www.orphancameras.com

This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

If you find this manual useful, how about a donation of $3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you $7.50 for a electronic copy or $18.00 for a hard to read Xerox copy.

This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs. It'll make you feel better, won't it?

If you use Pay Pal or wish to use your credit card, click on the secure site on my main page.

www.orphancameras.com

Zeiss Ikon!

www.orphancameras.com

Überreicht von der
Zeiss Ikon A.-G., Dresden

www.orphancameras.com

Trotz der Reichhaltigkeit, mit der sie alle Gebiete der Amateurphotographie umfaßt, zeigt die vorliegende Liste doch nur eine kleine Auswahl der von der Zeiss Ikon A.-G. fabrizierten photographischen Apparate. Außer den hier angeführten gibt es noch eine große Anzahl ebenso zuverlässiger und wertvoller Apparate in den verschiedensten Preislagen, sowohl Rollfilm- als auch Plattencameras, die in dem Zeiss Ikon Hauptkatalog näher beschrieben sind, der bei jedem Photohändler ausliegt.

Das gleiche gilt von den Ersatz- und Ergänzungsteilen; insbesondere gibt es außer den hier meist angegebenen Ledertaschen für Camera und drei Kassetten noch Behälter für Apparat und sechs Kassetten.

Die photographischen Bedarfsartikel, Sucher, Stative u. a., sowie alle Geräte für die Weiterbearbeitung der Aufnahmen, Dunkelkammereinrichtungen usw. sind überdies in einer besonderen Bedarfsartikelliste zusammengestellt.

Für die Richtigkeit der in dieser Liste enthaltenen Abbildungen und Beschreibungen, für etwa darin vorkommende Druckfehler und Irrtümer, sowie die Beständigkeit der angeführten Preise können wir keine Gewähr übernehmen.

Für die zahlreichen anderen Erzeugnisse der Zeiss Ikon A.-G. werden Interessenten ausführliche Drucksachen gern kostenlos zur Verfügung gestellt und zwar für:

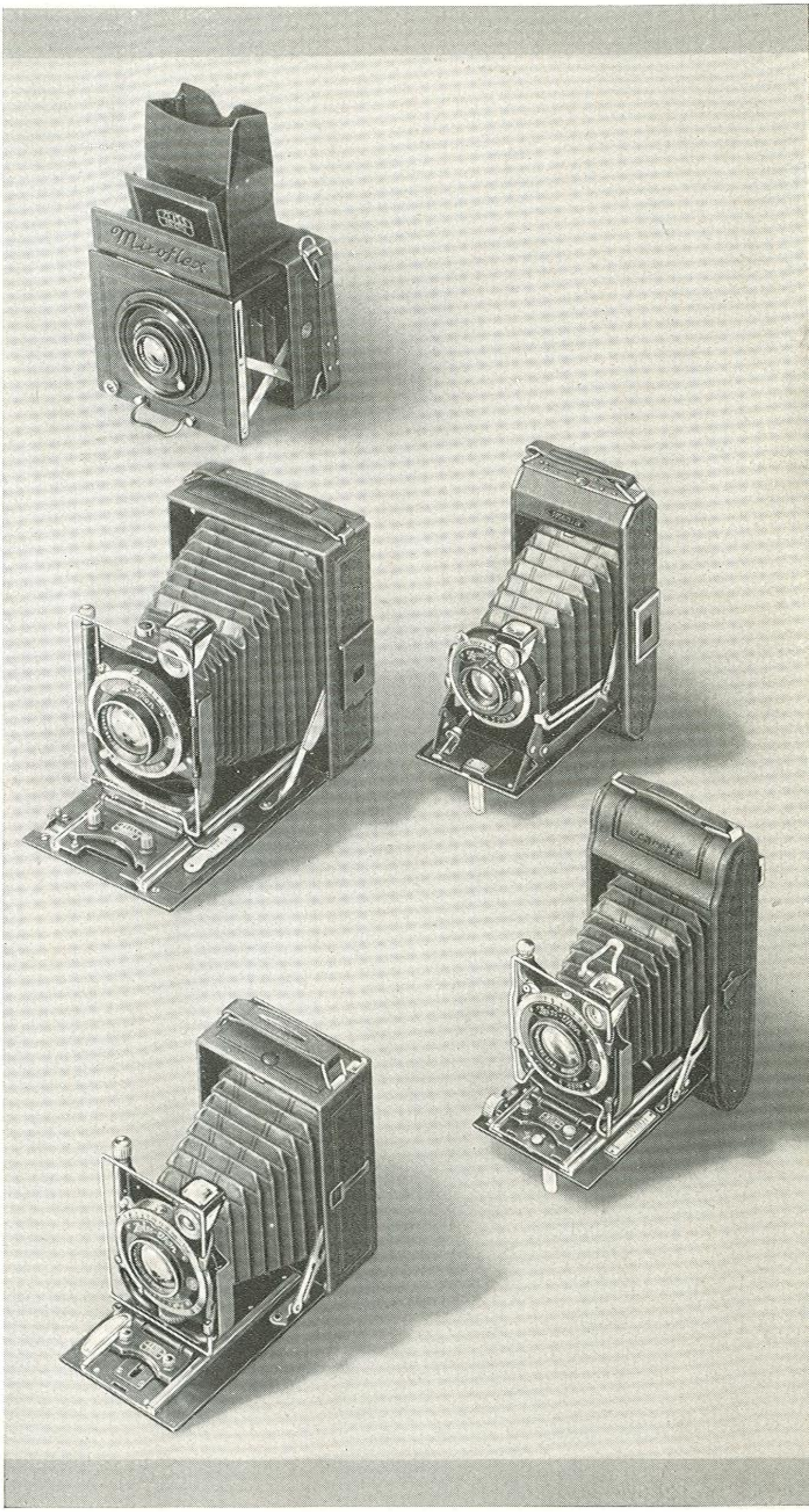
Projektionsapparate, Heim- und Schul-Kino-Apparate, Kino-Theater-Maschinen, Spiegellampen für Innen- und Außenbeleuchtung, Scheinwerfer, Richtungsanzeiger für Automobile und anderes Automobilzubehör, Sicherheitsschlösser, Rechenmaschinen u. a. m.

Dresden, April 1931.

Zeiss Ikon A.-G.

www.orphancameras.com

Zeiss Ikon Cameras und Zubehör



Auszugliste 1931

C 473 RM

www.orphancameras.com

Welche Zeiss Ikon Camera?

„. . . . . Eins steht fest, eine Zeiss Ikon Camera muß es sein! Aber im übrigen . . . . . .“

„Ja, es war etwas viel, was ich Ihnen in diesen wenigen Minuten . . . . .

www.orphancameras.com

zu überlegen empfohlen habe, zu überlegen geben mußte, wenn Sie an Ihrem Kauf dauernde Freude haben wollen. Es ist durchaus nicht nötig, daß Sie sich sofort entscheiden. Hier, nehmen Sie diesen Zeiss Ikon Katalog mit nach Hause. Lassen Sie sich in aller Ruhe durch den Kopf gehen, was da in dem Einführungsteil über Aufnahmematerial, Brennweite, Lichtstärke und dergleichen und ihre Bedeutung für die photographische Praxis gesagt ist. Der zweite Teil weist dann noch ausführlich auf die besonderen Eigenschaften der einzelnen Modelle hin, so daß es Ihnen nicht schwer fallen wird, den richtigen Apparat für Ihre Zwecke herauszufinden.

Und die Preislage?

Blättern Sie den Katalog durch, so werden Sie sehen, daß man schon für wenig Geld Besitzer einer Camera werden kann, und da es eine Zeiss Ikon Camera ist, können Sie das beruhigende Gefühl haben, daß Sie auch auf alle Fälle einen leistungsfähigen und zuverlässigen Apparat erwerben . . . . ."

Mutet Sie diese Szene nicht wie eignes Erlebnis an? Befinden Sie sich nicht in einer ganz ähnlichen Lage?

Lassen auch Sie sich diesen Katalog Wegweiser sein bei den ersten Schritten zu einer erfolgreichen photographischen Laufbahn. Sind Sie aber schon glücklicher Besitzer einer Zeiss Ikon Camera, dann geben Sie doch, bitte, diesen Katalog an einen Ihrer Freunde weiter. Er wird es Ihnen danken.

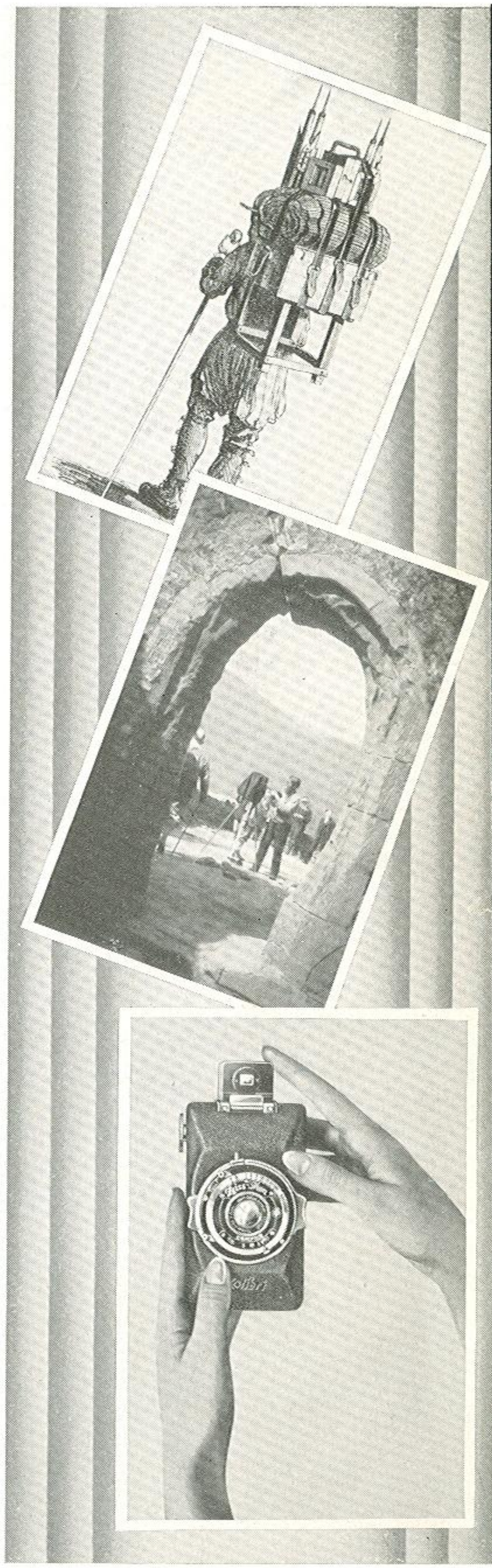
Wahrscheinlich werden Sie auch als „Fachmann" von Ihren Bekannten viel um Rat gefragt, — dieser Katalog nimmt Ihnen eine Reihe von Antworten ab und gerade die, die Sie schon xmal geben mußten. Überreichen Sie in Zukunft diese Broschüre, und Sie sind einer lang ausholenden Erklärung enthoben.

Schließlich — sind Sie nicht selbst der Meinung, daß dieser inhaltreiche und aufklärende Katalog in die Hände recht vieler, lernbegieriger Amateure kommen muß?

www.orphancameras.com

Einst

In der ersten Zeit der Photographie, etwa um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, war die Beschäftigung mit dieser weltbewegenden Entdeckung alles andere als angenehm. Für jede Aufnahme mußten große, daher schwere Apparate mitgeführt werden, die äußerst umständlich zu bedienen waren. Auch die damalige Optik ließ vieles zu wünschen übrig, da die Objektive nicht allein lichtschwach waren, sondern auch noch eine Reihe Fehler aufwiesen, die sich meist im Bild bemerkbar machten. Ein umfangreiches Gepäck erschwerte den Transport der photographischen Ausrüstung und beschränkte die Aufnahme mehr auf die unmittelbare Nähe des Hauses; mußten doch für alle Aufnahmen die Chemikalien, ein Dunkelzelt, Schalen usw. mitgeführt werden; denn man arbeitete ja damals noch mit „nassen" Platten, die kurz vor der Aufnahme vom Photographen selbst gegossen werden mußten. Daß bei den ersten und noch ziemlich primitiven Einrichtungen die Arbeit umständlich und zeitraubend war, ist ohne weiteres verständlich. Erst nach der Erfindung der „Trockenplatte" im Jahre 1871, die eine wesentliche Erleichterung der photographischen Technik brachte, konnte die Photographie Allgemeingut des Volkes werden, und sie ist es in einem Maße geworden, wie es wohl keiner der Erfinder vorausgesehen hat. In unermüdlicher Arbeit half die Wissenschaft dazu, das Material zu verbessern und die Arbeit einfacher zu gestalten. Die Photo-Industrie ihrerseits brachte leichte und



und jetzt

www.orphancameras.com

kleine Apparate in den Handel, die bequem zu handhaben waren und der Verbreitung außerordentlich große Dienste leisteten. Die Objektive wurden nicht nur lichtstärker, sondern in kurzer Zeit so weit korrigiert, daß eine völlig einwandfreie, scharfe Wiedergabe der Gegenstände garantiert war. Um noch weitere Bequemlichkeiten für den Amateur zu erreichen, wurde späterhin die lichtempfindliche Schicht auf Zelluloid gegossen, damit das schwerere Material der Glasplatte in Wegfall kommen konnte. Das früher übliche Gepäck, wie Dunkelzelt und Ausrüstung, fiel selbstverständlich fort, so daß sowohl Volumen als auch Gewicht auf das kleinste Maß zurückgingen. Die Folge dieser wesentlichen Verringerung der Ausrüstung ist, daß die Camera vielseitiger verwendet werden kann und beweglicher bei allen Aufnahmen ist. Momentaufnahmen, wie sie heute allgemein von allen Amateuren gemacht werden, waren früher auch eine Unmöglichkeit, denn die Empfindlichkeit der Platte stand weit unter derjenigen, die wir heute von unserem Aufnahmematerial gewöhnt sind.

Das Leben bietet zu viel, als daß man alle Begebenheiten, die uns wertvoll erscheinen, im Kopf behalten könnte. Wir bedürfen dazu einer Unterstützung unseres Gedächtnisses durch die Camera. Auch für Studienzwecke hat sie sich unentbehrlich gemacht, ja überall, auf Schritt und Tritt, begegnen uns die praktischen Anwendungen der Photographie, die wir gar nicht mehr entbehren könnten, sei es als Illustration, als Plakat, als Kinofilm und vieles andere mehr.

„Wer photographiert, hat mehr vom Leben", lernt er doch bald, die Umwelt mit offenen, freien Augen anzusehen und die fortgesetzt wechselnden Bilder des pulsierenden Lebens erst richtig wahrzunehmen. Wie viele Schönheiten der Natur, an denen er früher achtlos vorüberging, werden ihm durch die Photographie ins Bewußtsein gebracht. Und: „Wer photographiert, wird mehr im Leben", denn er wird der gern gesehene Gast in allen Kreisen sein, bei Ausflügen und Festlichkeiten wird man ihn nicht missen wollen, kurz, er wird immer mitten im Leben stehen. Nehmen auch wir darum teil an den vielen Freuden, die uns eine Zeiss Ikon Camera erschließt; es wird nicht zu unserem Schaden sein.

www.orphancameras.com

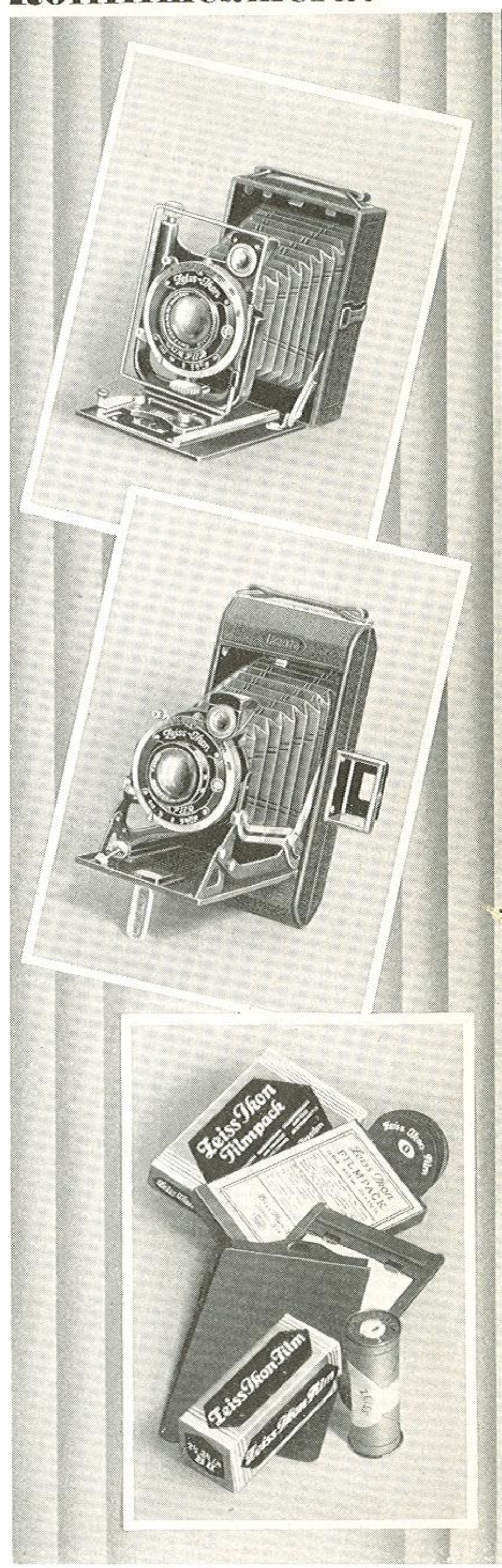
Platten- oder Rollfilmcamera?

Die Frage, ob wir für unsere Aufnahme eine Platten- oder eine Rollfilmcamera verwenden sollen, ist nicht so leicht zu beantworten.

Wir finden bei beiden Arten der Apparate Vorteile, die nicht ohne weiteres miteinander verbunden werden können. Eine Plattencamera gilt in den Kreisen der fortgeschrittenen Amateure als der wertvollere Apparat, gestattet er doch Mattscheibeneinstellung, die es möglich macht, das Bildfeld genau zu überblikken, die Schärfe bei der Einstellung zu kontrollieren, die Blendenwirkung zu beobachten und, da das Objektiv zumeist verschiebbar ist, auch die Veränderung des Bildfeldes bei etwaigen Verschiebungen zu beurteilen.

An den besseren Plattencameras finden wir zudem den sogenannten doppelten Auszug, mit dem Nahaufnahmen hergestellt oder Objektive mit längerer Brennweite benützt werden können. Auch der Gebrauch der beliebten Distarlinsen zur Verlängerung der Brennweite des Objektivs ist bei doppeltem Auszug möglich.

Diese vielen Vorzüge werden am besten ausgenützt, wenn die Camera auf dem Stativ befestigt wird. Das hat allerdings den Nachteil, daß der Apparat unbeweglicher und nicht so schußbereit ist, wie wir das für andere Aufnahmen wiederum voraussetzen müssen. Die Wahl wird also dann auf den Plattenapparat fallen, wenn es sich um Aufnahmen handelt, die in aller Ruhe durchgeführt werden können, wenn mit besonderer Sorgfalt einzu-



Rollfilm, Platte und Packfilm

www.orphancameras.com

stellen oder der Bildausschnitt mit Überlegung auszuwählen ist, wie überhaupt in allen Fällen, in denen die Bildwirkung vorher schon bestimmt und kontrolliert werden muß. Soll für eine Aufnahme gar noch der doppelte Auszug, der neigbare Laufboden oder eine der beliebten Distarlinsen gebraucht werden, dann ist die Mattscheibeneinstellung noch weniger zu entbehren. Es ist keine Frage: Die Platten-Camera ist vielseitig verwendbar und darum die Ausrüstung des ernsten Amateurs für seine weitgesteckten Ziele.

Die Rollfilmcamera zeichnet sich dadurch aus, daß sie stets schußfertig ist und deshalb für alle jene Aufnahmen gewählt werden kann, bei denen es auf rasche Aufnahmebereitschaft ankommt. Da die Rollfilmapparate meist in kleinen Formaten in den Handel kommen, ist der Einbau eines kurzbrennweitigen Objektivs möglich, das wiederum den Vorzug einer großen Schärfentiefe aufweist. Ist aber die Schärfentiefe groß, so bedarf es auch keiner auf den Zentimeter genauen Einstellung, wie das bei lichtstarken und langbrennweitigen Objektiven der Fall ist. Die Kleinheit der Camera bringt es mit sich, daß sie auch beweglicher und somit für Momentaufnahmen aus der Hand besonders geeignet ist. Die Bedienung der Rollfilmcamera ist äußerst einfach, denn es fallen manche Handgriffe fort, die bei einem Plattenapparat unumgänglich notwendig sind. Auch ist das Aufnahmematerial (der Rollfilm) im Gewicht sehr leicht, so daß selbst für größere Ausflüge genügend Reservespulen mitgeführt werden können, die kein nennenswertes Gewicht aufweisen, und vor allem: das Auswechseln der Spulen kann bei vollem Tageslicht erfolgen.

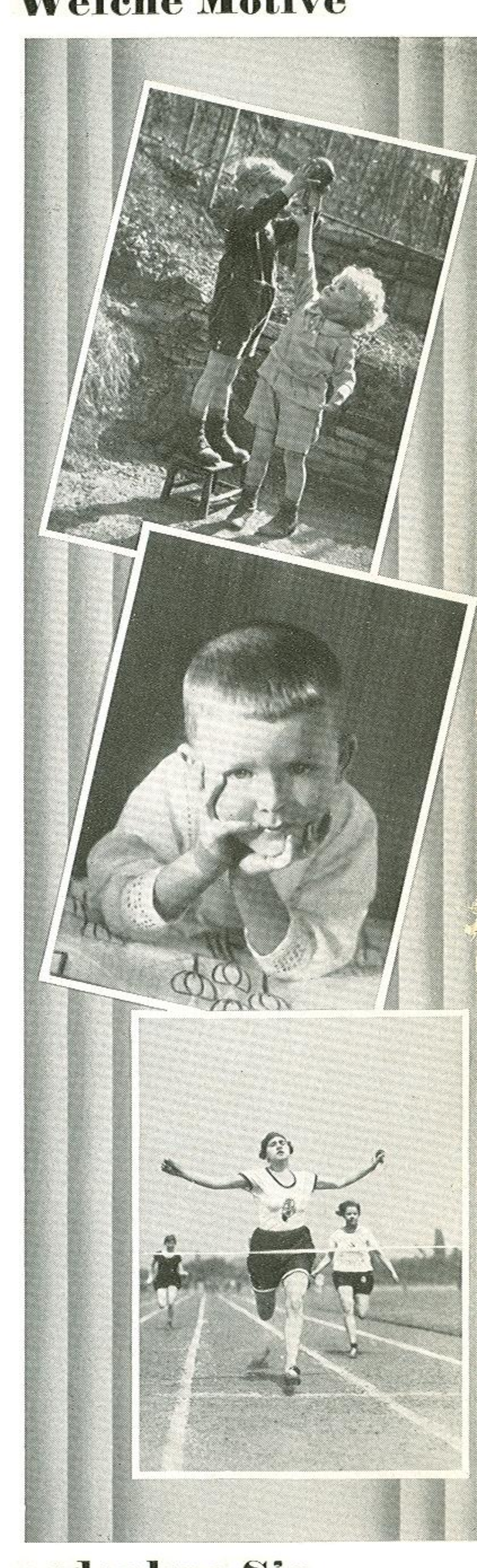
Aus dem Gesagten folgt, daß die Rollfilmcamera dann in Frage kommt, wenn in erster Linie Erinnerungsbilder aufzunehmen sind. Diese bedürfen schneller Schußbereitschaft der Ausrüstung; denn häufig handelt es sich um packende Momente aus dem Leben, um vergängliche Eindrücke auf Reisen oder lustige Szenen. Lange Vorbereitungen würden nur hinderlich sein und die Frische des Eindrucks rauben. Außerdem: nicht jeder Amateur findet in tiefschürfender Arbeit seine Freude, viele wollen ohne große Mühe und Zeitverlust den Augenblick erhaschen und festhalten.

www.orphancameras.com

Welche Motive

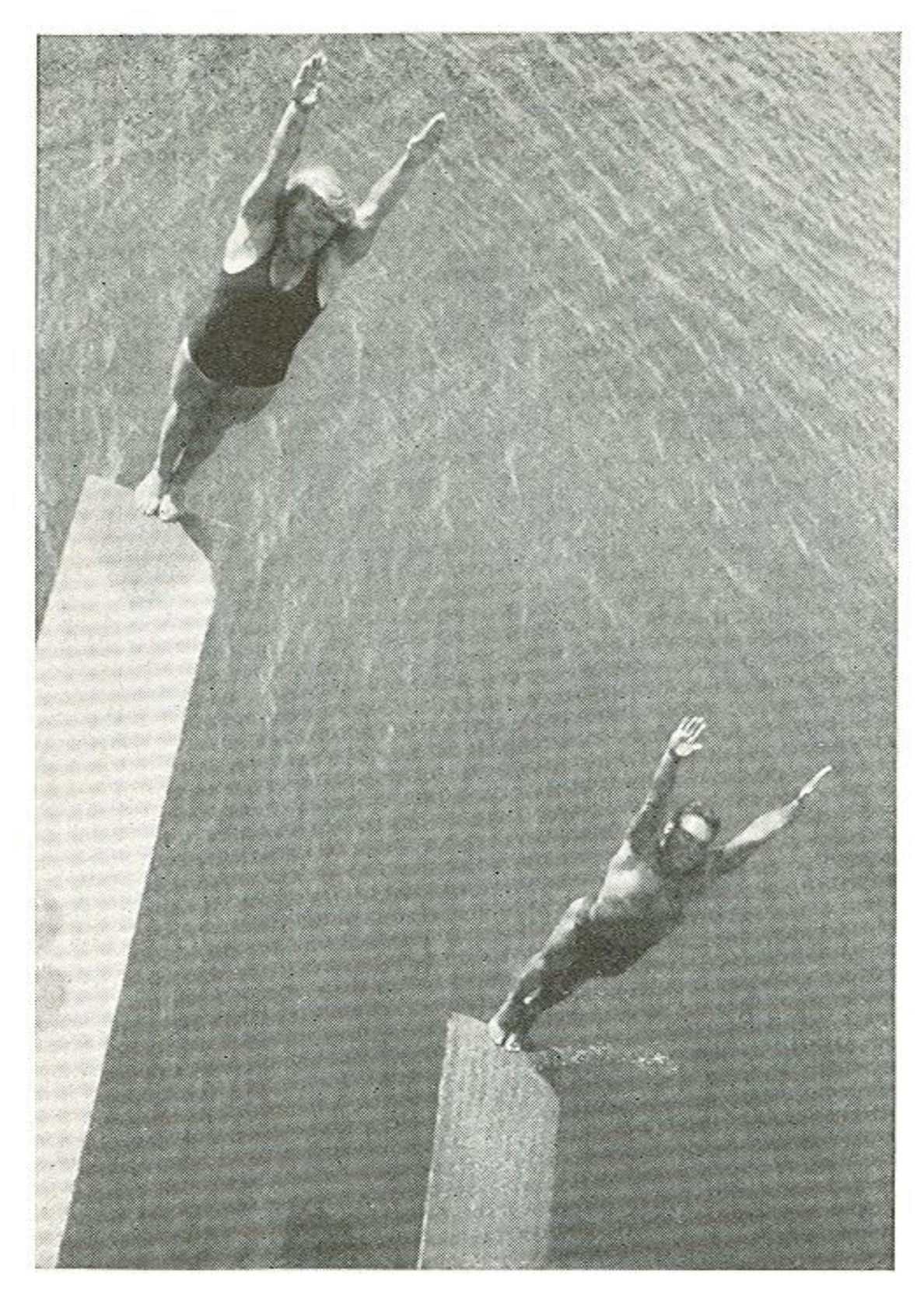
Eine Sonderstellung unter den Apparaten nimmt die „Icarette" ein, denn sie ist sowohl für Platten als auch für Rollfilm eingerichtet. Sie besitzt zum Unterschied von anderen Rollfilmcameras einen doppelten Auszug, um bei Verwendung als Plattencamera auch Nahaufnahmen oder Aufnahmen mit Distarlinsen zu ermöglichen. Die Icarette wird darum dann zu wählen sein, wenn es sich um möglichst geringe Belastung bei universeller Verwendbarkeit handelt.

Je mehr sich das Interesse auf ein bestimmtes Photogebiet konzentriert, desto notwendiger ist es, daß sich die photographische Ausrüstung den gestellten Aufgaben anpaßt. Spezialgebiete lassen sich mit den üblichen Rollfilm- und Plattenapparaten nur mangelhaft, bisweilen sogar überhaupt nicht bewältigen. Der Spezialist benötigt aber einen Apparat, der seinen jeweils besonderen Bedürfnissen entspricht. Hat doch zum Beispiel der Forschungsreisende andere Ziele als der Reporter, für den Geologen gelten andere Voraussetzungen als für den Zoologen. Die eine Camera soll besonders auf genaueste Beobachtung des aufzunehmenden Objektes (Spiegel-Reflexcamera), die andere auf äußerste Schußbereitschaft und schnellste Verschlußgeschwindigkeit (Schlitzverschlußcamera), eine dritte auf räumlich-plastische Wiedergabe (Stereoskopcamera) eingestellt sein. Auch für solche Spezialaufgaben sind Zeiss Ikon Cameras von höchster Präzision erhältlich, die allen Anforderungen gewachsen sind.



gedenken Sie aufzunehmen?

www.orphancameras.com



Los
Phot. Aurel Abramovici
August, $^{1}/_{100}$ Sek., Blende 4,5

Prämiierte Aufnahmen auf Zeiss Ikon Film aus den jährlichen mehrfachen Zeiss Ikon Photo-Wettbewerben

Mutterglück
Phot. H. Wegehaupt
2 Sek., Blende 4,5

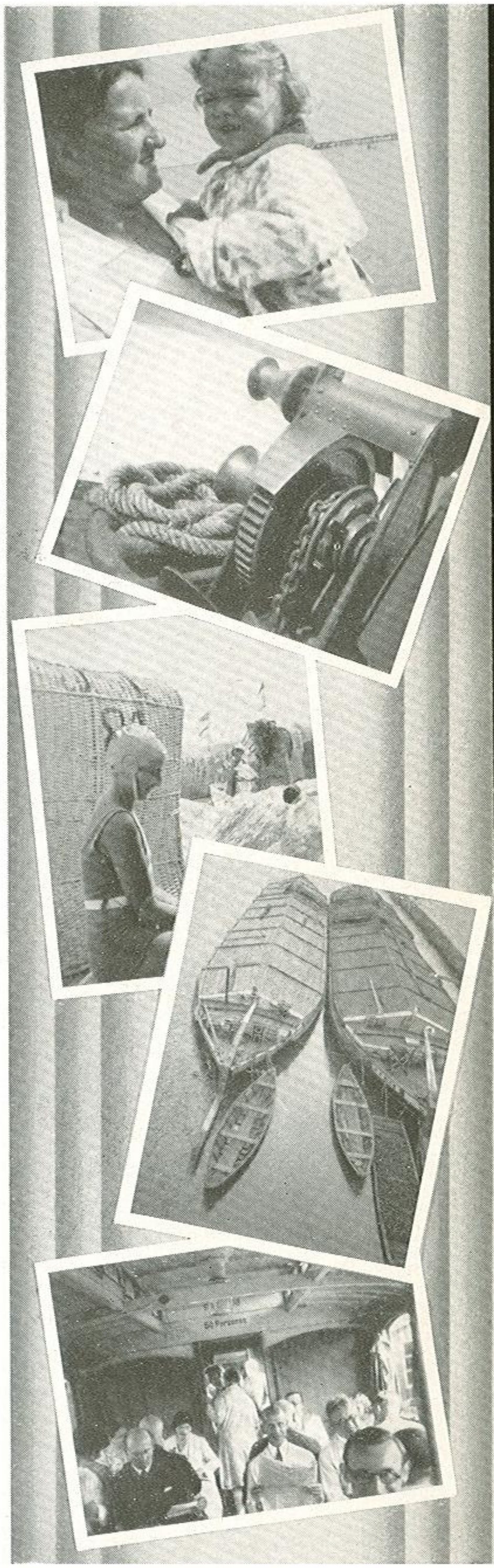
www.orphancameras.com

In welchem Bildformat?

Die Wahl des Formates hängt eng mit dem Zweck zusammen, den man mit dem Bilde verfolgt. Handelt es sich um technische und wissenschaftliche Bilder, dann ist ein allzu kleines Format nicht angängig; für Erinnerungsbilder wäre ein großes Format dagegen eine Verschwendung, wenn man berücksichtigt, daß heutzutage billige Vergrößerungsgeräte im Handel sind, die ohne Mühe große Bilder von kleinen Negativen ergeben. Im allgemeinen kann gesagt werden, daß Formate, die über 10×15 cm hinausgehen, für Spezialgebiete, für die Wissenschaft und für berufliche Porträtaufnahmen verwendet werden.

10×15 cm ist das Postkartenformat, das vielfach von Berufsphotographen gebraucht wird, aber auch sehr viele Amateure schätzen die Postkartengröße und die damit verbundene große Abbildung, die bis in die kleinsten Details hinein verfolgt werden kann. Selbstverständlich sind bei einem so großen Formate die laufenden Ausgaben entsprechend hoch. Auch sind die Cameras für dieses Format hinsichtlich des Volumens und Gewichtes größer, was bisweilen unangenehm empfunden werden kann.

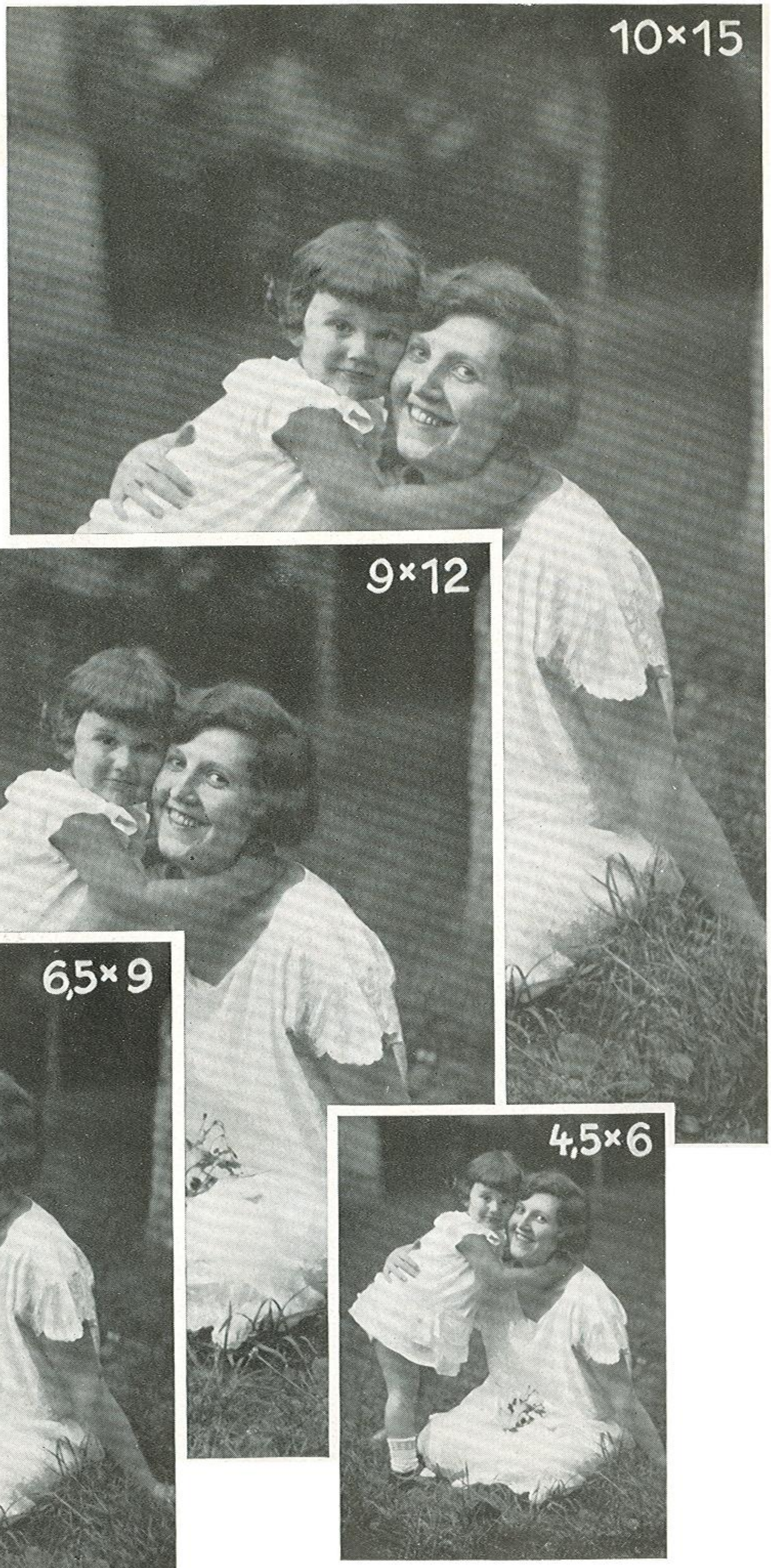
Das verbreitetste Format in Amateurkreisen ist zweifellos die Größe 9×12 cm. Die Ausdehnung des Bildes ist noch so, daß alle Einzelheiten mit hinreichender Genauigkeit auf der Mattscheibe kontrolliert werden können. Das Bild selbst bietet, auch ohne erst vergrößert zu werden, eine anschauliche Wiedergabe des photographierten Gegenstandes. Was die



Kleinphotos 3×4 cm auf Rollfilm oder ...

www.orphancameras.com

Platten-Formate



www.orphancameras.com

Rollfilm-Formate

www.orphancameras.com

Größe 9×12 cm für die Plattencamera ist, das ist das Format 6×9 cm oder 6,5×11 cm für die Rollfilmapparate. Auf der Reise ist es außerordentlich angenehm, wenn die Ausrüstung entsprechend klein gehalten werden kann. Die Bilder selbst eignen sich aber immer noch sehr gut für direkte Betrachtung. Dazu kommt außerdem, daß die Betriebskosten verhältnismäßig niedrig sind. Das gleiche gilt natürlich auch von den beliebten Platten-Cameras $6^1/_2$×9 cm.

Unter der Bezeichnung Westentaschen-Apparate haben sich die Größen $4^1/_2$×6 cm (Platten) und 4×$6^1/_2$ cm (Rollfilm) eingeführt. Tatsächlich können diese niedlichen Apparate in der Westentasche untergebracht werden, und bei dem kleinen Format sind die laufenden Kosten für Platten bzw. Rollfilm sehr gering.

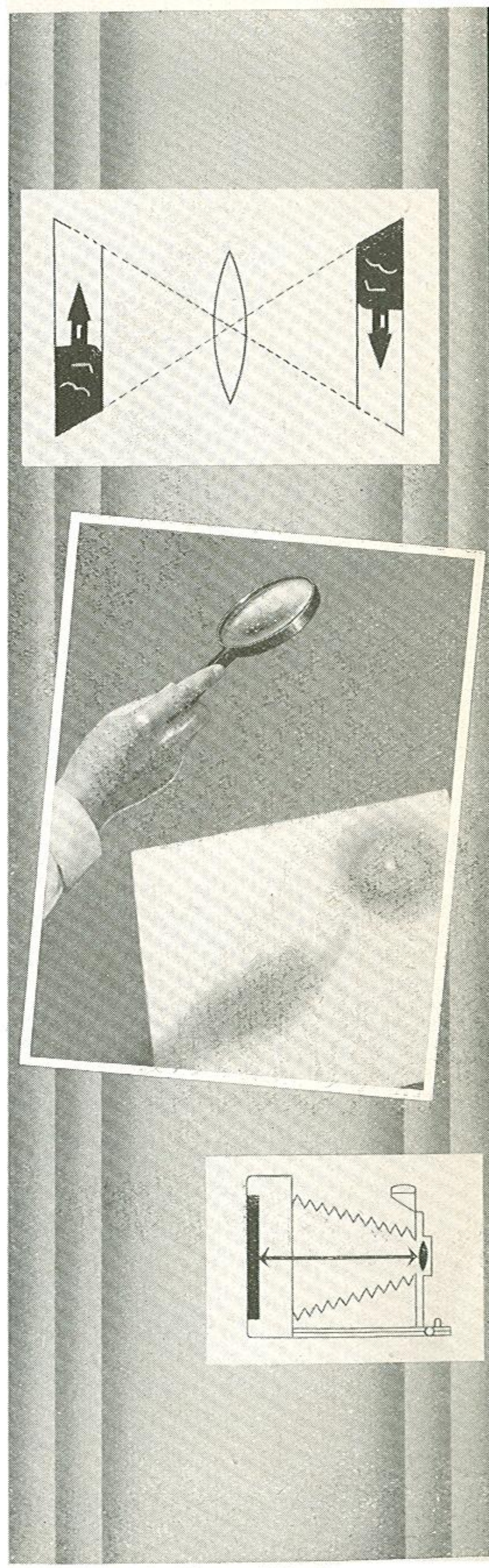
Die Forderung unserer Zeit nach Cameras von universeller Verwendbarkeit, von sehr kleinen Ausmaßen und billigstem Betrieb hat die Zeiss Ikon A.-G. veranlaßt, das Format 3×4 cm neu zu schaffen, das in einer relativ kurzen Zeit seinen Siegeszug über die ganze Erde machen konnte. Für dieses Format ist kein neues Material nötig, sondern es werden hier die bekannten überall vorrätigen Filmspulen für acht Aufnahmen 4×$6^1/_2$ cm verwendet, die in den Zeiss Ikon Kleinbildcameras 16 Bilder 3×4 cm ergeben, so daß jedes einzelne Bildchen außerordentlich billig zu stehen kommt. Die „Kleinphotoapparate" 3×4 cm sind gewissermaßen Skizzenbücher, in denen die Begebenheiten notiert werden, nicht in Worten, die mißverstanden werden können, sondern in Bildern, die den Moment lebendig und frisch für alle Zeiten festhalten. Nicht nur sonntags sollen, wie bisher, wenige Aufnahmen gemacht werden, nein, jeder Tag muß zu einem Photo-Tag werden. Das Leben in seiner vielfältigen Gestalt, die frohen Momente gelegentlich unserer Ausflüge, gemütliches Beisammensein im Heim mit guten Freunden, alles das muß im Bild erhalten bleiben. Die Kosten sind so minimal, daß sich diese Freude auch der mit Glücksgütern weniger Gesegnete leisten kann. Auch Serienaufnahmen, wie sie der Techniker, der Wissenschaftler und Künstler öfters machen muß, sind Aufgaben für die Kleincamera, schon wegen der großen Billigkeit und der günstigen technischen Voraussetzungen (Schärfentiefe und Schußbereitschaft).

www.orphancameras.com

Etwas über Brennweite und Lichtstärke

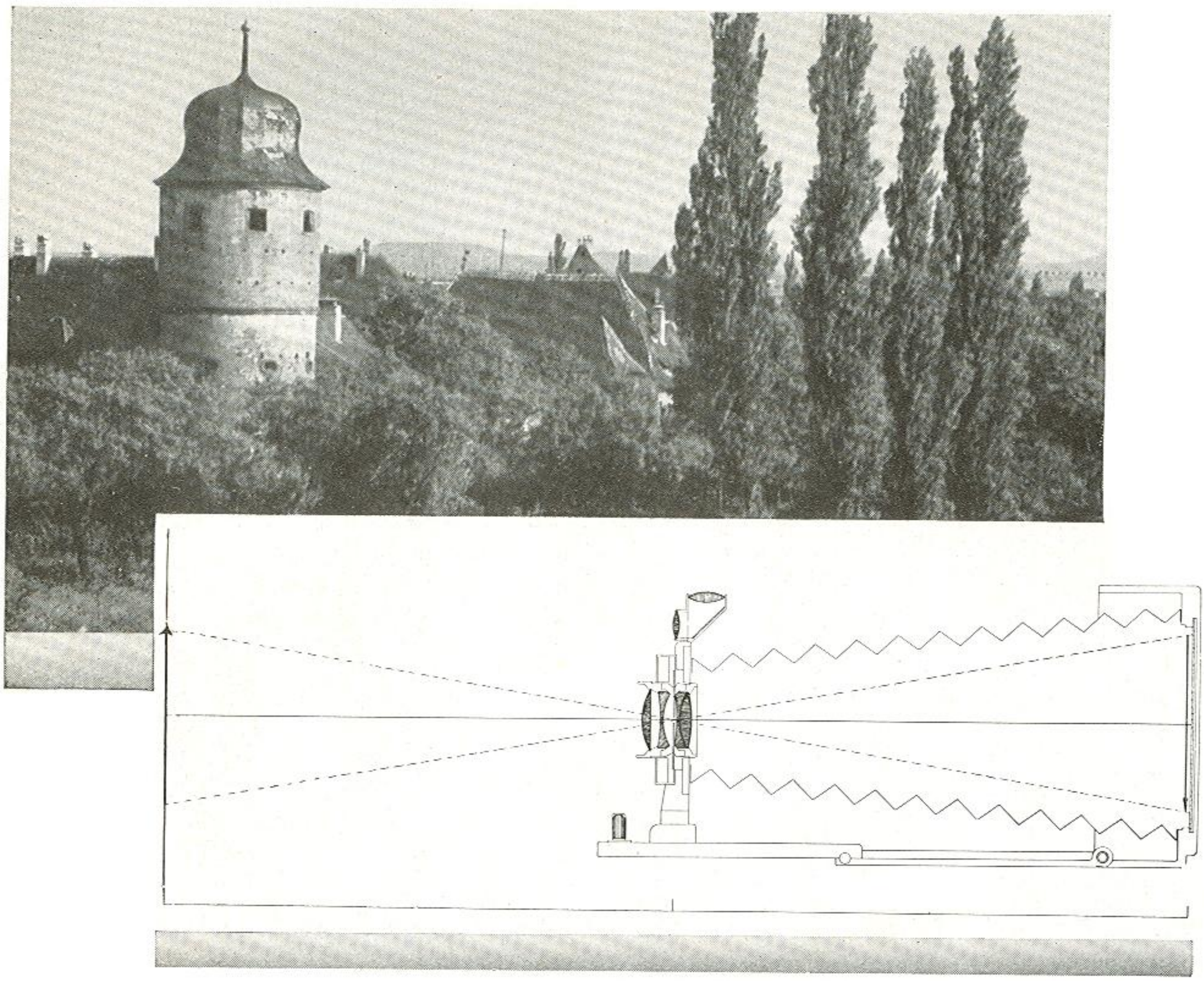
Betrachten wir das Bild auf der Mattscheibe, dann sehen wir, daß es auf dem Kopf steht. Die Erklärung für diesen Vorgang ist uns aus der Schulzeit her bekannt. Aber was ist Brennweite und Lichtstärke eines Objektivs? Nehmen wir ein Brennglas zur Hand und halten es gegen die Sonne, dann können wir hinter dem Glase auf einem weißen Papier das Bild der Sonne auffangen, indem wir das Papier so lange verschieben, bis wir einen scharf begrenzten Lichtfleck erhalten. Messen wir nun den Abstand vom Brennglas zum Papier, dann haben wir die Brennweite dieser Linse. Ähnlich verhält es sich auch mit dem Objektiv. Stellen wir das Objektiv auf „unendlich" ein, etwa auf eine sehr entfernte Turmspitze, und messen die Entfernung von der Objektivmitte bis zur Mattscheibe, dann haben wir die Brennweite des Objektivs. Übrigens ist auf fast allen Objektivfassungen die Brennweite eingraviert. Je länger die Brennweite ist, desto größer wird ein Gegenstand abgebildet. Am günstigsten ist es, wenn die Länge der Brennweite etwa der Diagonale des Bildformates entspricht; es gibt bisweilen aber auch Aufnahmen, die eine kürzere oder längere Brennweite verlangen. Bei Zimmer-Aufnahmen z. B. erhalten wir mit der normalen Brennweite einen zu kleinen Bildausschnitt, und es ist daher notwendig, die Brennweite kürzer zu wählen. Die einzelnen Gegenstände werden allerdings kleiner, dafür kommt aber mehr auf das Bild.

Handelt es sich darum, einen fernen Gegenstand, der zu klein auf der Matt-



www.orphancameras.com

Lange Brennweite

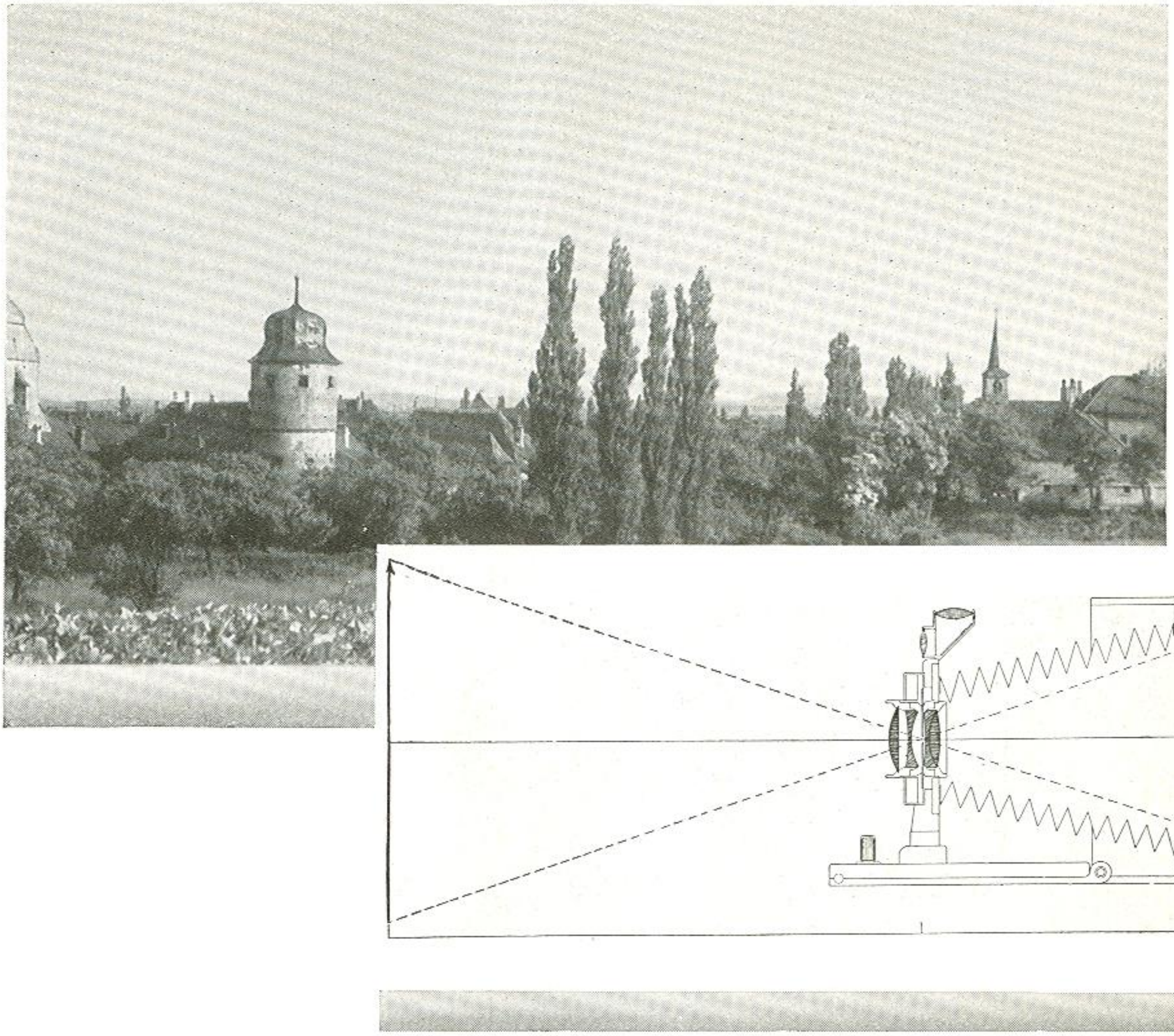


scheibe erscheint, größer wiederzugeben, dann müssen Objektive mit einer langen Brennweite verwendet werden. Die Gegenstände werden gewissermaßen herangezogen und größer abgebildet, natürlich auf Kosten des Bildinhaltes.

Für Fälle, in denen besonders kurze oder lange Brennweiten gebraucht werden, hat man Spezialobjektive geschaffen, „Weitwinkel-Objektive“ und „Tele-Objektive“, aber auch derjenige, der nicht in der glücklichen Lage ist, sich diese Spezialobjektive zulegen zu können, braucht nicht auf derartige Aufnahmen zu verzichten; denn mit den billigen Distar- und Proxarlinsen ist ihm ein Mittel in die Hand gegeben, eine Verlängerung oder Verkürzung der Brennweite seines Objektivs nach Wunsch zu erreichen.

www.orphancameras.com

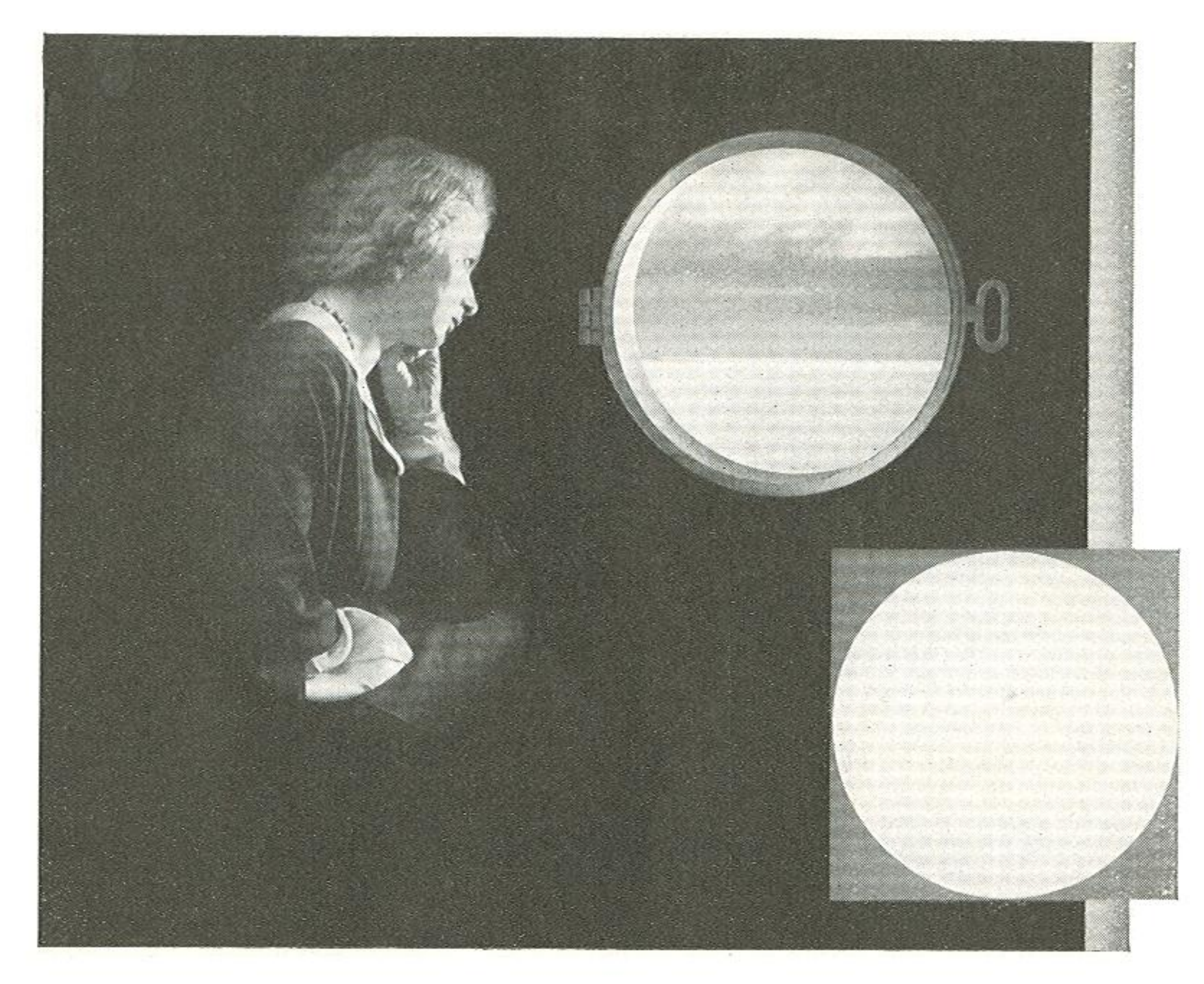
Kurze Brennweite



Und nun die Lichtstärke. — Vergleichen wir zwei verschieden große Fenster miteinander, dann sehen wir, daß durch das große Fenster mehr Licht einfallen kann als durch das kleine, und daß die Gegenstände darum hinter dem großen auch heller beleuchtet sind als hinter dem kleinen. Bei einem Objektiv ist das ähnlich. Da aber eine lichtempfindliche Schicht eine gewisse Lichtmenge benötigt, um auch in den Schattenpartien noch genügend Durchzeichnung zu erhalten, muß bei einem lichtschwächeren Objektiv länger belichtet werden als bei einem lichtstärkeren.
Die Lichtstärke des Objektivs entspricht etwa dem Verhältnis des Objektivdurchmessers zur Brennweite. Beträgt der Objektivdurchmesser zum Beispiel 2,4 cm, und ist die Brennweite 13,5 cm, dann ist die Lichtstärke dieses Objektivs 2,4:13,5 = 1:5,6.

www.orphancameras.com

Große Öffnung, hohe Lichtstärke

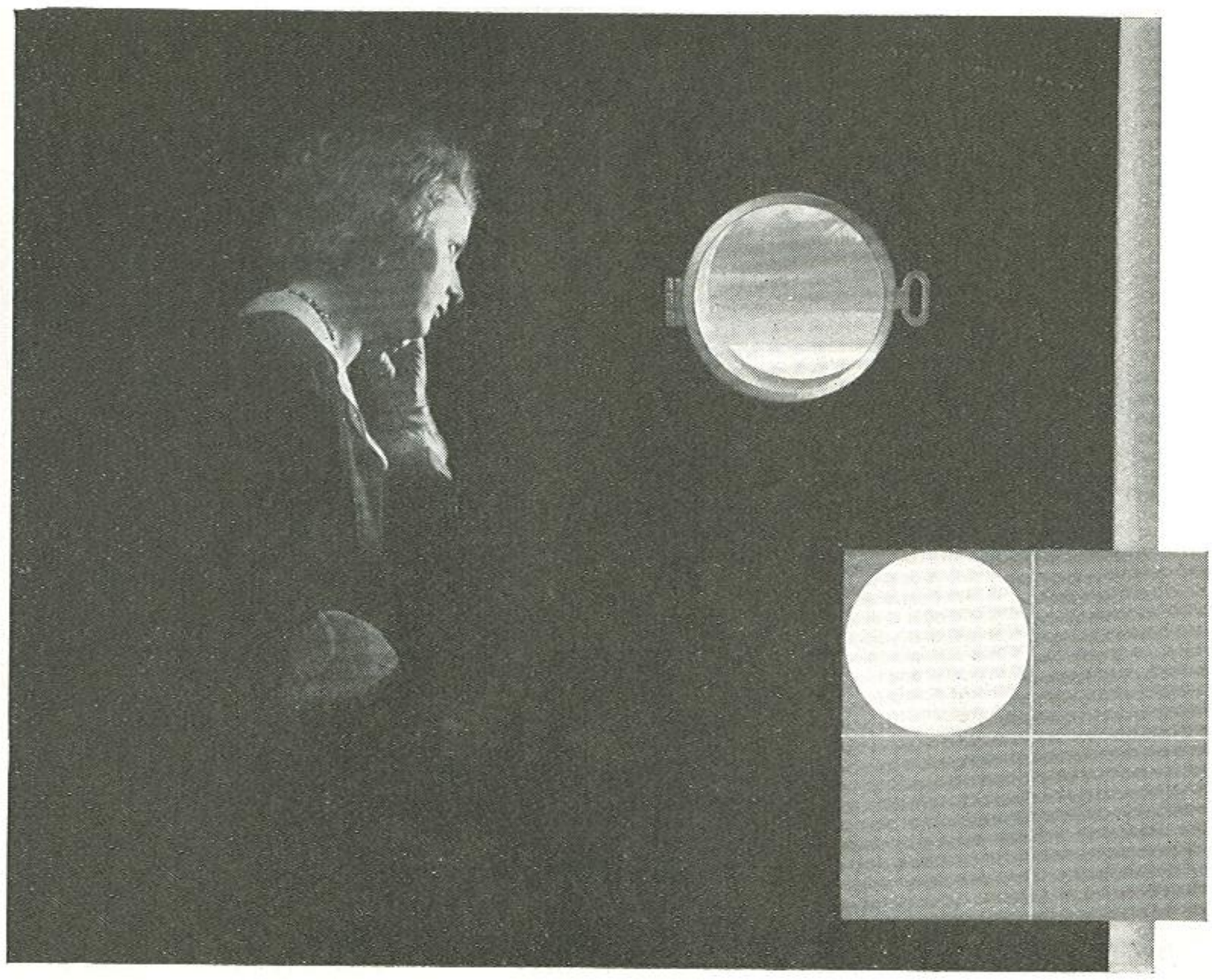


Zwischen den Linsenhälften ist eine Vorrichtung angebracht — die Blende — mit deren Hilfe die Objektivöffnung und damit die Lichtstärke verringert werden kann. Die Blendenöffnungen werden durch dieselben Angaben gekennzeichnet wie die Objektivöffnungen, nämlich durch das Verhältnis ihres Öffnungsdurchmessers zur Brennweite der Linse. Die Blendenskala, an der man die Veränderung der Blendenöffnung abliest, ist so eingerichtet, daß von einer Blende zur nächst kleineren stets die doppelte Belichtungsdauer genommen werden muß. Z. B. stehen in der Skala die Zahlen 5,6 und 8 nebeneinander. Wird das Objektiv von 1:5,6 auf 1:8 abgeblendet, dann ist die Belichtungsdauer zu verdoppeln.

Die obigen Bildbeispiele erläutern das klarer, als es Worte vermögen. Das linke Bild (Seite 20) entspricht dem Verhältnis zwischen Objektivöffnung und Bildhelligkeit, wie wir es beispielsweise mit einem Objektiv von 13,5 cm Brennweite und einem wirksamen Objektivdurchmesser von 2,4 cm — also einer Lichtstärke

www.orphancameras.com

Kleine Öffnung, geringe Lichtstärke

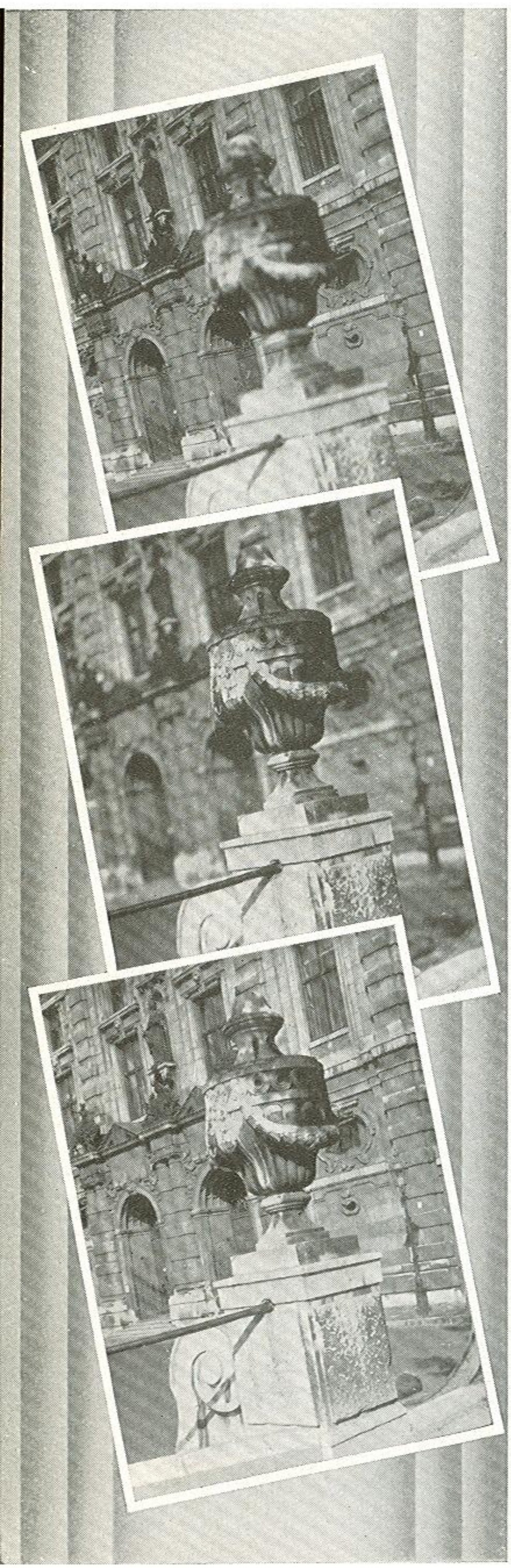


von 2,4:13,5 = 1:5,6 — erhalten würden, das rechte (S. 21) dem Verhältnis, das sich ergibt, wenn dasselbe Objektiv auf 1,2 cm wirksamen Durchmesser, also Lichtstärke 1,2:13,5 = 1:11 abgeblendet wird. Hat man im ersten Falle 2 Sekunden für die Belichtung gebraucht, so muß man im zweiten nicht etwa das Doppelte, sondern das Vierfache, 4×2 = 8 Sekunden, nehmen; denn durch die Verkleinerung des Durchmessers der wirksamen Objektivöffnung auf die Hälfte wird die lichtdurchlassende Fläche auf ein Viertel reduziert (siehe die Skizzen neben den Bildern auf Seite 20 und 21).

Lange Expositionen kommen natürlich nur für Aufnahmen ruhender Objekte in Frage. Dagegen verlangen bewegte Szenen kurze Belichtungen, die meist nur mit großer Blendenöffnung möglich sind. Je schneller die Bewegung ist, desto kürzer ist die Exposition zu wählen, um scharfe Bilder zu erhalten. Übrigens wird auch die plastische Wiedergabe der Gegenstände durch lichtstarke Objektive gefördert.

www.orphancameras.com

Etwas über Schärfentiefe



Ziehen wir die Standarte bis zum Anschlag heraus, dann haben wir auf „unendlich“ eingestellt, das heißt, von etwa 20 m ab wird bei einem 9×12-Apparat alles scharf erscheinen, was in der Ferne liegt (oberes Bild). Verändern wir den Stand des Objektivs und bringen es weiter nach vorn, dann sehen wir, daß die Ferne undeutlich wird, während die näheren Gegenstände an Genauigkeit gewinnen (mittleres Bild). Der Schärfenbereich wird mit abnehmender Entfernung immer geringer.

Daraus folgt, daß von zwei Objektiven gleicher Lichtstärke und gleicher Brennweite das auf die weitere Entfernung eingestellte die größere Schärfentiefe aufweist, und die Einstellung um so genauer vorgenommen werden muß, je näher die Camera am Objekt ist.

Zweckmäßig ist die Einstellung auf den Mittelgrund des Motivs (unteres Bild). Um sowohl Vorder- als auch Hintergrund mit wünschenswerter Deutlichkeit zu erhalten, ist eine Abblendung nötig, die so weit gehen muß, daß alle Gegenstände auf der Mattscheibe genügend scharf erscheinen; denn mit zunehmender Abblendung wächst auch die Schärfentiefe des Objektivs. Daraus folgt weiter, daß bei gleicher Einstellung von zwei Objektiven gleicher Brennweite und verschiedener Lichtstärke das lichtschwächere die größere Schärfentiefe aufweist. Führen wir die Einstellung mit zwei Objektiven gleicher Lichtstärke aber verschiedener Brennweite aus, dann sehen wir, daß das Objektiv mit der kürzeren Brennweite bezüglich der Schärfentiefe im Vorteil ist.

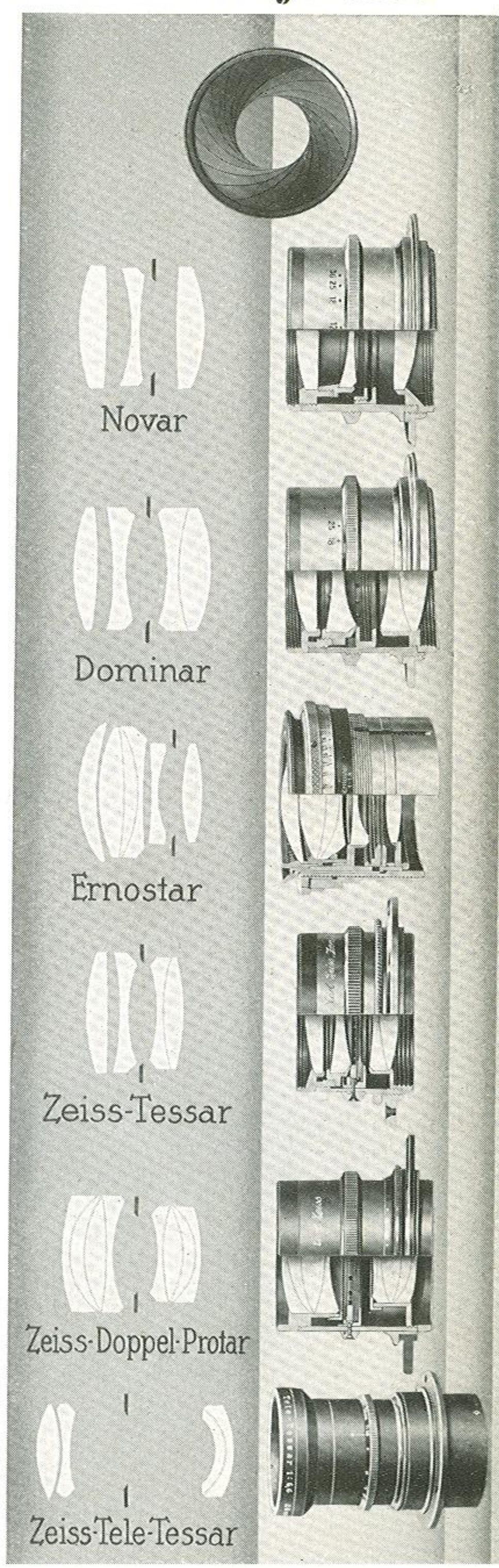
www.orphancameras.com

Welches Objektiv?

Es ist nur eine kleine Anzahl von Objektiven, die in Zeiss Ikon Cameras eingebaut werden, jedoch stellt jedes einzelne in seiner Preislage eine Spitzenleistung der optischen Industrie dar. Beweis: das billige Frontar liefert prächtige Bilder, wie jeder Besitzer der Baby-Box und Box-Tengor bestätigen wird. Allerdings muß beim Arbeiten mit diesem Objektiv genügend Helligkeit vorhanden sein; denn die Lichtstärke ist nur 1:9 oder 1:11. Als das gängigste Objektiv, weil einfach in der Handhabung, ist das dreilinsige Novar-Anastigmat 1:6,3 anzusprechen, von dem etwa eine Million Exemplare auf dem Weltmarkt im Gebrauch sind. Die Lichtstärke 1:6,3 ist so recht für unkompliziertes und bequemes Photographieren geschaffen, wie zum Beispiel auf Reisen, bei Ausflügen usw. Brillante, gestochene Schärfe bei randscharfer Auszeichnung des Bildformates stempeln das Novar 1:6,3 zum leistungsfähigen Objektiv für die Hauptmenge der Amateure.

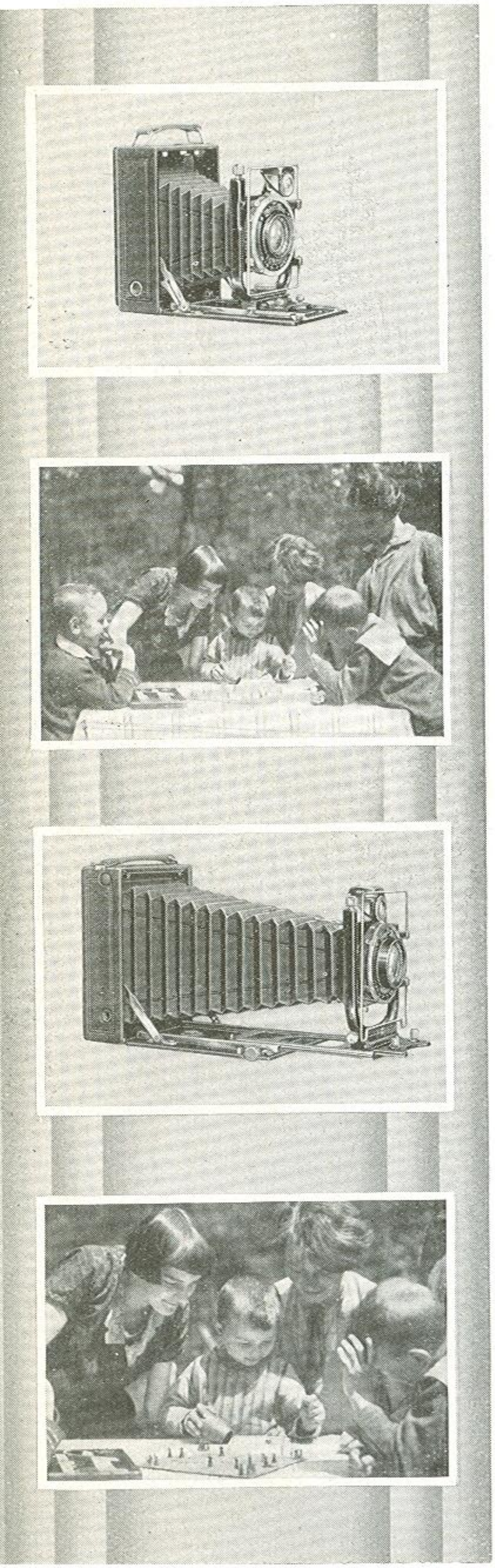
Mit gleichen Vorzügen ausgestattet, aber universeller in der Verwendbarkeit, ist das vierlinsige Dominar-Anastigmat 1:4,5; denn seine hohe Lichtstärke ergibt auch bei trüben Lichtverhältnissen gut durchgezeichnete Bilder bzw. gestattet selbst bei schnell bewegten Objekten noch Momentaufnahmen.

Übertroffen wird das Dominar nur von dem in der Genauigkeit der Ausführung und Sorgfalt bei der Glaswahl einzigartigen, weltberühmten Zeiss Tessar 1:4,5. Lassen Sie sich einmal eine Aufnahme mit dem Zeiss Tessar 1:4,5 und eine solche



www.orphancameras.com

Einfacher oder doppelter Auszug?



mit einem anderen 4,5-Objektiv vorlegen, dann wird Ihnen die wundervolle Schärfe, gepaart mit harmonischer Weichheit und ausgezeichneter Plastik des Tessar-Bildes ganz besonders auffallen. Es ist tatsächlich ein Genuß, mit dem Tessar zu arbeiten; ob Sie nun Sport-, Architektur-, Landschafts-, Personen- oder Tier-Aufnahmen machen, immer wieder werden Sie die überragenden Vorzüge des Zeiss Tessars schätzen. Gewiß ist es etwas teurer als die anderen 4,5-Objektive, aber wird diese geringe Differenz nicht bereits dadurch wieder ausgeglichen, daß Sie mit viel mehr Freude arbeiten können und Bilder von besonders großer Ausdruckskraft erhalten? Besonders interessant sind auch die Tessare in den höheren Lichtstärken 1:3,5, 1:2,7 und das Bio-Tessar 1:2,8.

Für normale Film- und Plattenaufnahmen im täglichen Leben genügt eine Camera mit „einfachem Auszug"; denn man hat bei diesem eine Einstellmöglichkeit bis auf rund 2 m, das reicht für alle gewöhnlich vorkommenden Nahaufnahmen aus. Der doppelte Auszug hat eigentlich nur bei Plattencameras seine Berechtigung, und zwar besonders da, wo durch Zuhilfenahme von Vorsatzlinsen Veränderungen der Brennweite erreicht werden sollen. Es werden demnach fortgeschrittene Amateure, die etwa vom gleichen Standpunkt aus ein Objekt in verschiedenen Größen oder kleine Gegenstände aus der Nähe in natürlicher Größe aufzunehmen gedenken, eine Zeiss Ikon Camera mit doppeltem Auszug wählen.

www.orphancameras.com

Und der Verschluß?

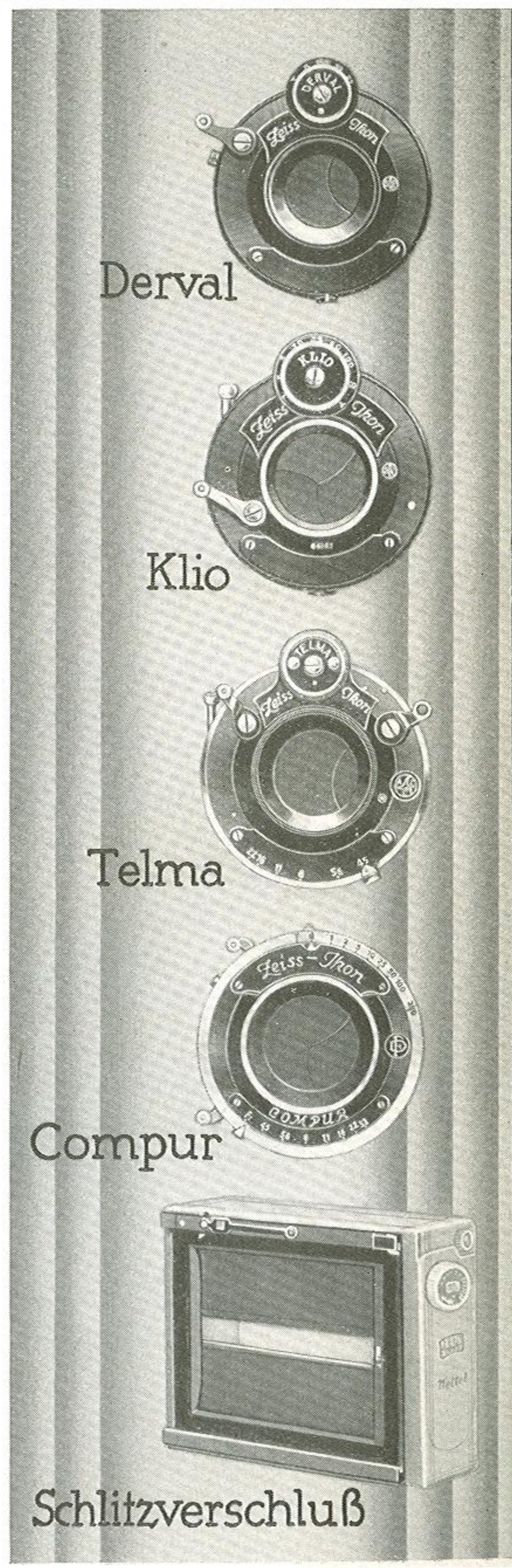
Dieser ist für gewöhnlich so lang, daß je nach dem Format drei bis fünf verschiedene Brennweiten unter Benutzung der Vorsatzlinsen (Distar- und Proxarlinsen) verwendet werden können.

Die meisten Handcameras besitzen einen sogenannten Zentral-Verschluß, der zwischen den Linsen des Objektivs arbeitet und je nach der Einstellung Moment- oder Zeitaufnahmen gestattet. Bei der Auslösung werden die Verschlußlamellen zwischen der Vorder- und Hinterlinse des Objektivs automatisch so in Bewegung gesetzt, daß sie sich, von der Mitte beginnend, gegen die Ränder zu öffnen und sich nach Ablauf der eingestellten Belichtungszeit vom Rand aus gegen die Mitte wieder schließen. Mit derartigen Verschlüssen können Belichtungen von einer Dauer bis zu $^1/_{100}$ Sekunde oder gar noch weniger erreicht werden.

Unter den Verschlüssen gibt es selbstverständlich verschiedene Konstruktionen, die sich der Preislage des Apparates anpassen. Der Derval-Verschluß sieht außer den kurzen und langen Zeitaufnahmen noch Momentbelichtungen von $^1/_{25}$, $^1/_{50}$ und $^1/_{100}$ Sekunde vor.

Der Klio-Verschluß ermöglicht außer Zeitbelichtungen auch Momentaufnahmen von 1, $^1/_2$, $^1/_5$, $^1/_{10}$, $^1/_{25}$, $^1/_{50}$ und $^1/_{100}$ Sek.

Der Telma-Verschluß ergibt dieselben Belichtungszeiten wie der Derval-Verschluß, hat aber zum Unterschied von diesem ein Vorlaufwerk (Selbstauslöser), so daß es möglich ist, sich bei den Aufnahmen selbst mit aufzunehmen. Dies ist ein nicht



www.orphancameras.com

zu unterschätzender Vorteil; denn jeder Amateur möchte doch auch gelegentlich einmal mit auf einem Gruppenbild erscheinen.
Der Compur-Verschluß, der als vollkommenster der Zentralverschlüsse angesprochen werden muß, gibt die gleichen Belichtungen wie der Klio-Verschluß, seine Skala reicht aber je nach der Größe des Verschlusses bis zu $^1/_{100}$, $^1/_{250}$ oder $^1/_{300}$ Sekunde. Die gangbarsten Größen sind mit Vorlaufwerk (Selbstauslöser, von 1 bis $^1/_{100}$ Sekunde verwendbar) vorgesehen.
Beim Schlitzverschluß wird die Belichtung nicht auf einmal, wie bei den Zentralverschlüssen, sondern streifenweise bewirkt. Die Schlitzbreite kann beliebig verändert werden, ebenso wie die Geschwindigkeit des vor der Platte vorbeigleitenden Vorhangverschlusses. Nehmen wir einen breiten Schlitz und wählen dabei eine geringe Federspannung, dann wird eine lange Momentbelichtung erreicht. Bei großen Geschwindigkeiten, die bis zu $^1/_{1000}$, ja sogar $^1/_{2000}$ Sekunde reichen, wählt man einen kleinen Schlitz und starke Federspannung.

Um der selbstverständlichen Forderung nach geringem Gewicht nachzukommen, sind die Gehäuse fast alle aus Leichtmetall hergestellt. Nur einige einfache Plattenapparate haben Eisengehäuse. Die zweite Hauptforderung an das Cameragehäuse ist Stabilität. Bei Zeiss Ikon Cameras wird sie erreicht durch zweckentsprechende Formgebung. Bei besonders hohen Anforderungen, wenn die Cameras unter schwierigsten Verhältnissen gebraucht werden sollen, zum Beispiel auf Expeditionen in der Gluthitze Afrikas oder in den Schneestürmen und der grimmigen Kälte der Arktis, verwenden wir aus Leichtmetall gegossene Gehäuse — Ideal-Camera — oder Gehäuse aus witterungsbeständigem Holz (z. B. bei der Tropica).
Der Laufboden ist durch Scharniere mit dem Gehäuse verbunden; er ist ebenfalls aus starkem Leichtmetall hergestellt. Zum Photographieren, also bei geöffneter Camera, wird er durch die Spreizen genau im rechten Winkel zur Gehäuserückwand und somit auch in absolut senkrechter Stellung zur Platten- oder Filmebene gehalten. Die Spreizen müssen nicht nur sehr kräftig sein, sondern auch möglichst weit entfernt vom Scharnier, dem Drehpunkt des Laufbodens, angreifen. Diese Bedingung ist besonders bei Cameras mit lichtstarker Optik zu berücksichtigen.

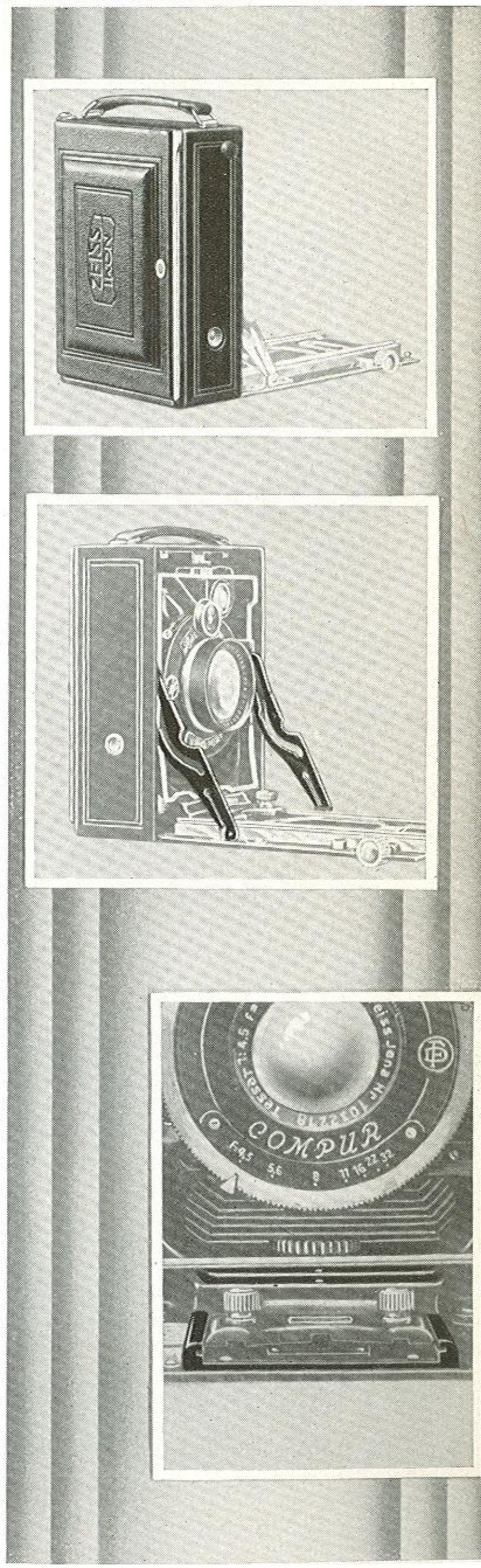
www.orphancameras.com

Wesentliches über Einzelteile von

Man sieht z. B. an der Trona mit Tessar 1:3,5, welch großer Wert auf die richtige Ausbildung der Spreizen gelegt wird. Auf dem Laufboden sind Führungsschienen befestigt, in denen bei Cameras mit einfachem Bodenauszug der Standartenträger, bei solchen mit doppeltem Auszug der Schlitten geführt wird. Genaue Führung und trotzdem leichte Beweglichkeit dieser Teile in den Schienen ist dadurch gewährleistet, daß auch bei den einfachen Zeiss Ikon Cameras alle Führungs- und Gleitflächen gefräst sind. In den Führungsschienen sitzt der Standartenträger, der ebenfalls sehr wichtig ist und dem bei der Herstellung besondere Beachtung geschenkt werden muß, weil er genaue Parallelführung und dauernde Parallelstellung des Objektivs zur Platte gewährleisten soll. Gleichzeitig soll sich aber auch die Standarte bequem herausziehen und hineinschieben lassen, ohne zu ecken. Darum kommt es nicht allein darauf an, daß der Standartenträger genügend breit ist, ebenso wichtig — wenn nicht gar wichtiger — ist, daß er genügend lang ist.

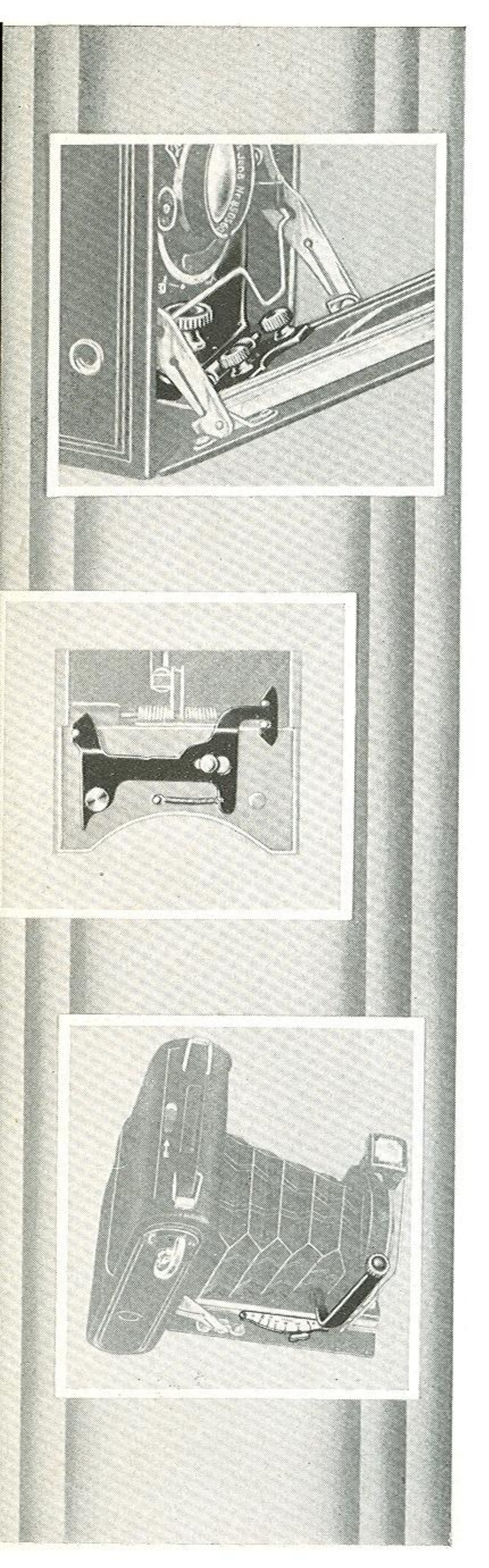
Wenn die Breite des Objektivschlittens im Verhältnis zur Schlittenlänge zu groß ist, besteht die Gefahr, daß der Schlitten „eckt", wenn er bewegt wird. Denken Sie zum Beispiel an einen sehr kurzen und einen langen Rodelschlitten; auch Sie werden die Erfahrung gemacht haben, daß der lange besser „Richtung hält".

Alle Zeiss Ikon Cameras besitzen deshalb eine Kippstandarte, die eine große



Zeiss Ikon Cameras

www.orphancameras.com



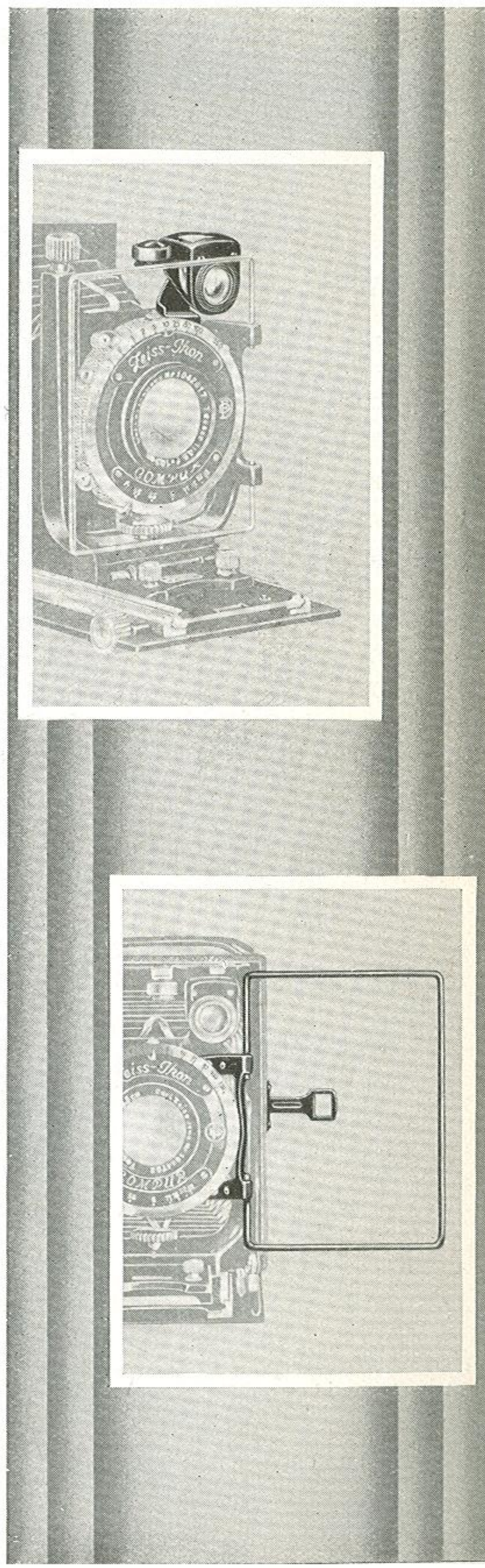
Führungslänge ergibt. Wir können diese als Original-Kippstandarte bezeichnen; denn die Zeiss Ikon A.-G. war bis vor kurzem alleinige Fabrikantin dieser Konstruktion, als Inhaberin des nunmehr abgelaufenen Patentes. Beim Schließen der Camera verläßt nur der rückwärtige Teil des Standartenträgers, auf dem die Standarte sitzt, die Führungsschienen und tritt frei in das Gehäuse ein. Bei Cameras, die den Vorzug der Kippstandarte nicht haben, macht sich ein besonderes kurzes Schienenpaar nötig, das innerhalb des Gehäuses sitzt und als Fortsetzung der Laufbodenschienen gelten kann. Da aber auch bei diesen Cameras der Laufboden hochgeklappt und geschlossen werden soll, muß eine entsprechend breite Lücke zwischen den Schienenpaaren gelassen werden, die Ursache zu Stockungen und Störungen beim Ausziehen und Einschieben des Objektiv-Schlittens geben kann. Durch die Kippstandarte wird dieser Übelstand vollständig vermieden und das Schließen der Camera erleichtert. Sehr vorteilhaft ist es weiterhin, daß der herausgezogene Standartenträger beispielsweise bei Einstellung auf „unendlich" nicht lediglich durch die Führungsschienen in dieser Endstellung festgehalten wird, sondern einschnappt (s. mittleres Bild). Die Standarte kann dann weder durch die Erschütterungen beim Transport noch durch nachträgliche Manipulationen (Einstellen und Aufziehen des Verschlusses oder Aufsetzen von Gelbfiltern und Vorsatzlinsen) aus ihrer einmal eingestellten Lage gebracht werden. Wie ärgerlich ist

www.orphancameras.com

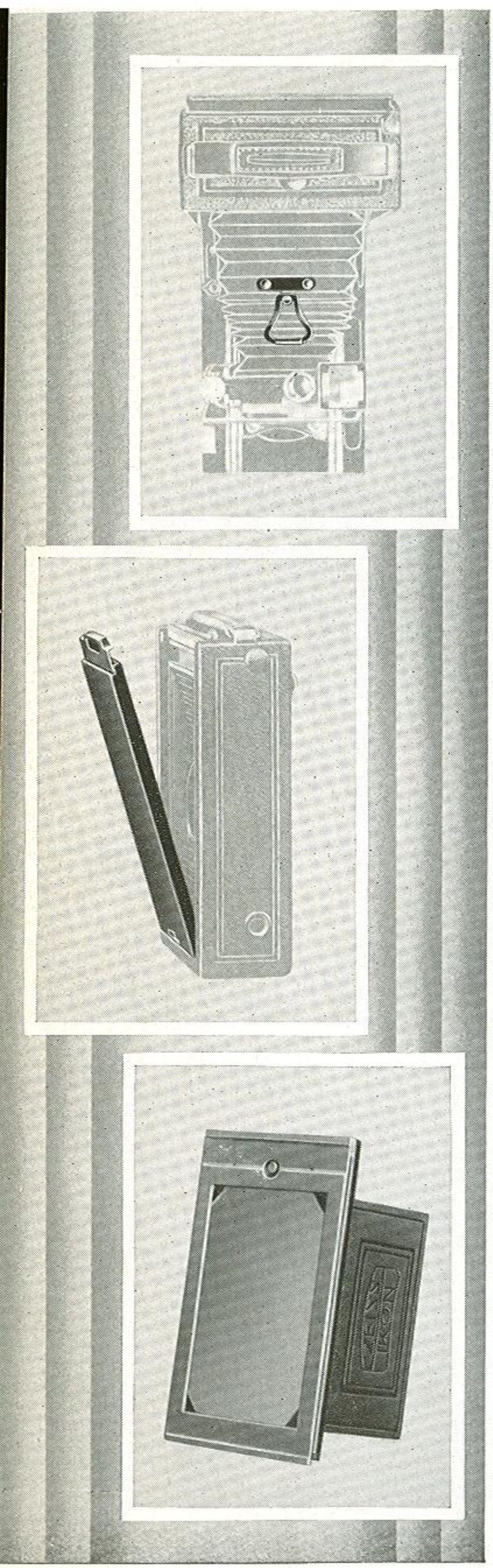
es doch, wenn man trotz genauer Einstellung der Entfernung auf der Skala ein unscharfes Bild erhält, weil die Standarte sich aus ihrer ursprünglichen Lage verschoben hat!

Die Standarte selbst ist in den meisten Fällen aus Leichtmetall gegossen und sehr kräftig gehalten, weil sie den wertvollsten und wichtigsten Teil der Camera, das Objektiv mit dem Verschluß zu tragen hat. Bei Platten-Cameras mit doppeltem Bodenauszug ist noch besonders der Schlitten zu erwähnen, auf dem der Standartenträger befestigt ist. Dieser Schlitten ist bei den Zeiss Ikon Cameras aus sehr widerstandsfähigem Metall und äußerst kräftig gebaut. Er ist in seine Führung — die Laufbodenschienen — tadellos eingepaßt, und die Einstellorgane werden mit peinlichster Genauigkeit hergestellt. Die Verzahnungen der Triebstangen und Triebräder für Zeiss Ikon Cameras werden mit modernsten Maschinen vorgenommen, so daß genaues „Abrollen" der einzelnen Zähne aufeinander und damit leichtes Einstellen der Entfernung, ohne „toten Gang" am Einstellknopf, gewährleistet ist.

Von großer Bedeutung für die Entfernungseinstellung ist weiter noch eine genügend große und vor allen Dingen genaue Skala. Die einzelnen Objektive unterscheiden sich, auch wenn sie die gleiche Brennweitenangabe tragen (beispielsweise 10,5 cm), immer noch um Bruchteile eines Millimeters, oft sogar um 1—2 mm in der Brennweite. Selbstverständlich ist jede Zeiss Ikon



www.orphancameras.com



Camera mit einer genau für den Einzelfall abgestimmten Entfernungsskala versehen.

Um die Empfindlichkeit bei der Einstellung zu heben, macht man die Skalen so groß wie möglich. Außerdem bringt man sie so an der Camera an, daß sie bequem von oben, gleichzeitig mit dem Brillantsucher, überblickt werden können, eine Kleinigkeit zwar, die aber beim Gebrauch besonders angenehm auffällt.

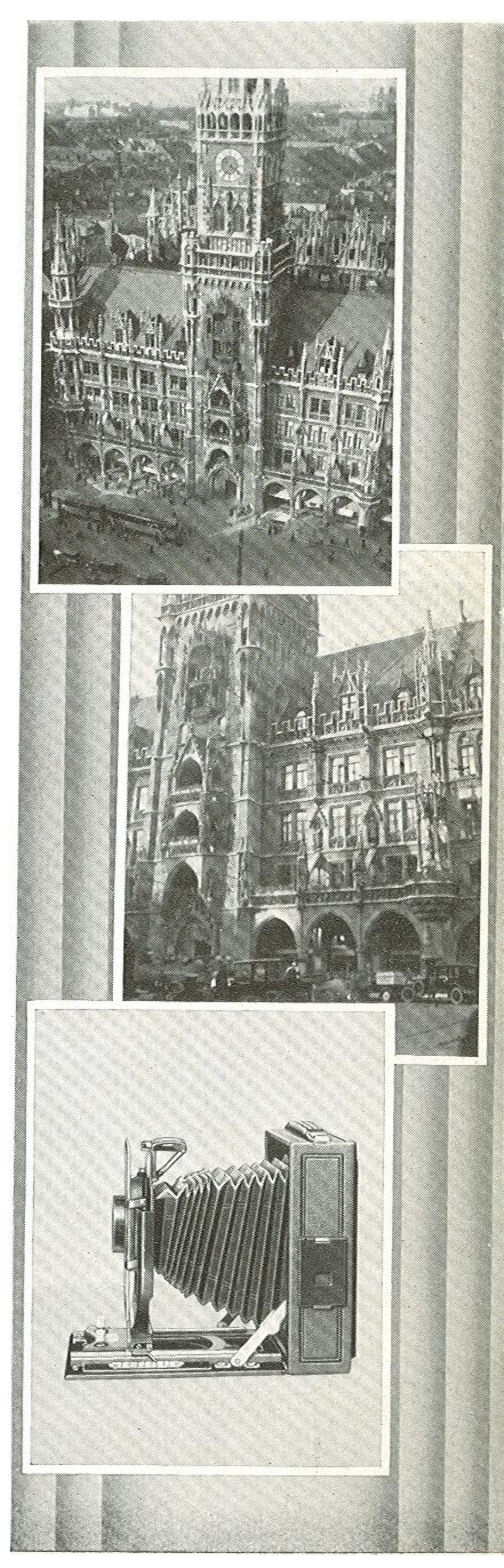
Der Brillantsucher (Abb. S. 29 oben) ist zwar noch an fast allen Cameras anzutreffen, hat aber einen Nachteil, der nicht unerwähnt bleiben soll. Der stark verkleinerte Bildausschnitt, den er zeigt, ist nämlich stets gleich, ob nun die Entfernung 2 m oder unendlich eingestellt ist. Darum haben die meisten Zeiss Ikon Cameras außerdem noch den richtiger arbeitenden Durchsichtssucher (S. 29 unten), auch Ikonometer genannt, der das Bild in natürlicher Größe zeigt. Er besteht aus einem großen Rahmen an der Standarte und einem kleinen am Gehäuse. Bei der Verschiebung des Objektivs ändert sich selbstverständlich auch der Bildausschnitt. Die möglichst geradlinige Begrenzung des Ikonometers bei den Zeiss Ikon Cameras erleichtert das Aufsuchen des Objektes und verhindert Täuschungen über die Bildbegrenzung. Der Rahmensucher hat gegenüber dem Brillantsucher außerdem noch einen weiteren Vorteil: Bei der Aufnahme wird die Camera in Augenhöhe gehalten, wodurch bequemes Verfolgen schnell bewegter Objekte möglich ist. Ferner bekommt die

www.orphancameras.com

Aufnahme durch diese Haltung eine natürliche Perspektive, während bei Benutzung des Brillantsuchers bekanntlich die Camera unnatürlich tief gehalten wird.

Bei fast allen Zeiss Ikon Cameras läßt sich das Objektiv nach oben und unten verstellen, was besonders wertvoll ist, wenn es sich darum handelt, Architekturaufnahmen zu machen oder von einem Berg hinunter in ein Tal zu photographieren. Ohne Objektivverstellung würde man im ersten Fall zu viel Vordergrund, nicht aber das Dach des Gebäudes auf die Platte bekommen, im anderen Falle würde man vom Tal zu wenig und vom Himmel zu viel sehen. Neigen der Camera als Ersatz für Objektivverschiebung hilft nicht viel, denn es fälscht die Perspektive. Wer einmal bei Architekturaufnahmen die Camera geneigt hat und dann auf seinem Bild die „stürzenden Linien" der Häuserfronten sah, macht diesen Fehler nie wieder (vergl. die nebenstehenden Bilder, oben: Aufnahme von oben nach unten, Mitte: Aufnahme von unten nach oben). Grundsätzlich muß zur Erreichung perspektivisch richtiger Aufnahmen die Bildebene stets senkrecht stehen. Um das Senkrechtstellen des Bildträgers zu erleichtern, besitzen Zeiss Ikon Cameras eine kleine Wasserwaage, eine sogenannte Dosenlibelle, nach der die Camera ausgerichtet wird. Um den Bildausschnitt zu verändern, darf man dann nur noch das Objektiv nach oben, unten oder nach der Seite verschieben.

Die Belederung der Zeiss Ikon Cameras ist in allen Fällen so, daß das Ab-



www.orphancameras.com

lösen der Lederränder praktisch unmöglich ist. Entweder wird das Leder am Gehäuse und Laufboden nach innen umgezogen, oder Gehäuse und Laufboden sind am Rand etwas hochgezogen, wodurch der stumpf gegen die Metallränder geklebte Rand des Leders wirksamen Schutz gegen Ablösung erhält.

Großer Wert wird auch auf erstklassige Lackierung und Vernickelung der Metallteile gelegt. Durch Anwendung besonderer Verfahren — wiederholtes Auftragen und Einbrennen des Lackes — wird ein hervorragend fester und widerstandsfähiger Überzug von tiefstem Emailleschwarz erhalten, während die sehr starke Vernickelung der Beschläge, Spreizen u. a. rein silberweiß ist und den Cameras gleichzeitig ein äußerst schmuckes Aussehen verleiht.

Der Balgen ist aus bestem Leder hergestellt und durch innen eingeklebte Kartonstreifen besonders verstärkt.

Cameras mit doppeltem Bodenauszug haben wegen ihres verlängerten Balgens einen sogenannten Balgenhalter (Seite 30 oben), der verhindern soll, daß bei Aufnahme weit entfernter Objekte der stark zusammengedrückte Balgen durchhängt und den Strahlengang zur Platte vignettiert. Beim Zurückschieben der Standarte nach Gebrauch des doppelten Auszuges schnappt der Balgenhalter selbsttätig wieder ein.

Die Mattscheibenrahmen (Seite 30 unten) der Zeiss Ikon Cameras sind – ausgenommen bei den billigsten Modellen – aus gezogenem Leichtmetall hergestellt. Bei einzelnen Modellen mit lichtstarker Optik sind die Mattscheibenrahmen sogar aus Leichtmetall gegossen und zur Erzielung genauester Übereinstimmung zwischen Platten- und Mattscheibenebene mit gefrästen Einschiebefalzen versehen.

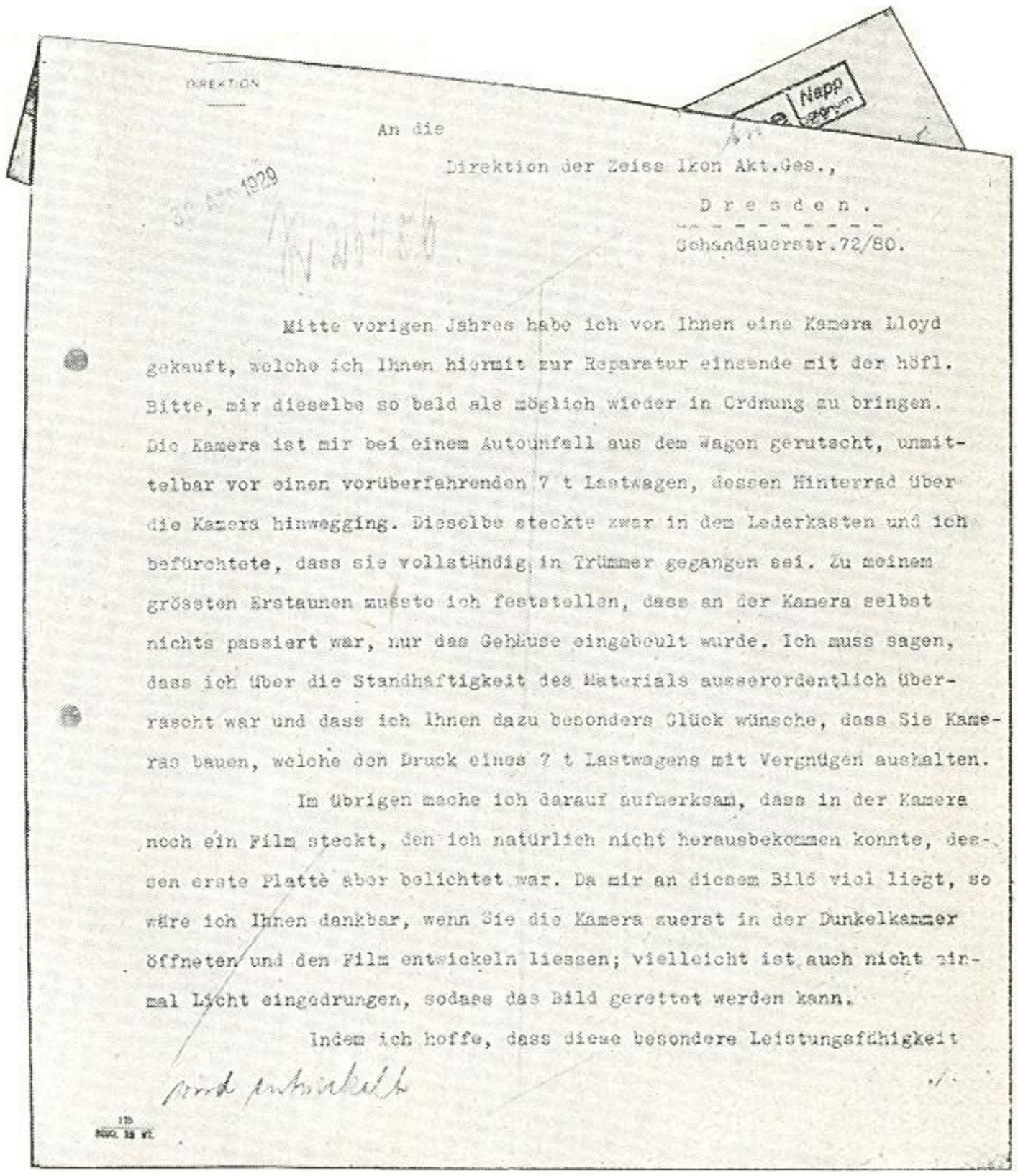
Selbstverständlich müssen auch die Kassetten die entsprechende Genauigkeit aufweisen. Liegt bei der photographischen Aufnahme die lichtempfindliche Schicht der Platte nicht an der gleichen Stelle, an der vorher die Einstellebene der Mattscheibe war, dann kann ein scharfes Bild auch bei noch so guter Einstellung auf der Mattscheibe nicht zustande kommen.

Darum wähle man zu Zeiss Ikon Cameras auch stets Zeiss Ikon Kassetten; denn dann hat man die Gewähr für höchste Übereinstimmung.

www.orphancameras.com

Der größte Teil der Zeiss Ikon Plattencameras ermöglicht Verwendung der Normalfalz-Kassetten. Die Kassetten werden nach dem Einstellen des Bildes auf der Mattscheibe in die Camera eingeschoben. Da Kassetten und Mattscheibenrahmen mit großer Genauigkeit in die Camerafalze passen müssen, ist eine gewisse Reibung nicht zu vermeiden. Der Fachmann sagt: „Es paßt streng." Hierdurch passiert es hin und wieder, daß die Camera auf dem Stativ verschoben wird und das eingestellte Objekt aus den Bildgrenzen verschwindet. Für besonders empfindliche Arbeiten empfiehlt sich deshalb der Gebrauch von Anlegekassetten (S. 30 Mitte), mit denen zum Beispiel die Ideal-Cameras ausgerüstet sind. Einfaches Anlegen der Kassette (oder des Mattscheibenrahmens) an das Cameragehäuse, ein leichter Druck und die Kassette oder die Mattscheibe sitzt fest und lichtsicher in ihrer Ebene.

Für alle Mattscheibenrahmen der Zeiss Ikon Cameras ist noch die leichte Auswechselbarkeit der Mattscheibe hervorzuheben. Zerbricht die Scheibe auf einer Wanderung, so ist die Auswechslung sofort möglich, weil einfach eine unbelichtete photographische Platte als Ersatz genommen werden kann.



DIREKTION

An die

Direktion der Zeiss Ikon Akt.Ges.,

Dresden.

Gohsandauerstr.72/80.

Mitte vorigen Jahres habe ich von Ihnen eine Kamera Lloyd gekauft, welche ich Ihnen hiermit zur Reparatur einsende mit der höfl. Bitte, mir dieselbe so bald als möglich wieder in Ordnung zu bringen. Die Kamera ist mir bei einem Autounfall aus dem Wagen gerutscht, unmittelbar vor einen vorüberfahrenden 7 t Lastwagen, dessen Hinterrad über die Kamera hinwegging. Dieselbe steckte zwar in dem Lederkasten und ich befürchtete, dass sie vollständig in Trümmer gegangen sei. Zu meinem grössten Erstaunen musste ich feststellen, dass an der Kamera selbst nichts passiert war, nur das Gehäuse eingebeult wurde. Ich muss sagen, dass ich über die Standhaftigkeit des Materials ausserordentlich überrascht war und dass ich Ihnen dazu besonders Glück wünsche, dass Sie Kameras bauen, welche den Druck eines 7 t Lastwagens mit Vergnügen aushalten.

Im übrigen mache ich darauf aufmerksam, dass in der Kamera noch ein Film steckt, den ich natürlich nicht herausbekommen konnte, dessen erste Platte aber belichtet war. Da mir an diesem Bild viel liegt, so wäre ich Ihnen dankbar, wenn Sie die Kamera zuerst in der Dunkelkammer öffneten und den Film entwickeln liessen; vielleicht ist auch nicht einmal Licht eingedrungen, sodass das Bild gerettet werden kann.

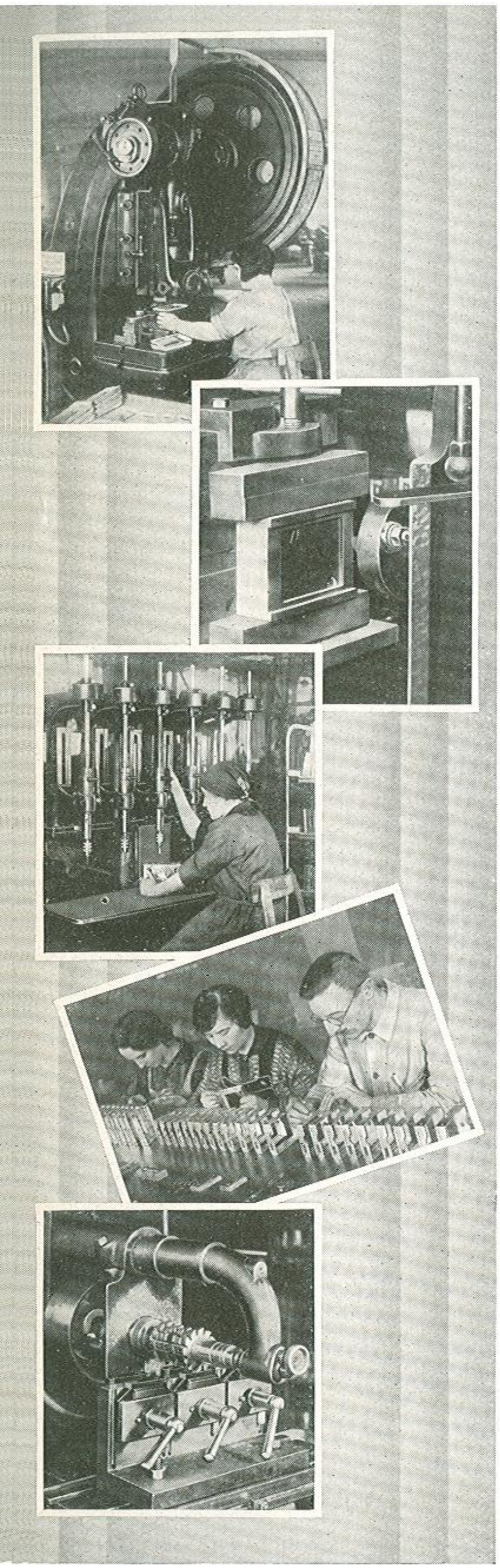
Indem ich hoffe, dass diese besondere Leistungsfähigkeit

wird entwickelt

Ein 7t Lastwagen fährt über eine Zeiss Ikon Camera und . . . . . .

www.orphancameras.com

Was verschafft den Zeiss Ikon Cameras



Die Bearbeitung der Einzelteile erfolgt auf Spezialmaschinen, die stets für den gleichen Arbeitsprozeß Verwendung finden. Das Werkstück wandert von Maschine zu Maschine, und Spezialwerkzeuge erledigen in einem Arbeitsgang vielfach mehrere Operationen gleichzeitig. Da die Maschineneinstellung hierbei dauernd unverändert bleibt, weisen die erhaltenen Camerateile die für den Austausch erforderliche Genauigkeit auf. Für das Fräsen der Standarten-Paßflächen, das Fräsen der Spindeltriebe und ähnliche Operationen sind besondere Maschinen mit entsprechenden Einspannvorrichtungen vorhanden. Kein Zeitraum für das Ausrichten des Werkstückes unterbricht den Fabrikationsgang.

Es wurde bereits erwähnt, daß ein großer Teil der Cameragehäuse aus gezogenem Leichtmetall besteht. Für die starken Formänderungen, die das Leichtmetall dabei durchmachen muß, werden Ziehpressen von sehr großen Dimensionen und hoher Leistung gebraucht. Bei den gegossenen Gehäusen ist eine etwas teurere Einzelbearbeitung durch Fräsoperationen notwendig. Sämtliche Löcher, sofern sie nicht, wie bei billigen Cameras, gestanzt sind, werden von modernen Mehrspindelmaschinen nach Bohrlehre gebohrt. Schon nach diesen vorbereitenden Arbeitsprozessen ist eine besondere Zwischenkontrollstelle eingeschaltet, wo die Prüfung mit genauen Lehren erfolgt.

den Qualitätsbegriff?

www.orphancameras.com

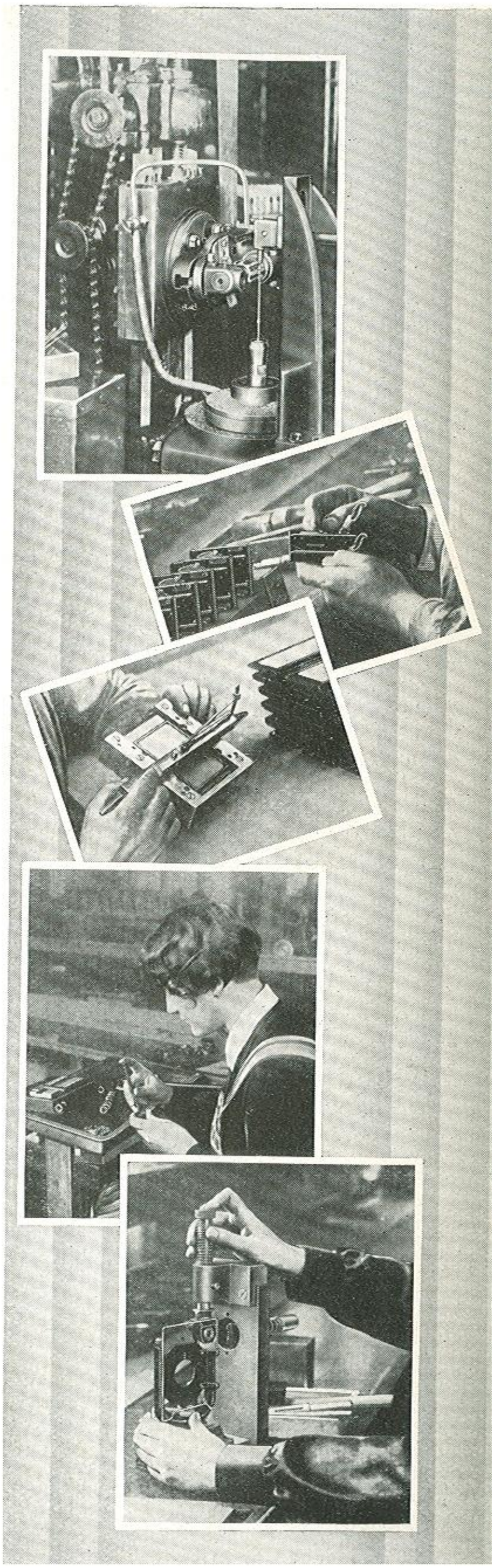
Die Zusammenstellung der Cameras geschieht selbstverständlich nach dem Prinzip der vorbereitenden Gruppenmontage, so werden z. B. sämtliche Laufböden von hierzu besonders ausgebildeten Kräften einzeln montiert und in bezug auf leichte und doch feste Bewegung des Radialhebels oder des Spindeltriebes geprüft. Auch der Mattscheibenrahmen, der sonst manchmal etwas stiefmütterlich behandelt wird, unterliegt einer außerordentlich genauen Kontrolle, da ja zur Erreichung scharfer Aufnahmen die Mattscheibenebene mit der Plattenebene zusammenfallen muß.

Die Einzelteile der Camera-Ausrüstung, wie Sucher, Einstellskala, werden wieder in besonderen Arbeitsgängen montiert. Die Lage des Suchers für Hoch- und Queraufnahmen wird in bezug auf Winkelrichtigkeit einer strengen Kontrolle unterzogen.

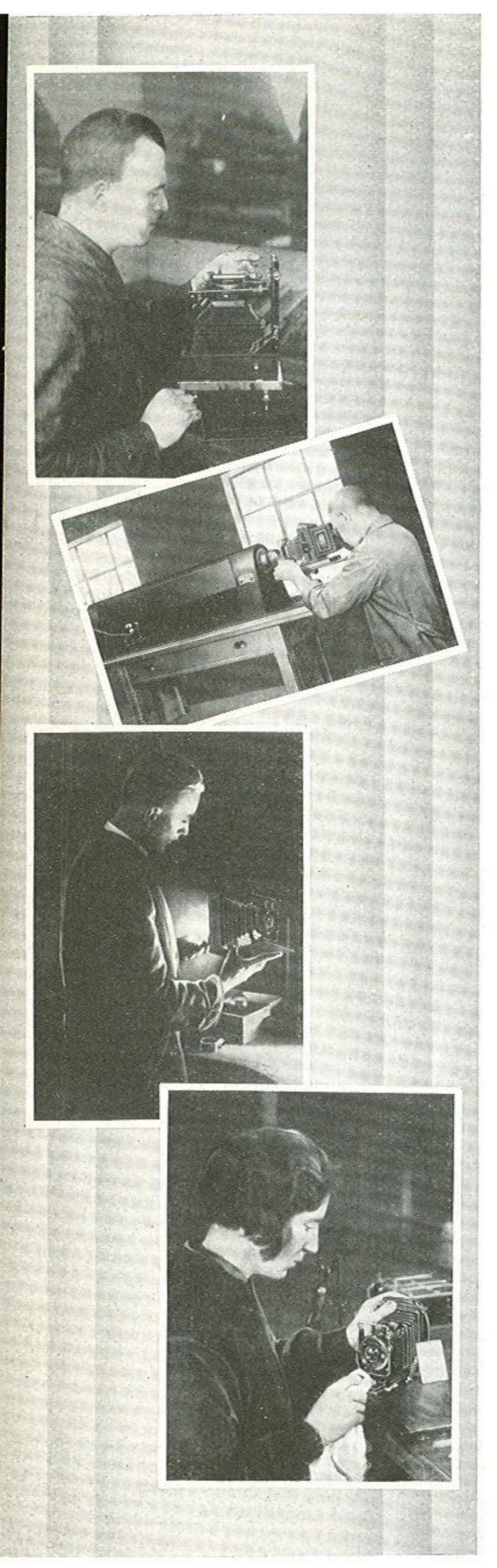
Einer der wichtigsten Montagegänge ist das Einstellen der Optik. Hierzu bedient man sich besonders für diesen Zweck konstruierter optischer Geräte, die die genaueste Übereinstimmung der Skalenangaben mit den tatsächlichen Entfernungsziffern gewährleisten.

Die fertiggestellten Cameras werden dann noch einer Prüfung auf Parallelität zwischen Objektiv und Plattenebene unterworfen; empfindliche Instrumente lassen selbst die geringsten Abweichungen erkennen.

Nicht allein die Metallteile, auch die Belederung und speziell der Balgen werden genau geprüft.



www.orphancameras.com



Nach ihrem Weg durch die überaus strengen, voneinander unabhängigen Kontrollen kommen die Cameras endlich in den Versandraum, wo sie natürlich vor dem Verpacken noch einer sorgfältigen Säuberung unterzogen werden.

Will man sich einen Begriff davon machen, welche Fülle von langjährigen praktischen Erfahrungen, technischen Errungenschaften und Erfindungen führender Fabriken in den Apparaten der Zeiss Ikon A.-G. verkörpert sind, dann ist es nötig, sich kurz mit der Entwicklung der Zeiss Ikon A.-G. zu beschäftigen. Die Amateur-Photographie konnte, wie am Anfang erwähnt, erst volkstümlich werden, als 1871 die Trockenplatte erfunden wurde. Die Zahl ihrer Anhänger war indessen noch gering; denn es waren immer noch unförmige Stativapparate, lichtschwache Objektive und wenig empfindliche Platten mit in Kauf zu nehmen, die keine rechte Verbreitung aufkommen ließen. Erst um das Jahr 1890 herum ging man dazu über, kleinere und darum handlichere Cameras zu bauen. Die zu jener Zeit führenden deutschen Fabriken waren:

Hüttig, Krügener, Wünsche und Ernemann. 1909 schlossen sich die drei erstgenannten Firmen, zu denen noch die Cameraabteilung der Firma Carl Zeiss in Jena und die Firma Zulauf in Zürich kamen, unter der Firma Ica A.-G., Dresden, zusammen. Andere Firmen, wie Nettel Camerawerk, Sontheim, Contessa Camerawerk, Stuttgart, beide 1920 zur Contessa-Nettel A.-G., Stutt-

www.orphancameras.com

Wo entstehen die Zeiss Ikon Cameras?

gart, vereinigt, dann auch die Optischen Werke C. P. Goerz, Berlin, verstanden es ebenfalls, sich durch den Bau hochwertiger Apparate Geltung zu verschaffen und sich neben der Ica zu den bedeutendsten Firmen Europas im Camera-, Kino- und Heimkinobau zu entwickeln. Eine neue Fusion im Jahre 1926 vereinigte nun die Werke Contessa-Nettel, Ernemann, Goerz und Ica zu einer neuen Gesellschaft unter der Firma

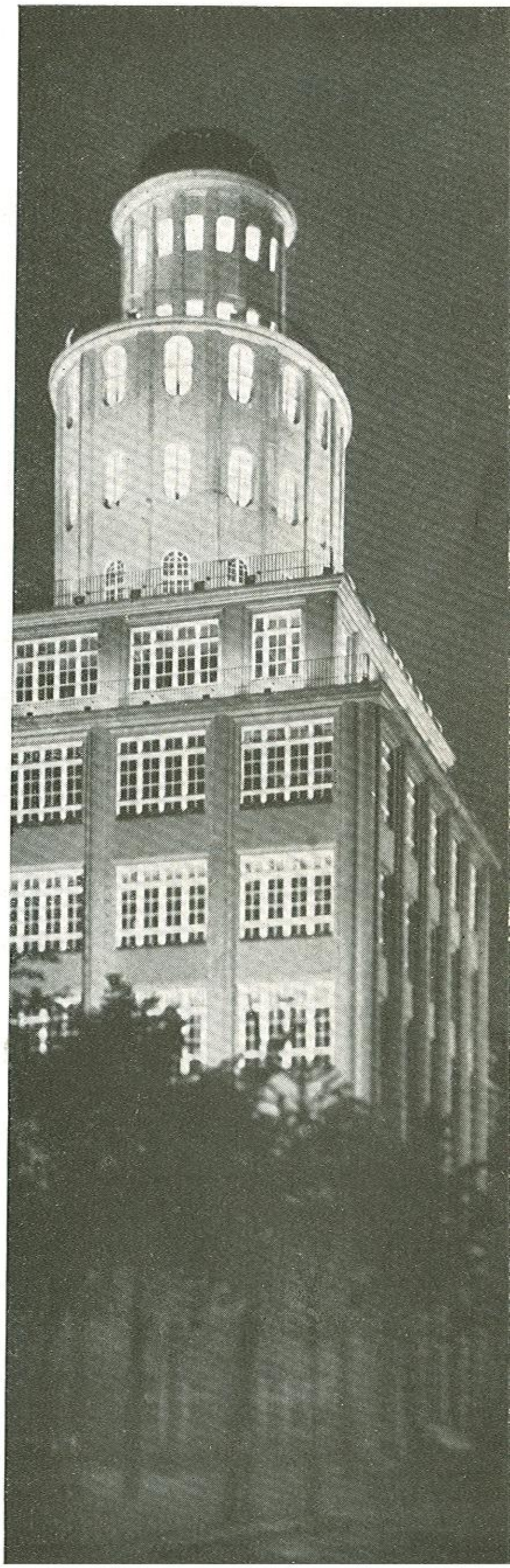
Zeiss Ikon A.-G.

mit dem Sitz in Dresden. In dieser Firma konzentrieren sich mithin die vielen, im Laufe der vergangenen 40—50 Jahre gesammelten Erfahrungen.

In den abgebildeten Fabriken entstehen außer den bekannten Zeiss Ikon Cameras Kinomaschinen und Tonfilmgeräte. Auch Vergrößerungs-, Projektionsapparate sowie Zubehör zur photographischen Ausrüstung werden neben sonstigen Artikeln hergestellt. Im Filmwerk Berlin wird der bekannte Zeiss Ikon Film (Roll- und Packfilm) sowie Kinofilm fabriziert.

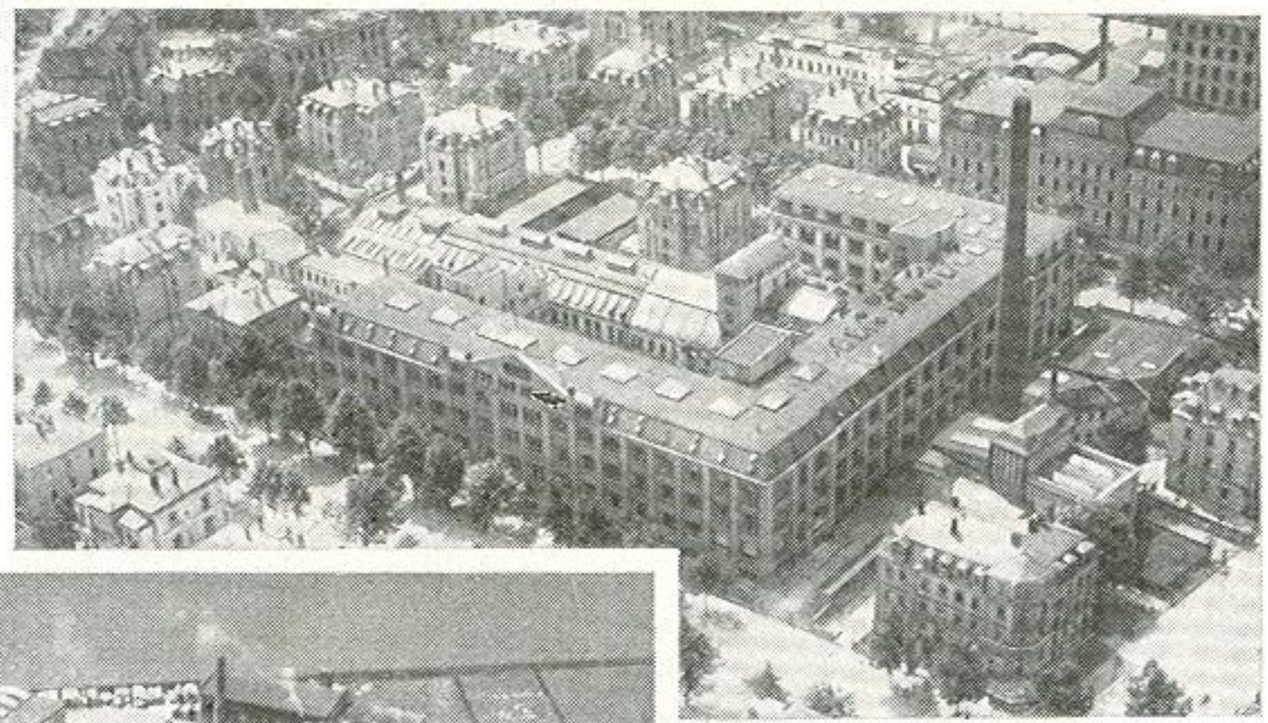
Die unzähligen Erfindungen und wichtigen Schutzrechte auf dem Gebiete der Photographie, die bei der Zeiss Ikon A.-G. vereinigt sind, kommen jedem Käufer einer Zeiss Ikon Camera, gleichviel in welcher Preislage, zugute. Modernste Maschinen und sachlich geschultes Personal tragen ein weiteres — nicht unwesentliches — Teil dazu bei, jeden Apparat zu dem zu machen, was er nach dem heutigen Stande der Technik sein muß, zu einer Qualitäts-Camera, zur

Zeiss Ikon Camera.

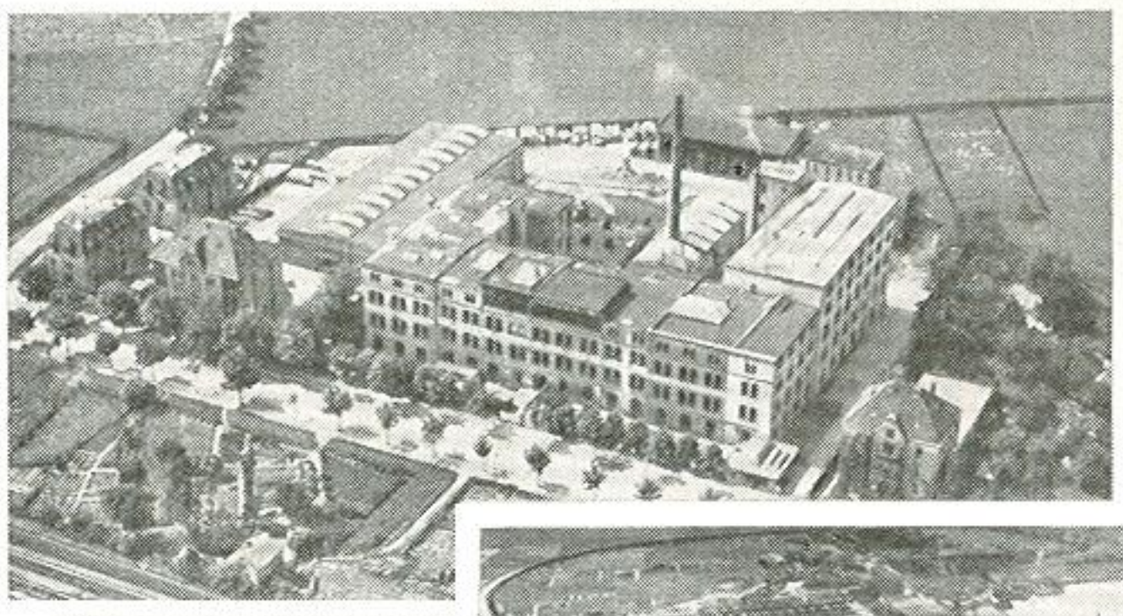


Turm des Ernemann-Werkes, Dresden, im Flutlicht

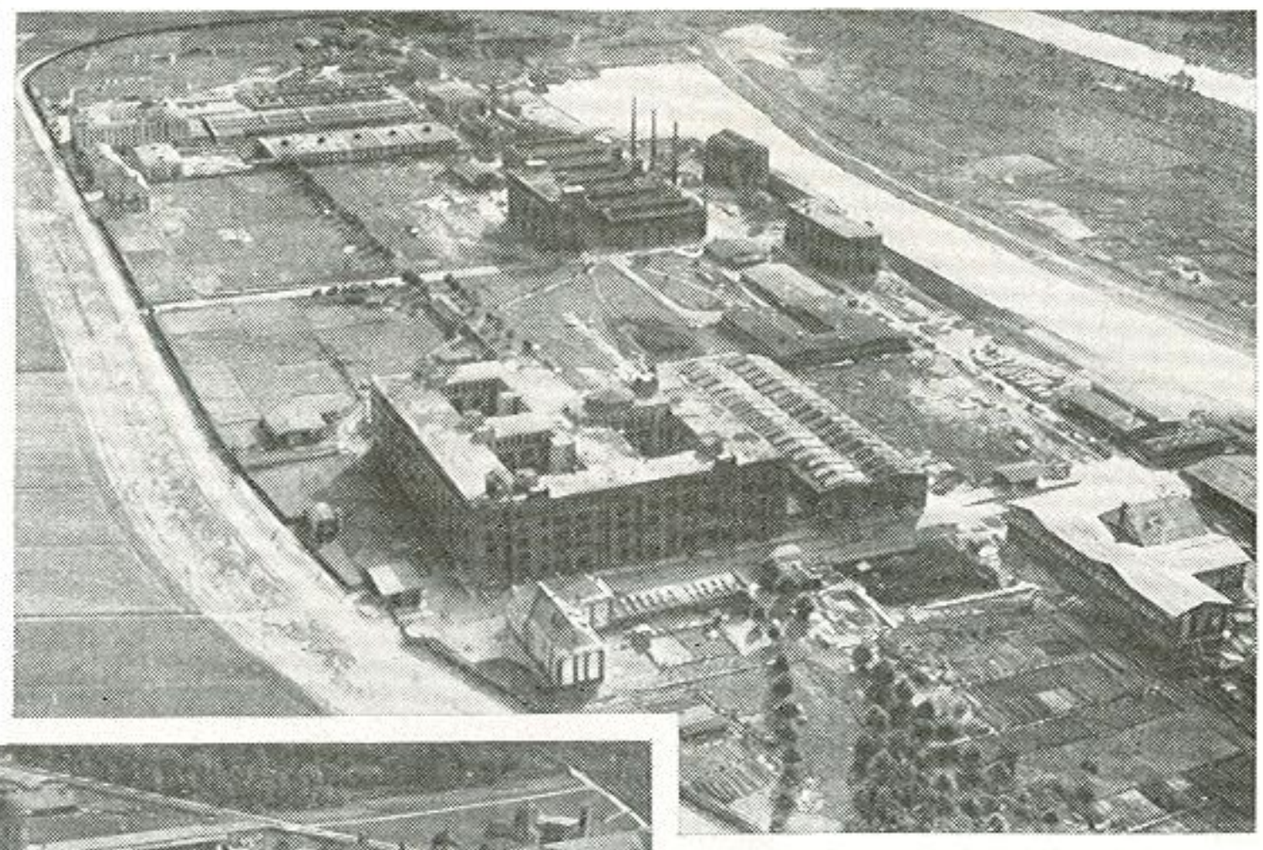
www.orphancameras.com



Ica-Werk,
Dresden



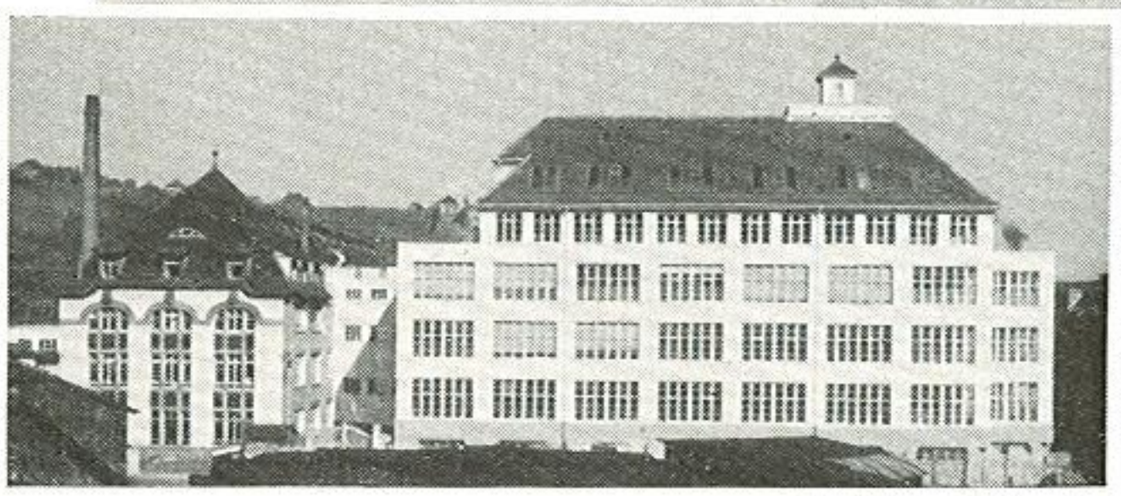
Reick-Werk,
Dresden-Reick



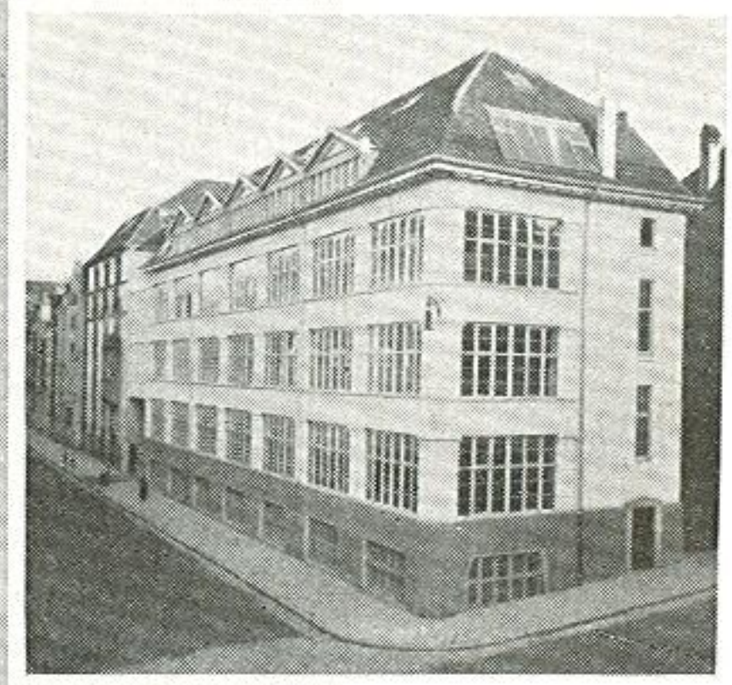
Goerz-Werk
und
Film-Werk,
Berlin-
Zehlendorf

Ernemann-Werk,
Dresden

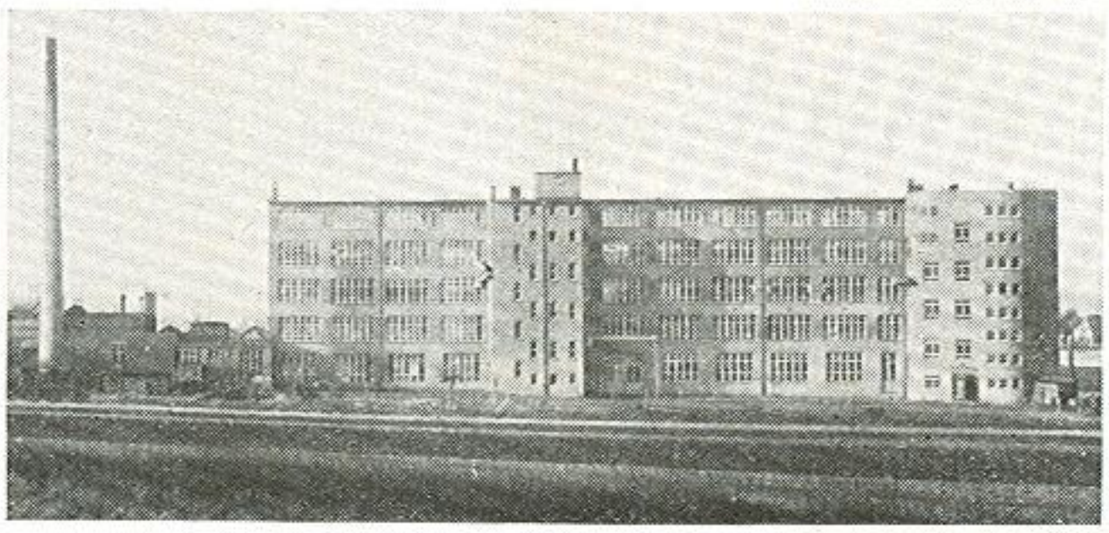
www.orphancameras.com



Contessa-Werk,
Stuttgart



Contessa-Werk,
Stuttgart



Contessa-Werk,
Böblingen

ZEISS IKON

www.orphancameras.com

ZEISS
IKON