volt, ohne Objektiv	1426/1	igcuw	130.—
Contabox B wie 1426/1, jedoch mit Lampe 220 Volt Auf Wunsch auch mit Lampen 125 und 150 Volt.	1426/2	igdas	130.—
Contabox B wie 1426/1, jedoch mit Lampe 100 Watt 30 Volt und Widerstand zum Anschluß an 110, 125 oder 220 Volt, Gleich- oder Wechselstrom, und 4 m Zuleitungsschnur	1426/3	igdet	160.—
Contabox B wie 1426/3, jedoch statt des Widerstandes mit stromsparendem Transformator zum Anschluß an Wechselstrom	1426/4	igdow	168.—
Zubehör für beide Ausführungen			
Filmspule für Contabox B	1426/10	igedy	3.50
Zwischenring zum Ansetzen von Nettax-Objektiven an Contabox B	538/40	ihven	12.—
Brauner Schutzüberzug für den Koffer, aus Segeltuch	1425/11	igehe	3.—
Bildschieber für Glasbild 5×5 cm	1510/1	igihd	1.—
Lampe 100 Watt 110 Volt	1557/27	ihzas	7.25
Lampe 100 Watt 220 Volt	1557/61	ihzet	7.25
Lampe 100 Watt 30 Volt	1557/30	ihziv	7.25
Zusammenlegbarer Bildschirm 1 \times 1 m, mit Ständer und Aufbewahrungshülse . . .	1576	igejd	13.—

b) Großprojektor

Ein Ganzmetallprojektor für Schirmbilder bis zu 4 m Breite, 10 m Projektionsentfernung bei Schwarzweiß-Aufnahmen und $1\frac{1}{2}$ m Breite bei Farbaufnahmen. Auch bei diesem Projektor können Filmstreifen 18×24 mm und 24×36 mm und Glasdiapositive 5×5 cm (Bildfeld bis 24×36 mm) verwendet werden. Als



Lichtquelle dient eine 250-Watt-Lampe mit Kondensator. Die naturgemäß stärkere Wärmeentwicklung der Lampe wird durch eine Kühlkuvette mit automatischer Sicherheitsvorrichtung für den Film unschädlich gemacht. Für Hoch- und Querbilder ist das Vorderteil umlegbar. Das Projektionsobjektiv ist das lichtstarke Alinar $1 : 2,5 f = 10$ cm. Dank seiner großen Lichtstärke ist dieser Projektor gut zur Vorführung von Farbbildern geeignet. Für Projektion von Agfacolor-Linsenrasterfilmen muß die Vorderlinse des Objektivs durch eine Speziallinse, die mit dem Dreifarbenprojektionsfilter kombiniert ist, ersetzt werden. Als Projektionsschirm verwendet man für Farbbilder zweckmäßig einen Silberschirm.



Phot. Wullschleger, Basel

Contax, Sonnar $1 : 4 f = 13,5$ cm; Blende 4; $\frac{1}{500}$ Sek.

Maße: etwa 38 × 27 × 21 cm, Gewicht: etwa 6,5 kg

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Großprojektor mit Einrichtung zur Projektion von Farbaufnahmen, hergestellt mit Contax oder Super Nettel I und II und Objektiven von 5 cm Brennweite, mit Lampe 250 Watt 110 Volt.....	1429/21	iggew	465.—
Dieselbe Ausrüstung, jedoch mit Widerstand zum Anschluß an 220 Volt.....	1429/23	iggix	485.—
Großprojektor mit Einrichtung zur Projektion von Farbaufnahmen, hergestellt mit Contax und Objektiv von 8,5 cm Brennweite oder anderen Kleinbildcameras, mit Lampe 250 Watt 110 Volt Bei der Bestellung ist der Filterbildabstand – 60 oder 120 mm – anzugeben.	1429/22	iggoy	465.—
Dieselbe Ausrüstung, jedoch mit Widerstand zum Anschluß an 220 Volt.....	1429/24	igguz	485.—
Großprojektor für Schwarzweiß-Aufnahmen 24 × 36 mm	1429/1	guxuh	425.—
Dieselbe Ausrüstung, jedoch mit Widerstand zum Anschluß an 220 Volt.....	1429/2	guyad	445.—
Zubehör und Ergänzungsteile zum Großprojektor			
Filmspule	1425/10	igink	1.50
Aufbewahrungskoffer für 1429/21, 1429/22 u. 1429/1	1429/0	ighaw	16.—
Aufbewahrungskoffer für 1429/23, 1429/24 u. 1429/2	1429/00	ighoz	18.—
Lampe 250 Watt 110 Volt	1557/46	gnayv	12.50
Silberschirm für Farbprojektion 75 × 100 cm	1577/5	igicy	18.—
Auf Wunsch können auch Lampen 125 Volt und Widerstände für andere Spannungen geliefert werden.			



Phot.
Günther, Stockholm

Super Nettel, Tessar 1: 3,5 f=5 cm; Blende 5,6;
Gelbgrünfilter; 1/50 Sek.



Phot. Goldberger, Wesermünde

Contax, Tessar 1:2,8 f=5 cm ; Blende 4,5; $\frac{1}{200}$ Sek.

c) Contaplast

Ebenfalls ein Ganzmetallprojektor für Schirmbildbreiten von 2 m, zur Verwendung mit Bildstreifen und Einzeldiapositiven 5×5 cm (Bildfeld bis 24×36 mm). Die Beleuchtungseinrichtung besteht aus einer 100-Watt-Lampe mit Hohlspiegel und einem dreilinsigen Kondensator mit Wärmeschutzscheibe. Das Vorderteil kann für Hoch- und Queraufnahmen umgelegt werden. Als Projektionsobjektive können sowohl die Aufnahmeobjektive der Cameras als auch die Spezialprojektionsobjektive verwendet werden.



Maße: etwa $35 \times 25 \times 19$ cm, Gewicht: etwa 3,5 kg

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Contaplast, komplett mit Lampe 100 Watt 110 oder 220 Volt (die gewünschte Spannung ist bei der Bestellung anzugeben), Kondensator mit Wärmeschutzscheibe und Bildbühne mit Ansatzstück für Contax-Objektive	1419/2	ihwos	150.—
Zwischenring zum Ansetzen von Nettax-Objektiven	538/40	ihven	12.—
Contaplast, komplett wie 1419/2, jedoch mit Ansatzstück für Contaflex-Objektive	1419/3	ihwut	160.—
Contaplast, komplett wie 1419/2, jedoch mit Ansatzstück für Kleinbildobjektive mit Schraubfassung	1419/4	ihxap	150.—
Contaplast wie 1419/2, jedoch mit Projektionsobjektiv (bei Bestellung ist die Brennweite anzugeben) und Lampe 100 Watt 110 Volt	1419/5	ihxer	175.—
Contaplast wie 1419/5, jedoch mit Lampe 100 Watt 220 Volt	1419/6	ihyar	175.—
Bildbühne mit Filmführung, zum nachträglichen Anbringen an 1419/2—1419/4, ohne Objektiv	1419/11	ihxis	60.—
Projektionsobjektiv Bambinox			
1:2 f = 7 cm	905/5	ihyes	35.—
1:2 f = 10 cm	905/6	ihyit	35.—
1:3 f = 15 cm	905/7	ihyov	35.—
Zubehör und Ergänzungsteile			
Kondensator mit Wärmeschutzscheibe	1419/17	ihxot	20.—
Wärmeschutzscheibe allein	1419/18	ihyuw	—,75
Spule für Bildstreifen	1425/10	igink	1.50
Koffer für Contaplast und Zubehör	1419/0	ihxuv	10.—
Bildmaske 18×24 mm	1419/28	—	4.50
Ersatzlampe 100 Watt 110 Volt	1557/27	ihzas	7.25
Ersatzlampe 100 Watt 220 Volt	1557/61	ihzow	7.25

7. Teil:

Zusatzgeräte für Spezialaufnahmen

Zu den Spezialaufnahmen, die für einen verhältnismäßig kleinen Kreis von Interessenten, dann aber dafür um so häufiger, wenn nicht sogar ausschließlich in Frage kommen, gehören z. B. Reproduktionen und Mikrophotographien. Beides sind Gebiete, wo neben der Zweckmäßigkeit der Aufnahmeapparatur auch die bequeme Registrierung und Unterbringung der Resultate eine große Rolle spielt, so daß z. B. manche Übersichten und Statistiken für wissenschaftliche und wirtschaftliche Zwecke durch das Kleinbildwesen überhaupt erst durchführbar geworden sind. Wieder sind es Auswechselbajonett und abnehmbare Rückwand, die es gestatten, mit Hilfe von Zusatzgeräten die Contax auf einfache und bequeme Weise in eine vollwertige Spezialcamera zu verwandeln. Beim Arbeiten mit den gleich näher zu beschreibenden Reproduktionsapparaten sind zwei Hilfsgeräte von großem Nutzen: der Mattscheibenadapter und der Plattenadapter.

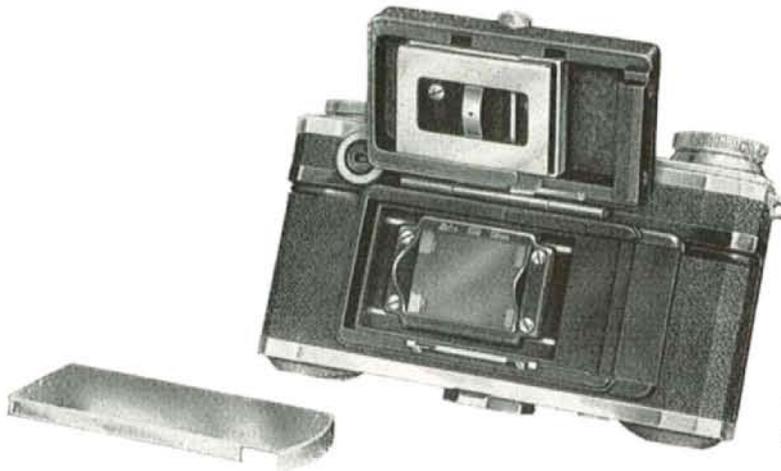
Der Mattscheibenadapter

ist ein Metallrohr, dessen eines Ende eine Mattscheibe, das andere ein Bajonett zum Ansetzen des Objektivs enthält. Der Abstand vom Bajonett zur Mattscheibe entspricht genau dem Abstand des Camerabajonetts vom Film. Man kann also bei Reproduktionen, bei denen das Einstellen nach der Skala nicht genau genug erscheint, zunächst den Mattscheibenadapter auf das Gerät setzen und die Einstellung so exakt wie nur möglich vornehmen und braucht dann nur die Camera gegen den Adapter auszuwechseln. Die Scharfeinstellung bleibt dabei in vollem Umfange erhalten.



	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Mattscheibenadapter für Contax und Nettax	5520/6	ifigy	9.—
Mattscheibenadapter für Contaflex	5521/6	igmof	23.—
Aufstecklupe für Mattscheibenadapter	5520/7	ifild	16.—

Der Plattenadapter



Contax II mit Einsatzmattscheibe
und Plattenadapter

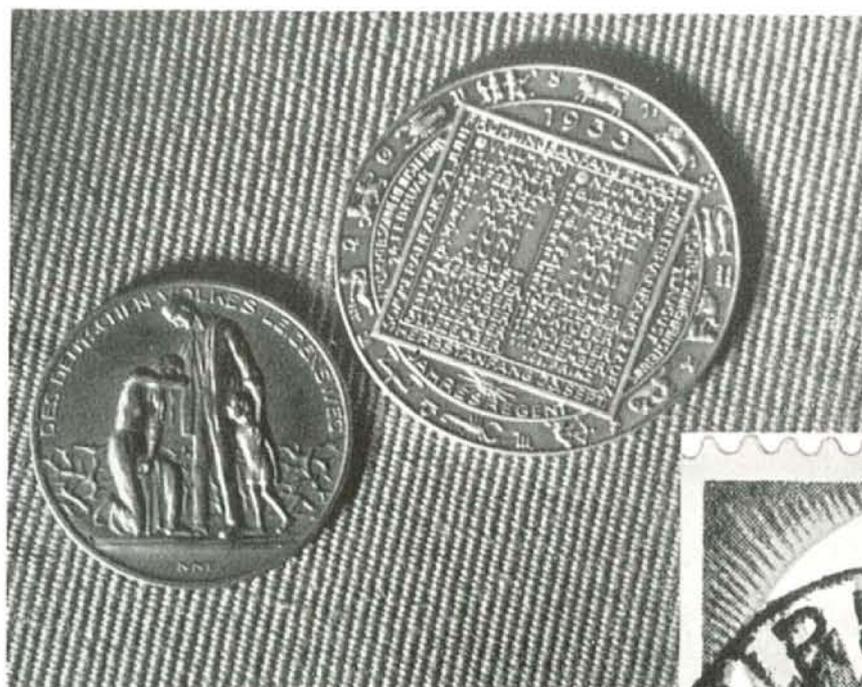
Contax II mit Einsatzmattscheibe
und Plattenadapter

kommt zur Verwendung, wenn es sich um eine oder wenige Aufnahmen eines Objekts handelt oder um von Fall zu Fall besonders sensibilisiertes Aufnahmematerial u. ä. Er besteht aus einer zweiten Camera-rückwand, die gegen die normale ausgewechselt wird und in der Mitte den eigentlichen Adapter, in den die Metallkassette eingeschoben wird, trägt. Das Format der Einzelplatte ist $3 \times 4,5$ cm, das des Bildes 24×36 mm. Die Platte wird beim Herausziehen des Kassettendeckels von einem besonderen Mechanismus genau in die Bildfensterebene gedrückt.

Die Scharfeinstellung erfolgt wie üblich; sie kann aber auch bei geöffnetem Adapter auf einer Einsatzmattscheibe, die ebenfalls genau in das Bildfenster eingesetzt wird, vorgenommen werden.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Plattenadapter mit einer Kassette für Super Nettel und Nettax	536/13	ihraj	39.—
Plattenadapter mit einer Kassette für Contax I	540/13	ifing	39.—
Bei Bestellung muß die Fabrikationsnummer der Camera angegeben werden.			
Plattenadapter mit einer Kassette für Contax II und III	543/13	ihrek	39.—
Plattenadapter mit einer Kassette für Contaflex	860/13	ihfuc	39.—

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Zubehör und Ergänzungsteile für Plattenadapter			
Einzelkassette für Platten 3×4,5 cm	540/14	ifiph	3.50
Kassetteneinlage, um Blattfilme 3×4,5 cm verwenden zu können; die Einlage kann gleichzeitig als Zuschneideschablone dienen	540/8	ifmax	—.25
Schneidlehre zum Zerschneiden von Platten 4,5×6 oder 9×12 cm	2006/1	ifmey	4.80
Diamant	2009	ifnez	4.75
Einsatzmattscheibe für Plattenadapter	540/11	ifjat	3.75
1 Dutzend Platten 3×4,5 cm	542/1	ifguw	—.75



Phot. Ullrich, Reichenberg
Contax, Sonnar 1:2
f = 5 cm; Blende 16
Contameter 20 cm; 1/5 Sek.

Phot. K. Wolter, Dresden
Contax, Tessar 1:2,8 f=5 cm
Blende 8; Plattenadapter
Spezialreproduktionsgerät; 15 Sek.



Die Reproduktionsgeräte selbst sind natürlich nicht nur für Reproduktionen im engsten Sinne, also Wiedergabe von Schriften, Bildern u. ä., zu verwenden, sondern ebenso für Aufnahmen kleinerer Gegenstände aus kurzer Entfernung, bei denen infolge geringer Schärfentiefe ganz besonders exakte Einstellung notwendig ist.

Das Spezialreproduktionsgerät



Spezialreproduktionsgerät mit Contax I

ist für Aufnahmen in natürlicher Größe sowie schwache Verkleinerungen (1 : 1,5, 1 : 2, 1 : 3, 1 : 4) bestimmt. Es ist klein, leicht und läßt sich in seine Teile zerlegen und in einem kleinen Kasten verpacken, so daß es auch ein ausgesprochenes Handgerät zum Mitnehmen ist.

Der Arm des Reproduktionsgerätes trägt sowohl das Objektiv wie das Cameragehäuse, das für die Scharfeinstellung durch den Mattscheibenadapter ersetzt werden kann. Die für die verschiedenen Verkleinerungen notwendige „Auszugsverlängerung“ wird durch Zwischenringe mit Bajonettverriegelung nach beiden Seiten bewirkt. Der dementsprechende Objektausschnitt wird durch Metallmasken begrenzt.

Die Teile des Gerätes sind so angeordnet, daß das Objekt völlig schattenfrei oder auch, da die Camera ja nur von einer Seite gehalten wird, mit Tageslicht beleuchtet werden kann.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Spezialreproduktionsgerät für Contax	5520/1	igirm	52.—
Zwischenring zum Anpassen von Nettax-Objektiven	538/40	ihven	12.—
Zwischenring zum Aufsetzen des Nettax-Gehäuses..	538/39	ihvam	1.—
Holzschatulle für 5520/1.....	5520/0	igixt	5.—
Spezialreproduktionsgerät für Contaflex	5521/1	igmid	90.—
Holzschatulle dafür	5521/0	igmug	5.—

Das große Reproduktionsgerät

gibt mit den Tessaren oder dem versenkbaren Sonnar Verkleinerungen von 1:2 bis 1:18, mit dem starren Sonnar kommt man bis 1:12.

Das Gerät besteht aus einem hölzernen Grundbrett von 40×50 cm und einer Metallsäule von etwa 90 cm Höhe, die den Reproduktionsarm trägt.

Die Scharfeinstellung kann mit Hilfe eines am Reproduktionsarm befestigten einrollbaren Bandmaßes nach



Reproduktion mit Beleuchtungseinrichtung



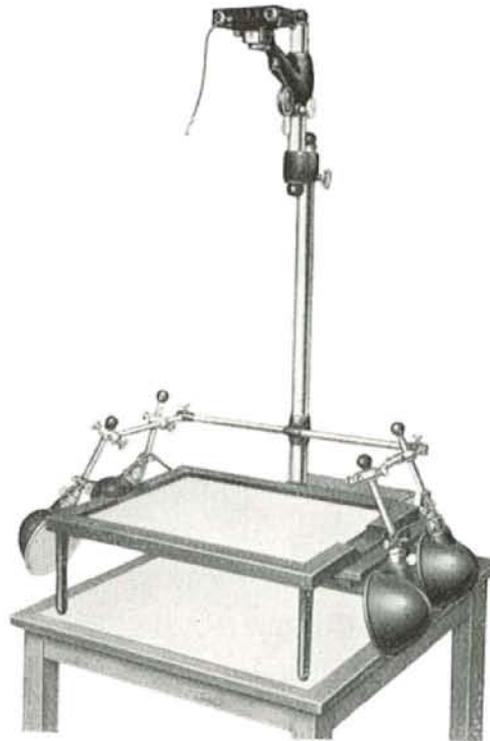
Reproduktion bei Tageslicht

Tabelle erfolgen; bei sehr hohen Anforderungen an Genauigkeit empfiehlt sich auch hier die Benützung des Mattscheibenadapters.

Die Anpassung an den Verkleinerungsmaßstab geschieht durch Benützung von Vorsatzlinsen, in einigen Fällen auch durch Einsetzen des Objektivs in verschiedene Rasten des Reproduktionsarmes.

Auch hier ist die Beleuchtung mit Tageslicht gut möglich. Für Aufnahmen bei künstlichem Licht wird ein Träger mit zwei Reflektoren an der Säule befestigt. Die Reflektoren sind nach allen Seiten verstellbar, so daß man selbst bei Verwendung von Spiegelglasplatten zum Planhalten der Vorlagen alle Reflexe ausschalten kann.

Großes Reproduktionsgerät
mit Röntgenplatten-Durchleuchtungseinrichtung



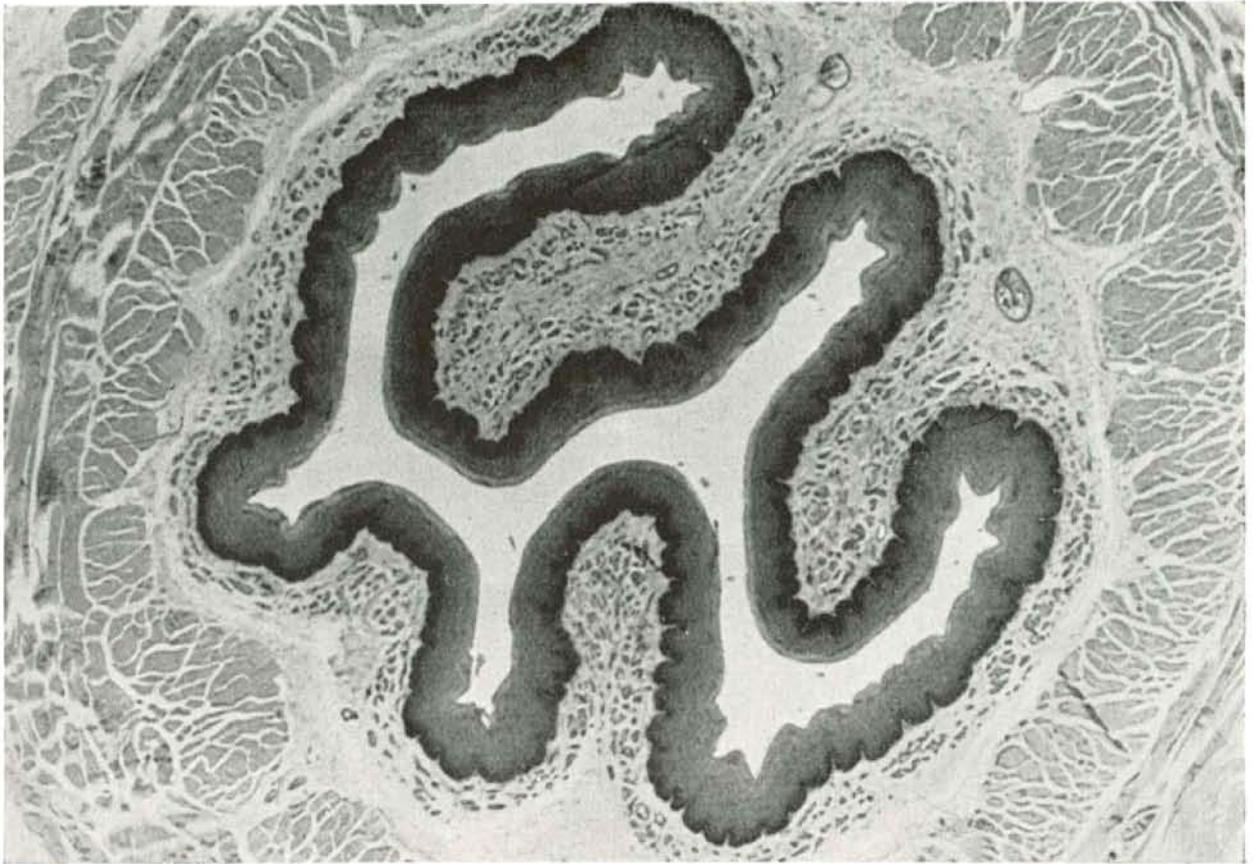
Für Fälle, in denen mit Durchsichtsbeleuchtung gearbeitet werden muß, gibt es besondere Durchleuchtungsrahmen. Bei kleineren Objekten genügt dann ebenfalls die Beleuchtungseinrichtung mit zwei Reflektoren, vor allem, wenn man zur Aufhellung noch einen weißen Reflexschirm auf das Grundbrett legt; für größere Objekte muß man vier Reflektoren verwenden.

Beim Arbeiten mit dem Durchleuchtungsrahmen 40×50 cm muß man außerdem einen Zusatzarm verwenden, der die Säule verlängert und das Objektiv über die Mitte des Rahmens bringt.

Die Durchleuchtungseinrichtung ist ganz besonders wertvoll für Reproduktionen von großen Röntgenaufnahmen auf einem Filmstreifen, der sich dann bequem für Demonstrationszwecke projizieren läßt, so daß das Zeigen der großen Originale vermieden wird.

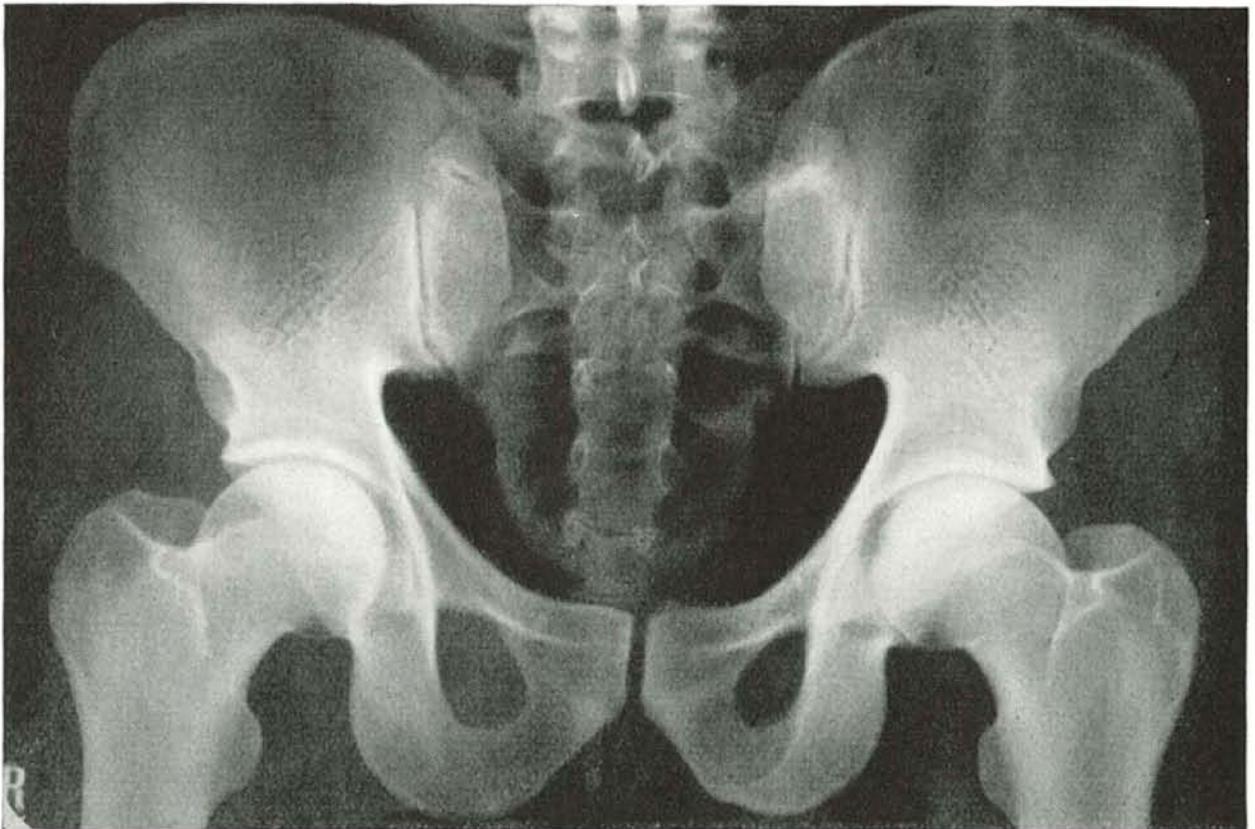
Grundbrett und Säule des großen Reproduktionsgerätes sind übrigens dieselben wie beim Magniphot, so daß sie gegebenenfalls nicht noch einmal angeschafft werden müssen.

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Großes Reproduktionsgerät für Contax, komplett mit Säule, Grundbrett, Beleuchtungseinrichtung mit 2 Reflektoren, Reproduktionsarm und Mattscheibenadapter, ohne Lampe	1454/28	igjey	133.—
Wenn der Mattscheibenadapter bereits vorhanden ist, erniedrigt sich der Preis um RM 9.—.			
Reproduktionsarm für Contax, allein	1454/25	igjiz	54.—
Ein Satz (3 Stück) Vorsatzlinsen für die nicht versenkbaren Objektive der Contax und Nettax	995/32	igkez	11.50
Zwischenring zum Ansetzen von Nettax-Objektiven an das Contax-Bajonett	538/40	ihven	12.—
Zwischenring zum Aufsetzen des Nettax-Gehäuses auf den Contax-Arm	538/39	ihvam	1.—
Großes Reproduktionsgerät für Contaflex, komplett mit Säule, Grundbrett, Beleuchtungseinrichtung mit 2 Reflektoren, Reproduktionsarm, 3 Vorsatzlinsen und Mattscheibenadapter, ohne Lampe	1455/28	ignac	149.—
Reproduktionsarm für Contaflex, mit 3 Vorsatzlinsen und Mattscheibenadapter, allein	1455/25	igned	81.—
Wenn der Mattscheibenadapter bereits vorhanden ist, erniedrigt sich der Preis um RM 23.—.			
Grundbrett mit Säule	1454/26	igjob	20.—
Beleuchtungseinrichtung mit 2 Reflektoren, ohne Lampen	1454/27	igkay	48.—
Einstell-Lupe zum Mattscheibenadapter	5520/7	ifld	16.—
Röntgenplatten-Durchleuchtungsrahmen 13×18, ohne Füße	1454/33	igkoc	9.—
Röntgenplatten-Durchleuchtungsrahmen 24×30, ohne Füße	1454/34	igkud	15.—
Röntgenplatten-Durchleuchtungsrahmen 40×50, ohne Füße	1454/35	iglaz	31.—
Füße zu den Röntgenplatten-Durchleuchtungsrahmen, das Stück	1454/36	igleb	2.—
Zusatzarm für die Säule, für 40×50-cm-Negative	1454/32	iglic	21.—
2 Reflektoren zur Ergänzung der Beleuchtungseinrichtung	1454/37	iglod	27.—
Lampe für Beleuchtungseinrichtung, 50 Watt 110 Volt	1557/44	ifozt	1.45
Lampe für Beleuchtungseinrichtung, 50 Watt 220 Volt	1557/45	ifpaz	1.45



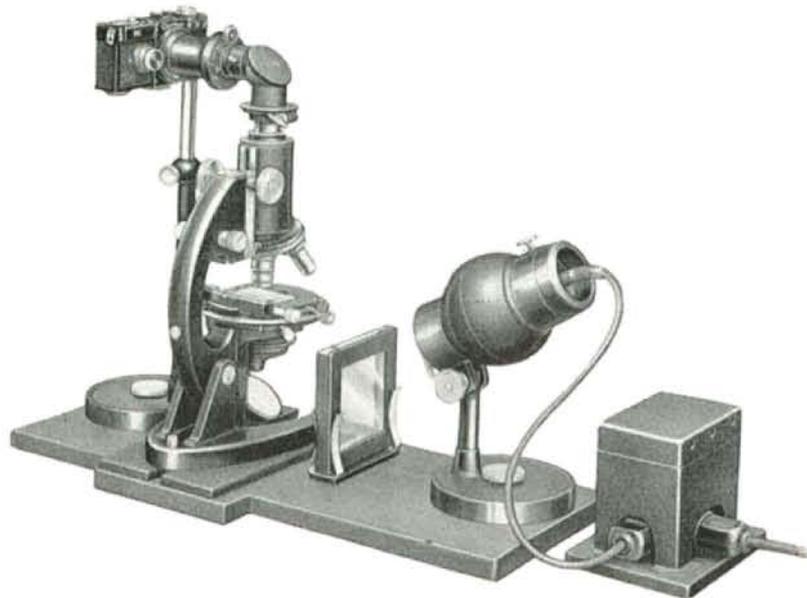
Phot. K. Hansen, Berlin

Speiseröhre eines Kaninchens



Phot. Jakobi, Dresden Reproduktion einer Röntgenaufnahme. 4×40 Watt-Durchleuchtung; Blende 11; 6 Sek.

Mikroeinrichtungen



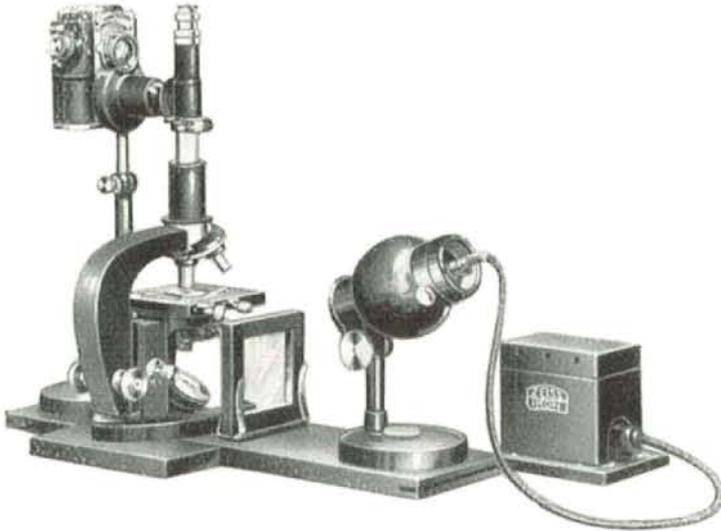
Zeiss Ikon Mikroeinrichtung mit Contax I und Prismenaufsatz

Die für Zeiss Ikon Kleinbildcameras geschaffene Mikroeinrichtung ist trotz ihrer großen Einfachheit ein Gerät, das gleichzeitig auch den meisten Anforderungen wissenschaftlicher und berufsmäßiger Praxis gerecht wird.

Jedes Mikroskop ist mit dieser Einrichtung verwendbar, ebenso kann man nach Belieben mit Tageslicht oder künstlichem Licht arbeiten.

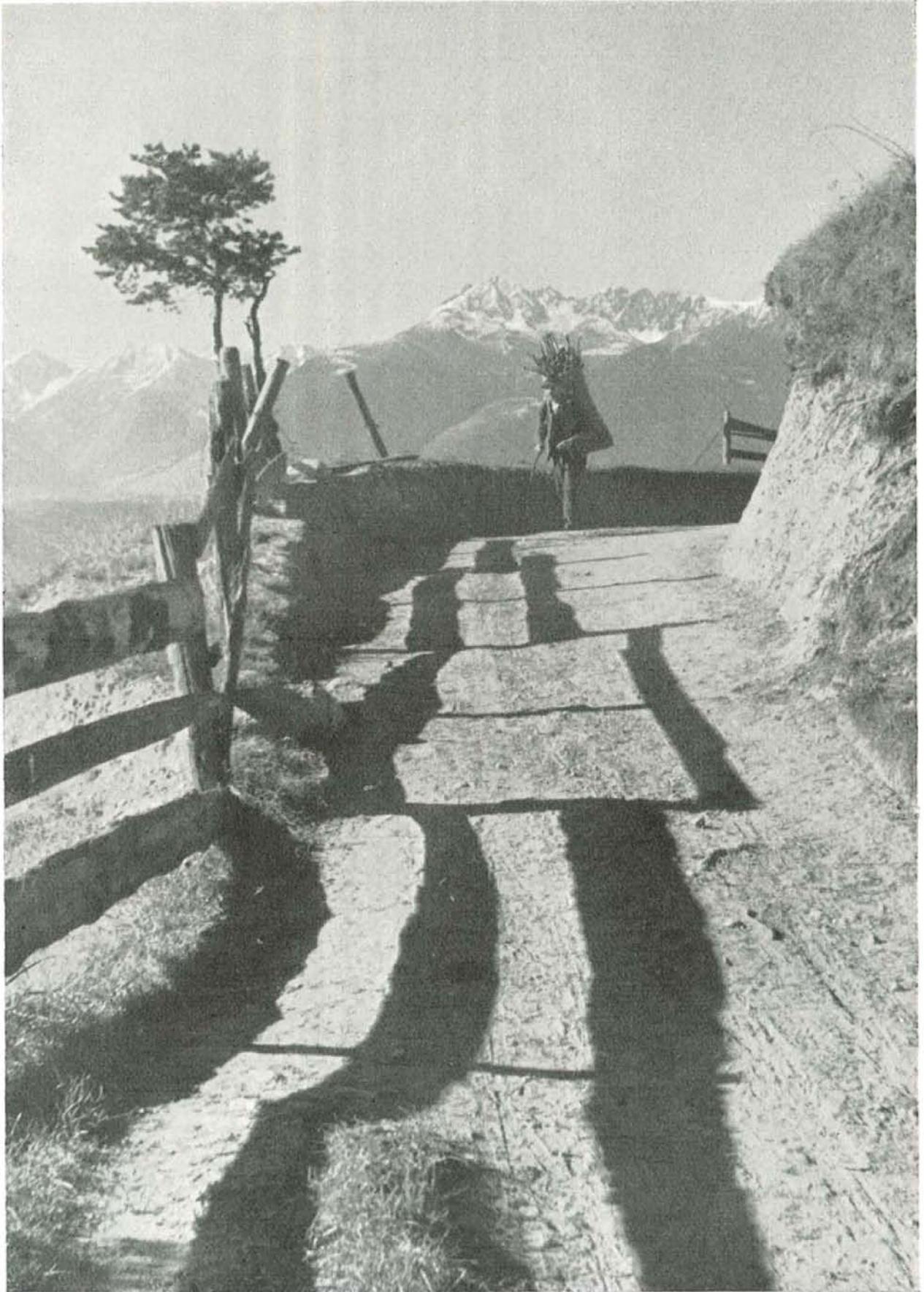
Die Ablenkung des Strahlenganges vom Mikroskop nach der Camera erfolgt entweder mit Hilfe eines Prismenzwischenstückes — die Scharfeinstellung in diesem Falle mit dem Mattscheibenadapter — oder, wenn dauernde Beobachtung des Objekts nötig ist, mit dem Mikroskopaufsatz „Mikrophot“, bei dem die Einstellung auf dem Film automatisch der Einstellung im Mikroskop entspricht.

Die Beleuchtungseinrichtung besteht aus einem auf einem Stativ neigbaren Metallgehäuse, in dem eine Niedervoltlampe, die Kollektorlinse und die Kollektorblende untergebracht sind. Kühl- und Filterküvetten werden besonders aufgestellt.



Zeiss Ikon Mikroeinrichtung mit Contaflex und Mikroskopaufsatz Mikrophot

	Best.-Nr.	Telegr.	RM
Grundbrett für Mikroeinrichtung	8009/8	igoby	8.—
Fuß für das Einsatzstück	8009/2	igohf	19.50
Einsatzstück für die Contax	8009/3	igojg	33.—
Zwischenring zum Ansetzen der Nettax.....	538/39	ihvam	1.—
Einsatzstück für Contaflex	8009/13	iguts	46.—
Mattscheibenadapter für Contax	5520/6	ifigy	9.—
Mattscheibenadapter für Contaflex	5521/6	igmof	23.—
Einstell-Lupe für den Mattscheibenadapter	5520/7	ifild	16.—
Prismenaufsatz für das Mikroskop	8009/5	igorn	13.50
Mikroskopaufsatz Mikrophot	811/30	igovs	71.—
Klemmring für den Prismenaufsatz und den Mikrophot	8009/6	igosp	7.50
Gesichtsfeldblende für Mikrophot	811/12	iguhg	5.—
Beleuchtungseinrichtung, ohne Lampe	8009/1	igpad	63.—
Lampe dazu, 25 Watt 6 Volt.....	5439/9	igpef	2.25
Stromsparender Transformator für Wechselstrom 110/220/6 Volt, mit Kabel	8009/7	igpig	48.—
Widerstand für Gleichstrom 110/220/6 Volt	1558/39	igpoh	27.—
Küvette	1471/2	igpuj	14.50
Halter für Küvette	8009/9	igraf	4.50
Holzkoﬀer zur Unterbringung der gesamten Mikro- einrichtung	8009/0	igrih	44.—
Grauscheibe für 8009/1 während der Einstellung	8009/11	igurp	3.—



Phot. Lap, Innsbruck

Contax, Tessar 1:2,8 $f=5$ cm; Blende 8; verlaufendes Gelbfilter; $\frac{1}{50}$ Sek.

SACHREGISTER

A bedeckmasken	76	G läserhalter	54	P lattenadapter	84
Albadasucher	52	Großes Reproduktions- gerät	87	Polarisationsfilter	47
Aufbewahrungskasten für Diapositive	76	Großkopierer Helinox .	70	Prismensucher	53
Aufbewahrungskästen für Negative	69	Großprojektor	79	Projektionsapparate . .	77
Aufsichtssucher	53	H elinox	70	Proxarlinsen	40
Aufstecklichtschacht für Contaflex	65	Herotar	47	Putz- u. Klebeapparat für Diapositive	76
Augenkorrekturgläser .	54	I komat	71	R öntgenplatten- Durchleuchtungs- einrichtung	88
Auswechselobjektive . .	30	K assetten	63	S chrägblicker	54
Autex	65	Kettenstativ	64	Selbstaustlöser	65
B etrachtungsgerät für Negative	68	Klapprahmen	74	Sonnare f = 5 cm	35
Biogon	39	Klebeapparat für Dia- positive	76	Sonnar f = 8,5 cm . . .	36
C ameraneiger	65	Klebelehre für Agfa- colorfilm	76	Sonnar f = 13,5 cm . .	36
Contabox	77	Klebestreifen	76	Sonnar f = 18 cm . . .	37
Contaflex	26	Kopierkasten für Dia- positive	76	Sonnenblenden	56
Contameter	41	Kopierrahmen „Lili- put“	68	Spezialdrahtauslöser . .	65
Contaplast	81	Korrekturgläser	54	Spezialreproduktions- gerät	86
Contax I	23	Kugelgelenk	65	Stative	64
Contax II	15	L edertaschen	58	Sucher	49
Contax III	22	Libelle	65	Super Nettel I	9
Contax - Großprojektor	80	„Liliput“- Kopierrahmen	68	Super Nettel II	12
Contaxspule	62	M agniphot	71	T ageslicht- entwicklungsdose	66
Contax-Tageslicht- entwicklungsdose	66	Mappen für Negative	69	Telesucher	50
D eckgläser	76	Mattscheibenadapter .	83	Tele-Tessar K f=18 cm	37
Diapositivkopierer . . .	76	Mehrfachsucher	50	Tele-Tessar f=30 cm .	37
Dosenlibelle	65	Metallkassetten	63	Tessare f = 5 cm	34
Dreifarbenfilter	47	Metallklapprahmen . . .	74	Tischstativ	64
E inbeinstativ	64	Mikroeinrichtung	91	Triotar f = 5 cm	34
Entwicklungsdose	66	N aheinstellgerät	41	Triotar f = 8,5 und 10,5 cm	36
Entwicklungsrahmen für Agfacolorfilm	66	Negativaufbewah- rungskästen	69	U niversalsucher	49
F ernobjektiv f=50 cm	37	Negativbetrachtungs- gerät	68	V acublitzauslöser	65
Fernrohr- aufsichtssucher	53	Negativmappen	69	Vergrößerungsgeräte . .	70
Filmnegativarchiv . . .	69	Nettax	13	Vorsatzlinsen	40
Filmspulen	62	O bjektive	30	W eitwinkelsucher	50
Filter	42			Z uschneideschablone .	63
Folienfilter	46				

NUMMERNVERZEICHNIS

1× 25,5	40	541/2	62	1283/11	56
1× 27	40	541/5	62	1283/13—/17	57
1× 40,5	40	541/8	63	1290	68
1× 42	40	541/11	63	1292	68
2× 25,5	40	541/16	63	1293	68
2× 27	40	541/18	63	1305/7—/8	45
2× 40,5	40	542/1	85	1312/24	65
2× 42	40	543/13	84	1314/7	45
432/3—/4	50	543/24	24	1314/17	45
433/24—/26	52	544/24	24	1325	65
433/34—/41	52	811/12	92	1325/3	65
436/1	50	811/30	92	1340	41
436/2	53	860/13	84	1342	41
436/3	54	860/24	29	1343	41
436/4	49	860/44	41	1352	53
436/5	53	860/45	65	1394/6	65
436/6	54	888/1	65	1411/6—/7	70
436/11—/14	50	905/5—/7	82	1419/0	82
536/12	55	950/4	47	1419/2—/6	82
536/13	84	966/1—/10	45	1419/11	82
536/15—/16	48	967/1—/8	45	1419/17—/18	82
536/24	12	971/1	46	1419/28	82
536/41	55	975/1—/8	45	1425/10	80, 82
537/24	12	976/1—/10	45	1425/11	78
538/24	14	976/11—/18	46	1426/1—/4	78
538/39	86, 89, 92	976/21—/28	46	1426/10	78
538/40	72, 73, 78, 82, 86, 89	989/4	45	1429/00—/0	80
540/0	63	989/7	45	1429/1—/2	80
540/1	63	989/8	45	1429/14	76
540/5	63	994/1	40	1429/15	76
540/8	85	994/2	40	1429/21—/24	80
540/11	85	1281/4	57	1454/21	72
540/12	54	1281/8—/10	57	1454/26—/30	89
540/13	84	1283/1—/2	56	1454/32—/37	89
540/14	85	1283/3	56	1454/39	72
540/15—/17	48	1283/4	56	1455	72
540/24	24	1283/5	56	1455/10	72
540/30—/31	48	1283/6	56	1455/13—/16	72
540/41	55	1283/8—/9	57	1455/20—/24	72
540/44	55			1455/25	89

1455/28	89	1777/6—/7	60	3463	69
1457	73	1777/8	59	3464	69
1457/15—/16	73	1777/10	58	3464/1	69
1457/22—/24	73	1777/12	60	3465/5	69
1471/2	92	1777/15	58		
		1777/16—/19	60	3525/4	76
1510/1	78	1777/22	59	3525/6	76
1538	68	1777/28	59		
1538/10—/11	68	1777/30	58	3613/10—/15	65
1557/27	78, 82	1777/32	58	3649	66
1557/28	78	1777/34	58		
1557/30	78	1777/36	58	5425/1—/5	66
1557/44—/45	70, 89	1784/1	58	5426/3	66
1557/46	80	1784/2	59	5432/3	64
1557/61	82	1784/5	58	5432/12	64
1557/65—/66	68	1786/2	59	5439/9	92
1557/79—/80	72, 73	1786/3	59		
1558/39	92	1787/2	59	5520/0	86
1576	78	1787/3	59	5520/1	86
1577/5	80	1787/8	59	5520/6	83, 92
1593/7	76	1794/2	59	5520/7	83, 89, 92
1593/9	76	1797/2	59	5521/0	86
1595/2	76	1797/8	59	5521/1	86
1595/5	76			5521/6	83, 92
		1822/7—/8	76		
1601/1—/2	76			8009/0—/3	92
1608/1—/2	76	2006/1	85	8009/5—/9	92
1624/10—/11	64	2009	85	8009/11	92
1628/10	65			8009/13	92
1630/2	65	2643/24	68		
1647	64	2660	76	L × 42	45
1662	64	2660/5	76	D × 42	45
1663	64	2660/11—/12	76	VG 4 × 42	45
		2660/16—/17	76	RG 1 × 42	45
		2674/3—/31	74	RG 5 × 42	45
1745/1	58			RG 8 × 42	45
1745/5—/10	58	3097	69	L × 77	46
1777/2	59	3097/1	69	D × 77	46
1777/5	58	3097/5	69		



Fachmännische Auskunft und Beratung
über die

CONTAX - Photographie
erteilt Ihnen gern:



„Der Photo-Berater“

Photo-Günter

Nikolaistraße 4
Adolf-Hitler-Straße 11

Fernruf 84455