



LEICA R4

**Multi-Automatik,
zwei Belichtungsmeßmethoden**



Leitz heißt Präzision. Weltweit.



In mehr als 50 Jahren ist die LEICA rund um den Erdball zu einem Begriff für unzählige Fotobegeisterte geworden. Sie hat als Pionier und Vorbild der modernen Kleinbildkamera den Stil der Fotografie revolutioniert und geprägt.

Die LEICA ist Maßstab für Präzision und Zuverlässigkeit, für höchste optische Leistung und lange Lebensdauer, für leichte Handhabung und Schnelligkeit.

Bildreporter, die in aller Welt Unwiederholbares erfassen müssen, engagierte Hobbyfotografen und Amateure, die perfekte Bilder ohne technische Probleme machen wollen – sie alle haben durch den Besitz ihrer LEICA eines gemeinsam: eine Kamera, die das Fotografieren immer wieder zu einem faszinierenden Erlebnis macht.

Die LEICA R4 ist die Spiegelreflex-LEICA der vierten Generation. Ihre Elektronik wurde bewußt in den Dienst der Bedienungsvereinfachung und der schnellen Schußbereitschaft gestellt.

Dazu tragen besonders die bewährten automatischen Belichtungsmeßmethoden für Integral- und Selektivmessung bei, die mit Zeit-, Blenden- und Programm-Automatik sowie manueller Einstellung kombiniert sind.

Die LEICA R4 hat eine kompakte, funktionelle Form und liegt ausgezeichnet in der Hand. Großer Bedienungskomfort, Zuverlässigkeit, hohe optische Leistung und das weltweite Service-Netz machen sie für den Berufsfotografen ebenso interessant wie für den anspruchsvollen Amateur.

Die für den LEICA-Benutzer wichtigen Kamera-Merkmale resultieren nicht zuletzt aus der fast 150-jährigen Erfahrung von Leitz in der Herstellung von Präzisionsgeräten der Mikroskopie und der Feinmeßtechnik.

Kaum jemand auf der Welt kann in eine Kamera mehr Erfahrung in Präzisionsfertigung, hochwertiger Optik und technischer Perfektion einbauen als Leitz. Deshalb vermag die LEICA R4 auch höchste Ansprüche zu erfüllen.

Ihre Herstellung erfolgt nach den bewährten Leitz-Fertigungsrichtlinien im Leitz-Werk Portugal, wo auch die LEICA R3/R3-MOT gefertigt wurde. Es gibt keine Fließbandmontage und keine Kompromisse zugunsten hoher Stückzahlen.

Für das LEICA R4-System stehen Objektiv von 15 bis 800 mm Brennweite zur Verfügung. Zahlreiche der weltberühmten LEICA-Objektive werden im Leitz-Werk Kanada gefertigt.

Symbol für optimale Verarbeitung, Präzision und Langlebigkeit ist das Leitz-Gütesiegel, abgesichert durch die seit vielen Jahren bewährte internationale Leitz-Garantie.



**Leitz heißt Präzision.
Weltweit.**

Die besonderen Pluspunkte der LEICA R4

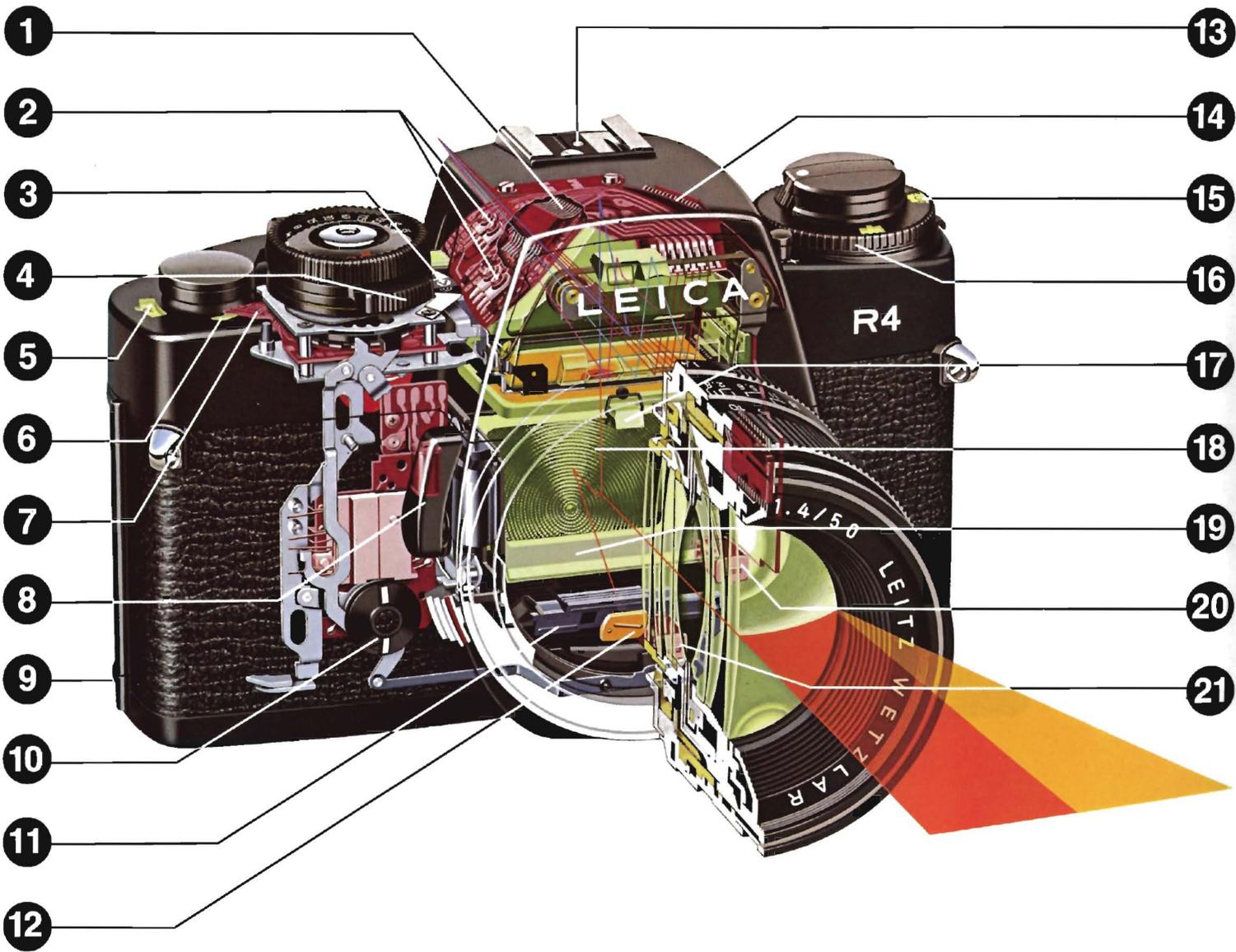
- Der **Name LEICA** verspricht zuverlässige Funktion, gleichbleibende Leistung, auch bei stärkster Beanspruchung.
- **Das elegante Design** und die kompakte Bauweise geben der LEICA R4 die besondere Note.
- Die makellose **Leitz-Schwarzverchromung** läßt die Kamera auch nach langer Zeit noch wie neu aussehen.
- **Ausgewogene Proportionen** nach bedienungsfreundlichen Gesichtspunkten konstruiert, machen die LEICA R4 grifffreundlich. Sie erlaubt das ermüdungsfreie, schnelle und sichere Fotografieren unter allen Gegebenheiten.
- Die LEICA R4 ist **Grundbaustein eines universellen Systems**. Objektive von 15 bis 800 mm Brennweite werden allen fotografischen Aufgaben gerecht. Alle bisherigen Objektive der LEICA R3/R3-MOT passen.
- **Der Metallamellen-Schlitzverschluß** gibt der LEICA R4 einen einmalig leichtgängigen Aufzug und schafft über eine samtweiche Auslösung optimale Voraussetzungen für verwacklungsfreies Belichten.
- **Das große funktionssichere LEICA-R-Bajonett** ermöglicht den schnellen Objektivwechsel. Auch bei längerem und häufigem Gebrauch ist die Erhaltung des exakten Auflagemaßes gewährleistet.
- **Motor-Winder und Motor-Drive** erweitern die Möglichkeiten der dynamischen Fotografie.
- Die **Mehrfach-Automatik und die fünf Programme** der LEICA R4 bieten die Basis für optimale Anpassung an Aufgabe und Situation. Die Elektronik ermöglicht leichtes, sicheres und unbeschwertes Fotografieren.
- Die **umschaltbaren Belichtungsmeßmethoden** integral und selektiv sind mit den Programmen kombiniert. Wahlweise können Belichtungszeit oder Blende automatisch gesteuert werden.
- **Auswechselbare Einstellscheiben** ermöglichen den optimalen Einsatz der LEICA R4 für alle Gebiete der Fotografie.
- Die **Sorgfalt im Detail** der Konstruktion zeigt z.B. der mit besonderer Aufdampftechnik hergestellte Spezialspiegel. Gebrauchsnutzen: Brillanter Sucher – exakte Belichtung.
- Die **weltweite Garantie** bedeutet schnelle und kostengünstige Diagnose, Wartung und Reparatur durch 120 Leitz-Vertretungen und ein dichtes Vertragshändlernetz.



Die Abbildung zeigt die LEICA R4 in Originalgröße

Die LEICA R4

Moderne Technik für erfolgreiches Fotografieren



1 IC für Belichtungsmessung und Zeitensteuerung

In diesem IC befindet sich die gesamte Steuerelektronik für die elektronisch gebildeten Verschlusszeiten.

2 Abgleichtrimmer

Der Abgleichtrimmer sorgt dafür, daß bei jedem eingestellten Programm bei gleichen Lichtverhältnissen das gleiche Belichtungsergebnis erzielt wird.

3 Programmanzeige

Das gewählte Programm kann von außen, ohne die Kamera einzuschalten, mit einem Blick abgelesen werden.

4 Programmwähler

Bei der LEICA R4 sind die beiden Belichtungsmeßmethoden integral und selektiv und die verschiedenen Betriebsarten praxisgerecht in fünf Programmen kombiniert. Diese Programme lassen sich durch den Programmwähler mit einem Fingerdruck blitzschnell einstellen.

5 Automatisches Bildzählwerk

Das Bildzählwerk zählt vorwärts und geht beim Öffnen der Rückwand automatisch in Anfangsstellung zurück.

6 Filmtransportkontrolle

Die LEICA R4 verfügt über eine exakte Kontrolle des Filmtransports und des Rückspulvorgangs. Der Film wird richtig transportiert, wenn im Kontrollfenster ein helles Feld sichtbar wird, das mit Zunahme der Aufnahmen zur Vorderseite der Kamera hin zunimmt.

7 Leiterplatte für Programmwahl

Je nach dem vorgewählten Programm werden durch sechs Schalter der Leiterplatte die vom Belichtungsmesser gelieferten Werte in entsprechende Steuersignale für Zeit, Blende und die zugehörigen Sucheranzeigen transportiert.

8 Schärfentiefetaste

Beim Drücken der Schärfentiefetaste schließt sich die Objektivblende auf den vorgewählten Wert und läßt die Beurteilung der Schärfentiefe im Sucher zu.

9 Auswechselbare Rückwand

An ihre Stelle können entweder eine Rückwand für Daten-Einbelichtung (Data Back) oder eine Großraum-Kassette mit einem Filmvorrat bis zu 10 m (250 Aufnahmen) eingesetzt werden.

10 Schalter für elektronischen Selbstauslöser

Der Selbstauslöser ist bei allen Verschlusszeiten wirksam. Seine Vorlaufzeit beträgt ca. 8 Sekunden.

11 Schieber für Integral-/Selektivmessung.

Beim Einstellen der Programme wird die entsprechende Belichtungsmeßmethode mit Hilfe einer verschiebbaren Sammellinse zugeordnet.

12 Silizium-Fotodiode

Die Silizium-Fotodiode der LEICA R4 ist auf die durchschnittliche Farbpfindlichkeit der Filme abgestimmt. Damit ist die exakte Belichtungsmessung nicht von der Farbe des Motivs abhängig.

13 Kontakt für automatische Umschaltung auf „X“

Für eine problemlose Blitztechnik steuern systemkonforme Elektronenblitzgeräte die Elektronik der LEICA R4.

14 IC für Meßwertverarbeitung, Blendenstopp und Warnfunktionen

Dieser elektronische Baustein hat vielfältige Funktionen. In erster Linie sorgt er für die logische Verknüpfung und Entkopplung der verschiedenen Warnfunktionen und für die Verarbeitung der gemessenen und vorgegebenen Werte.

15 Override für Belichtungskorrekturen

Mit dem Override sind Korrekturen von bis zu 2 Werten + oder - möglich.

16 Einstellung der Filmpfindlichkeit

ISO 12/12° bis ISO 3200/36° (ASA 12/12 DIN bis ASA 3200/36 DIN).

17 Auswechselbare Einstellscheibe

Die LEICA R4 wird serienmäßig mit der Universal-Einstellscheibe geliefert. Für die verschiedensten Einsatzgebiete stehen vier weitere auswechselbare Einstellscheiben zur Verfügung.

18 Fresnel-Reflektor

Für die umschaltbaren Belichtungsmeßmethoden integral und selektiv mit nur einer Silizium-Fotodiode wurde von Leitz ein spezieller Fresnel-Reflektor mit 1345 Mikro-Reflektoren entwickelt.

19 Teildurchlässiger Schwingspiegel

Für die umschaltbaren Belichtungsmeßmethoden integral und selektiv wird ein Teil des Lichts durch den teildurchlässigen Spiegel hindurch auf die im Kameraboden angeordnete Silizium-Fotodiode gelenkt. Siebzehn aufgedampfte Schichten garantieren ein helles, kontrastreiches und brillantes Sucherbild selbst bei schlechten Lichtverhältnissen.

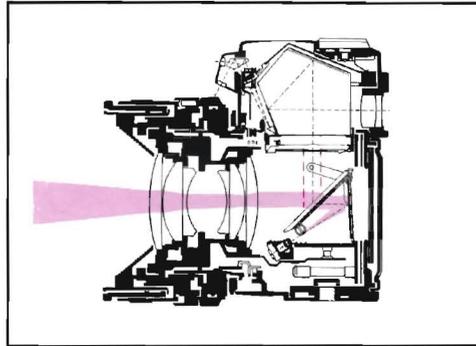
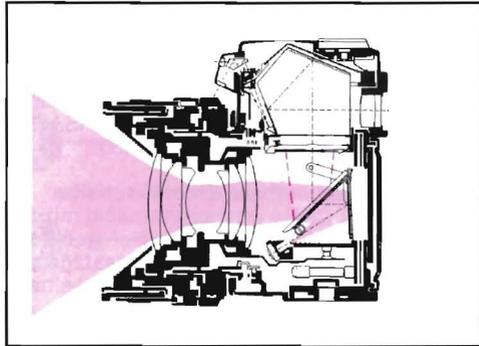
20 Blendenstoppmagnet

Bei Blenden- und Programm-Automatik wird die für die exakte Belichtung notwendige stufenlose Bildung der Objektivblende durch den Blendenstoppmagneten garantiert.

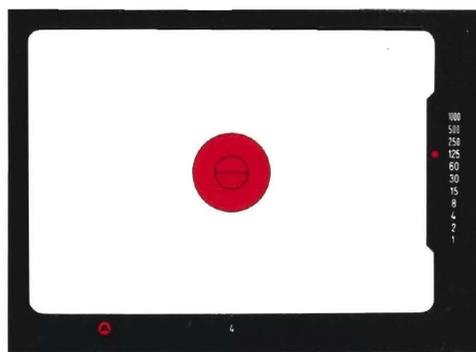
21 Auslösemagnet

Die elektromagnetische Auslösung arbeitet weich und ruckfrei. Auch relativ lange Belichtungszeiten können so verwicklungsfrei ausgelöst werden. Der Auslösemagnet arbeitet praktisch verzögerungsfrei und erhöht damit die Schnelligkeit der Kamera.

Integral und selektiv – die Garantie für erfolgssicheres Belichten



Ohne die Kamera vom Auge zu nehmen, kann man blitzschnell von einer Meßmethode auf die andere umschalten.



Schematische Darstellung der Leitz-Großfeld-Integralmessung

Schematische Darstellung der Leitz-Selektivmessung

Nur eine einfache Automatik kann nicht mit jeder Lichtsituation fertig werden, weil besondere Lichtverhältnisse auch besondere Meßmethoden erfordern. Deshalb hat die LEICA R4 zwei Belichtungsmeßmethoden:
Eine mittenbetonte Großfeld-Integralmessung für alle Motive mit normalen Lichtverhältnissen.
Und als Besonderheit die Leitz-Selektivmessung, mit der man den bildwichtigen Teil des Motivs gezielt messen kann und damit auch schwierigen Lichtsituationen gewachsen ist.

Jeder Fotograf kennt das Problem: „Wie belichte ich richtig?“ Da ist ein unwiederbringliches Motiv, Gegenlicht gibt phantastische Stimmung, vorn links sind dramatische Schatten, man muß in Sekundenbruchteilen reagieren und richtig messen... nur: soll die Automatik belichten, wie sie will? Oder muß man eine oder sogar zwei Stufen über- oder unterbelich-

ten... oder wie war das doch gleich? So ist schon manches Bild nichts geworden. Natürlich ist eine automatische Belichtungssteuerung heute nichts Besonderes mehr. Und das ist gut so. Denn je weniger der Fotograf sich um technische Einzelheiten kümmern muß, desto besser kann er sich aufs Motiv konzentrieren.

Unbeschwertes Fotografieren mit der Großfeld-Integralmessung



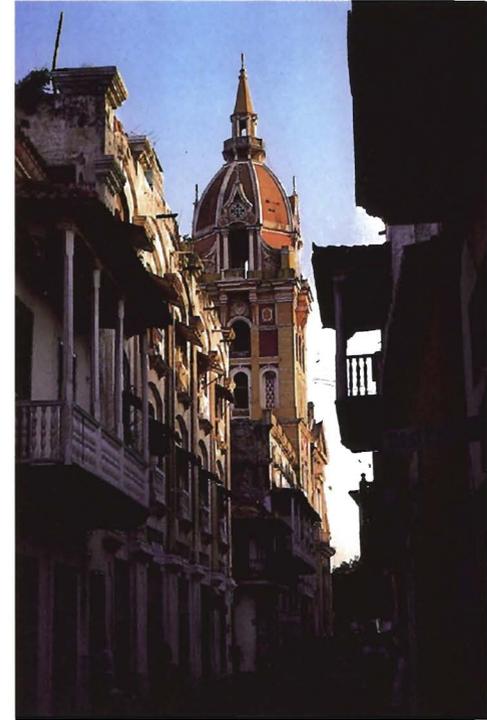
In vielen Fällen ist eine integrale Belichtungsmessung richtig und verlässlich: Bei allen Motiven, die keine hohen Licht- und Farbkontraste aufweisen, wenn keine schweren Schatten fallen, wenn sich die Hell-/Dunkelflächen gleichmäßig verteilen. Der Belichtungsmesser berücksichtigt das gesamte Bildfeld. Und weil der

wichtigste Bildteil meistens in der Mitte liegt, wird auch mittenbetont gemessen.

Meßbereich

0,25 cd/m² bis 63.000 cd/m² bei Blende 1,4, bei ISO 100/21° Belichtungswerte von +1 EV bis +19 EV bzw. Blende 1,4/1 sec. bis Blende 22/1/1000 sec.

Selbst schwierigen Lichtsituationen gewachsen mit der Selektivmessung



Erst in reizvollen und schwierigen Lichtsituationen – Gegenlicht, seitliches Streiflicht, Spotbeleuchtung – werden die besonderen Fotos gemacht. Und das ist die Domäne der Leitz-Selektivmessung.

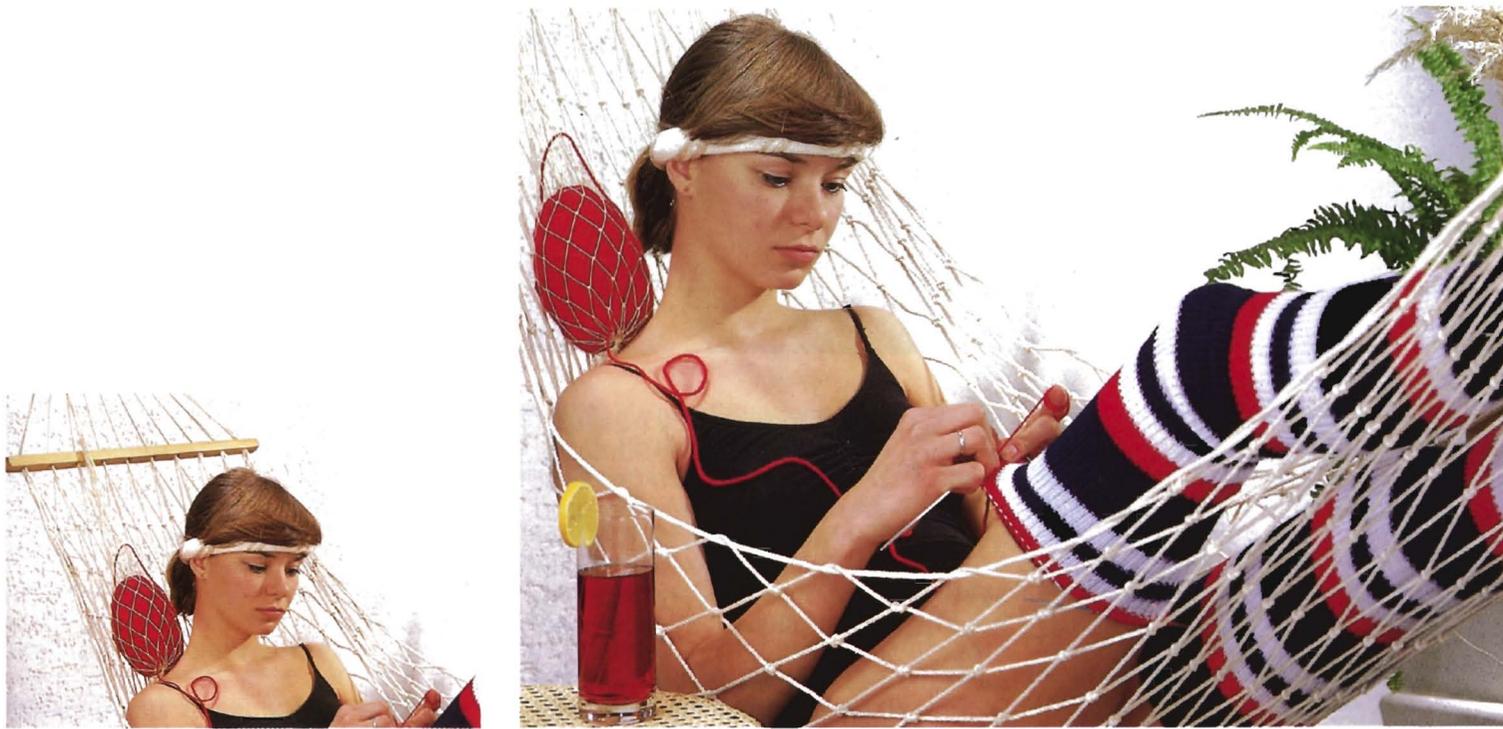
Motive vor hellem oder dunklem Hintergrund, ein Portrait im Gegenlicht, der Blick aus einem Torbogen, offene Lichtquellen – mit der LEICA R4 sind das

keine Probleme. Das Meßfeld der Selektivmessung entspricht dem zentralen Kreis im Sucher. Mit diesem Kreis zielt man einfach auf den bildwichtigen Teil des Motivs und löst aus. Bei der Belichtungsmessung wird nur das Feld innerhalb dieses Kreises berücksichtigt, unabhängig davon, was sich im übrigen Sucherfeld abspielt.

Meßbereich

1 cd/m² bis 63.000 cd/m² bei Blende 1,4, bei ISO 100/21° Belichtungswerte von + 3EV bis 19EV bzw. Blende 1,4/1/4 sec. bis Blende 22/1/1000 sec.

Optimale Bildgestaltung mit der Meßwertspeicherung



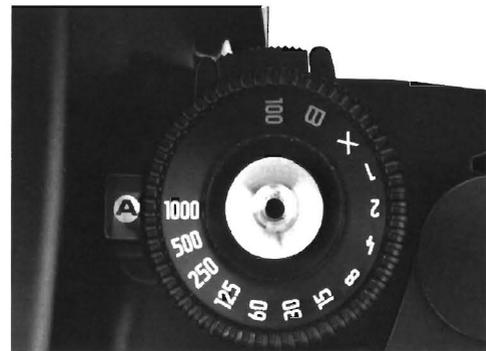
Die Selektivmessung an sich ist schon eine schöne Sache, aber es geht noch viel besser. Oft soll nämlich das bildwichtige, selektiv gemessene Detail gar nicht in die Mitte. Deshalb kann die Belichtungszeit durch einfache Druckpunktnahme mit dem Auslöser bis zu 30 Sekunden gespeichert werden. Dann wird in aller Ruhe der optimale Bildausschnitt festgelegt und mit dem gespeicherten Wert ausgelöst.

Selektiv Messen, Speichern, Festlegen des Bildausschnitts und Auslösen funktioniert mit der LEICA R4 so spielend einfach und schnell, daß es dem Fotografen schon nach kurzer Zeit ganz unbewußt so selbstverständlich wird wie Ein- und Ausatmen. Und das ist die beste Voraussetzung für optimale Bildgestaltung und perfekte Bilder ohne technische Probleme.

Die Programme der LEICA R4

Der einfache Weg zum perfekten Bild

Mit ihren Programmen meistert die LEICA R4 jede fotografische Situation. Das funktioniert so einfach und so sicher, daß sich der Fotograf voll und ganz auf sein Motiv konzentrieren kann. Die Technik bei der Aufnahme übernimmt die Kamera. Selbstverständlich können Zeit und Blende auch manuell eingestellt werden, z. B. für Aufnahmen in fotografischen Grenzbereichen.



Die Programmeingabe ist verblüffend einfach. Man verstellt mit einem Finger den Programmwähler, ohne die Kamera vom Auge nehmen zu müssen. Im Sucherrahmen leuchtet das Symbol des eingestellten Programms auf. Zusätzlich sind im Sucher alle Informationen zu sehen, die wichtig sind. So kann man sich mit der LEICA R4 blitzschnell auf jede Situation einstellen.

Die Programme sind aus der fotografischen Praxis heraus entwickelt worden. Die folgenden Beispiele zeigen die Anwendungsgebiete für jedes Programm.



A Ein solches Motiv gestaltet man mit der Schärfentiefe. Dazu wird einfach das Programm **A** eingestellt und die gewünschte Objektivblende gewählt. Die Kamera bildet dazu passend die richtige Belichtungszeit. Automatisch und stufenlos von $\frac{1}{10000}$ sec. bis ca. 8 sec.

Im Sucherrahmen ist die eingestellte Blende zu sehen, außerdem die dazu von der Belichtungsautomatik gebildete Zeit.

Weil bei diesem Programm alle Details des Motivs für die richtige Belichtung wichtig sind, mißt die Belichtungsautomatik nach der Leitz-Großfeld-Integralmethode. Deshalb als Symbol das Rechteck. Das Programm **A** heißt **Zeit-Automatik** mit Blendenvorwahl und Leitz-Großfeld-Integralmessung.



A Hier wurden geringe Schärfentiefe und Gegenlicht als Gestaltungselement benutzt. Mit dem Programm **A** kann beides gemeistert werden.

Das Objektiv wird aufgeblendet und die Kamera bildet dazu automatisch und stufenlos im Bereich von $\frac{1}{1000}$ sec. bis ca. 8 sec. die passende Belichtungszeit.

Das Außergewöhnliche bei diesem Programm ist, daß ein bildwichtiger Teil des Motives gezielt angemessen werden kann. Dazu wird einfach der Meßkreis im Sucher auf diesen Motivteil gerichtet und Druckpunkt genommen. Jetzt ist der Belichtungsmeßwert gespeichert. Der endgültige Bildausschnitt kann in aller Ruhe komponiert werden. Die Belichtung stimmt exakt.

Die Meßmethode bei Programm **A** wird durch den Kreis symbolisiert. Das Ganze nennt sich **Zeit-Automatik** mit Blendenvorwahl und Leitz-Selektivmessung.



T Jetzt ist Schnelligkeit entscheidend! Bei solchen rasanten Szenen wird die Belichtungszeit als Gestaltungselement eingesetzt.

Einfach das Programm auf **T** einstellen und die gewünschte Belichtungszeit vorwählen. Zum Beispiel die $\frac{1}{1000}$ sec. zum „Einfrieren“ der Bewegung. Oder eine längere Belichtungszeit, wenn die Kamera mitgezogen werden soll. Welche Zeit auch immer gewählt wird, die Kamera sucht sich die passende Blende dazu.

Das Rechteck zeigt, daß die Belichtungsmessung mit der Leitz-Großfeld-Integralmessung erfolgt. Bei diesem Tempo bleibt nämlich keine Zeit für eine Selektivmessung mit Speicherung. Das Programm **T** heißt **Blenden-Automatik** mit Zeitvorwahl und Leitz-Großfeld-Integralmessung.

P Es gibt Situationen, z. B. beim schnellen Schnappschuß, wo zum Einstellen von Blende oder Belichtungszeit keine Zeit bleibt. Und manchmal will man einfach unbeschwert und frei von der Technik drauflosfotografieren.

Für beides gibt es bei der LEICA R4 die richtige Lösung, nämlich **P**. Ob schneller Schnappschuß oder ruhige Landschaft, Sonne oder Regen, hell oder dunkel – die Kamera sucht sich automatisch Belichtungszeit und Blende, je nach Helligkeit und Motiv. Sie ist immer schußbereit. Man braucht nur noch scharfzustellen und auszulösen.

Das Rechteck signalisiert, daß integral gemessen wird.

P heißt: **Programm-Automatik** mit Leitz-Großfeld-Integralmessung.

m Profis wissen, es gibt Situationen, da müssen Zeit und Blende von Hand eingestellt werden. Zum Beispiel beim Experimentieren, beim gewollten Über- und Unterbelichten, beim Fotografieren mit Trickvorsätzen, Pop-Filtern, Infrarot-Filmen etc.

Dazu wählt man die Einstellung **m** und schon ist die Automatik abgeschaltet. Jetzt kann man entweder die Belichtungszeit vorwählen und die Blende nachführen oder umgekehrt. Bei **m** wird selbstverständlich selektiv gemessen, damit der Fotograf auch schwierigste Lichtsituationen beherrscht.

Und um den Bedienungskomfort der LEICA R4 perfekt zu machen, gibt es auch noch eine Automatik, die die Kamera-Elektronik auf X schaltet, sobald ein systemkonformer Blitz schußbereit ist. Das funktioniert unabhängig vom jeweils eingestellten Programm. Die Blitzbereitschaft wird im Sucher angezeigt.



1000
500
250
125
60
30
15
8
4
2
1

A

4

Der Sucher als Kontrollzentrum für die perfekte Bildgestaltung

Der Sucher der LEICA R4 zeigt auf einen Blick alles, was zum Erfassen und Scharfstellen des Motivs nötig ist.

Auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen ist das Sucherbild hell und brillant.

Auswechselbare Einstellscheiben erlauben ein schnelles und exaktes Scharfstellen auch bei wechselnden Aufgabengebieten. Das ist die wichtigste Voraussetzung für die volle Nutzung der hohen optischen Leistung eines LEICA-R-Objektivs.

Das Umfeld des Suchers informiert über die Kamerafunktionen.

Für das Motiv auf der linken Seite ist das Programm  (Zeit-Automatik mit Blendenvorwahl und Leitz-Großfeld-Integralmessung) optimal.

Unten links leuchtet zur Kontrolle das . Der rechteckige Rahmen um das A erinnert daran, daß die Belichtungsmessung nach der Leitz-Großfeld-Integralmeßmethode erfolgt.

Unten in der Mitte des Sucherrahmens wird die gerade eingestellte Blende angezeigt.

Rechts im Sucherrahmen signalisiert

eine Leuchtdiode die Belichtungszeit, die sich automatisch zur vorgewählten Blende bildet. Das erfolgt stufenlos und so exakt, daß es auch schon einmal eine 99stel Sekunde sein kann. In einem solchen Fall leuchten dann zwei Dioden, die für die $\frac{1}{60}$ und die für die $\frac{1}{125}$ sec.

Und wenn es für die gewählte Blende zu hell oder zu dunkel sein sollte, erscheint über oder unter der Zeitskala eine dreieckige Leuchtdiode als Hinweis für Über- oder Unterbelichtung. Dann wird die Objektivblende entweder einfach weiter geschlossen oder weiter geöffnet.

Die Abbildungen links und unten zeigen die Universal-Einstellscheibe



Schnittkeil

Bei nicht exakt eingestellter Schärfe sind im waagerechten Schnittkeilbild Kanten und Linien des Objekts gegeneinander verschoben.



Prismenrasterring

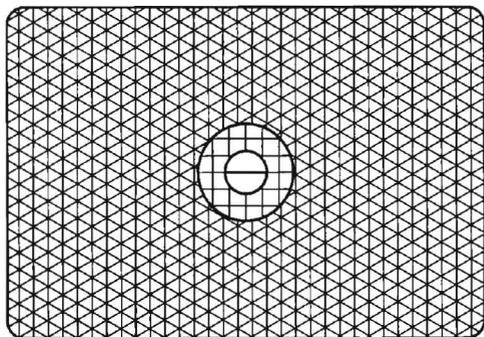
Um den zentralen Schnittkeil ist ein Ring mit Viereck-Mikroprismenraster angeordnet. Ein deutliches Flimmern zeigt die Unschärfe an.



Feinstmattiertes Umfeld

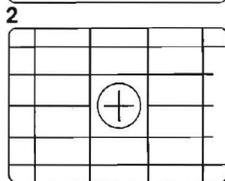
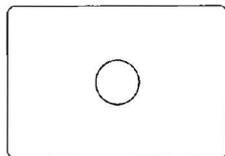
Das Umfeld besteht aus mattierten Dreieck-Mikroprismen, die einen Mattscheibeneffekt ergeben. Im Umfeld wird man daher vor allem mit längeren Brennweiten und im Nahbereich einstellen.

Auswechselbare Einstellscheiben für jedes Aufgabengebiet



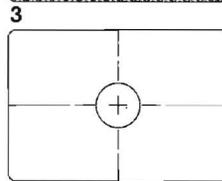
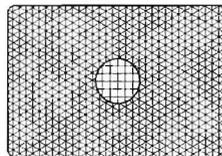
Die LEICA R4 wird serienmäßig mit der **Universal-Einstellscheibe** (1) geliefert. Sie bietet drei Einstellhilfen: Feinstmattierte Dreieck-Mikroprismen über das gesamte Sucherfeld, einen Ring von 7 mm Durchmesser mit Viereck-Mikroprismen und einen zentral angeordneten Schnittkeil-Entfernungsmesser von 3 mm Durchmesser. Der 7 mm-Ring zeigt gleichzeitig das Meßfeld der LEITZ-Selektivmessung.

Die Universal-Einstellscheibe ist für die häufigsten fotografischen Anwendungsgebiete bestens geeignet. Besondere Aufgaben erfordern jedoch maßgeschneiderte Systeme für ein schnelles und exaktes Arbeiten. Deshalb gibt es vier weitere Einstellscheiben als Zubehör. Sie sind mit Hilfe einer Spezial-Pinzette leicht und schnell auszuwechseln, um die LEICA R4 jeder Aufgabe optimal anzupassen.



4

(2) Wenn oft im extremen Nahbereich oder mit sehr langen Brennweiten fotografiert wird, ist die **Vollmattscheibe** ideal. Die Schärfe kann auf dem gesamten Sucherfeld exakt beurteilt werden. Der Kreis in der Mitte zeigt das Meßfeld der Selektivmessung.



5

(3) Ohne den Schnittbild-Entfernungsmesser der Universalscheibe gewährleistet die **Mikropismenscheibe** eine ungestörte Beurteilung des Bildaufbaus. Die Mikroprismen zeigen auch bei wenig Licht deutlich den Schärfe/Unschärfbereich und sorgen für ein brillantes, kontrastreiches und klares Sucherbild.

(4) Für Panorama-Aufnahmen, Architektur-Aufnahmen und Reproduktionen muß die Kamera exakt ausgerichtet werden können. Die **Vollmattscheibe mit Gitterteilung** ist dafür besonders gut geeignet. Mit den senkrechten Strichmarkierungen im Abstand von 10 mm kann das Abbildungs-Verhältnis bei Nahaufnahmen leicht bestimmt werden.

(5) Wer Mikrofotografie betreibt oder in den Weiten des Kosmos seine Passion findet, ist mit der **Klarscheibe** gut beraten. Für den Einsatz der LEICA R4 an optischen Instrumenten mit vergrößerter Darstellung, wie z.B. Mikroskope oder astronomische Fernrohre, ist diese Einstellhilfe hervorragend geeignet.

Technische Einzelheiten

Einäugige, elektronisch gesteuerte Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit umschaltbarer Doppel-Meßmethode durchs Objektiv: LEITZ-Selektivmessung oder LEITZ-Großfeld-Integralmessung, kombiniert mit Mehrfach-Automatik.

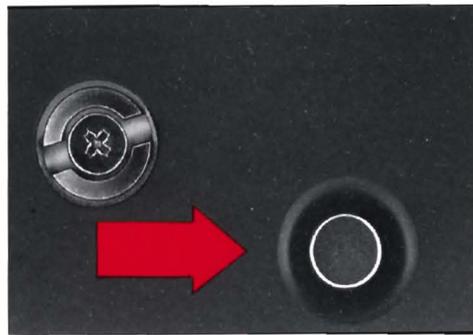
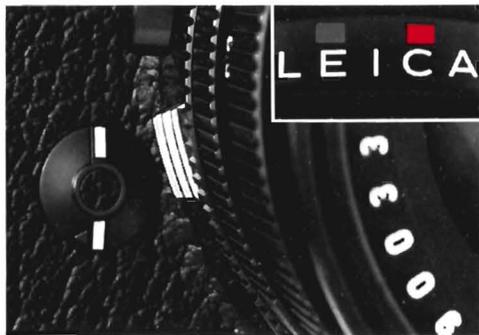
Ganzmetallgehäuse mit abnehmbarer Rückwand, 138,5 mm lang, 88,1 mm hoch, 60 mm tief, 630 Gramm. Stativgewinde A $\frac{1}{4}$ ($\frac{1}{4}$ ""). LEICA R-Schnellwechselbajonett.

Fest eingebautes Pentaprisma, auswechselbare Einstellscheiben, Sucheranzeigen durch LED, Suchervergrößerung ca. 0,85 x mit 50-mm-Objektiv, Sucherbild entspricht 92% der Filmbildfläche (= Bildfläche eines gerahmten Dias).

Vertikal ablaufender Metallamellen-Schlitzverschluß mit elektronisch stufenlos gesteuerten Zeiten von 1/1000 sec. bis ca. 8 sec. bei Automatik-Betrieb. Manuell einstellbar: 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2 und 1 sec. Mechanisch gesteuerte Zeiten: X (1/100 sec.), 100 (1/100 sec.) und B. 100 und B funktionieren auch ohne Batterien. Elektronenblitz-Synchronisation 1/100 sec. Automatische Umschaltung bei Verwendung von systemkonformen Blitzgeräten.

Die Stromversorgung erfolgt durch zwei Silberoxid-Knopfzellen zu je 1,55 V für Belichtungsmesser und Verschluß.

Besondere technische Details der LEICA R4



Elektronischer Selbstauslöser

Die Laufzeit des Selbstauslösers beträgt ca. 8 Sekunden. Sie wird durch eine Blinkanzeige signalisiert, die etwa 2 Sekunden vor der Verschlussauslösung in ein Dauerlicht übergeht.

Doppel- und Mehrfachbelichtungen

Durch Drücken des Rückspulknopfes wird der Filmtransport entkuppelt. Der Verschluss kann jetzt durch Betätigen des Schnellschalthebels gespannt werden, ohne daß der Film transportiert wird. Am Ende des Spannwegs erfolgt automatisch die Rückstellung des Rückspulknopfs. Sollen mehr als zwei Belichtungen auf einem Bild erfolgen, muß jeweils vor dem Verschlussspannen der Rückspulknopf erneut gedrückt werden.

Data-Back DB LEICA R4

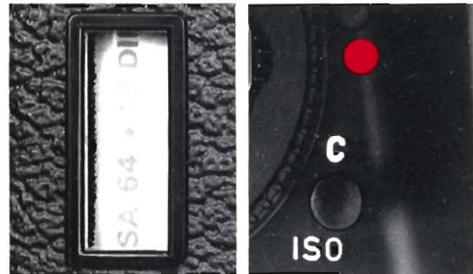
Mit dem Data-Back ist es möglich, Daten direkt bei der Aufnahme in das Bild mit einzubelichten. Negative oder Dias können in der unteren rechten Ecke mit dem Aufnahmedatum oder mit einem Buchstaben-/Zahlen-Code versehen werden. So kann z. B. eine zusammenhängende Aufnahmeserie nummeriert werden.

Das einbelichtete Datum ist eine wertvolle Hilfe, um auch noch nach Jahren genaue Aussagen über einzelne Phasen oder Ereignisse zu erhalten. Die Möglichkeiten sind vielfältig: Ob es Familienfotos sind, ob ein Hausbau in seinen einzelnen Stadien festgehalten wird, ob Versuchsreihen im Labor fotografisch registriert werden – mit dem Databack gelingt die Kennzeichnung der Aufnahmen sicher und bequem.

Das Data-Back DB LEICA R4 kann anstelle der Rückwand in die LEICA R4 eingesetzt und mit einer Kabelverbindung an den Blitzkontakt der Kamera angeschlossen werden.

Filmplanlage

Erwähnt werden muß auch die hervorragende Planlage des Films in der LEICA R4: denn nur dadurch kann eine optimale Ausnutzung der Objektivleistung und eine ausgezeichnete Schärfe über das ganze Bildfeld garantiert werden.



Film- und Batteriekontrolle

Ein Fenster in der Kamera-Rückwand läßt deutlich erkennen, ob und mit welchem Film die Kamera geladen ist. Für die sichere Batteriekontrolle genügt ein Druck auf den Testknopf. Wenn die rote Kontroll-Lampe aufleuchtet, sind die Batterien in Ordnung.

Schärfentiefehebel

Zur Kontrolle der Schärfentiefe bei einer bestimmten Blende wird die griffgünstig angeordnete Schärfentiefebestätigung betätigt. Dadurch wird die Objektiveinstellung auf den vorgewählten Wert geschlossen.



Die motorisierte LEICA R4 für blitzschnelle Aufnahmebereitschaft, Serienfotos und Fernauslösung

In vielen Situationen sind die schnelle Schußbereitschaft und der Nachschuß die Voraussetzung für eine gelungene Aufnahme. Motor-Winder und Motor-Drive zur LEICA R4 erweitern die Möglichkeiten der dynamischen Fotografie und der vollautomatischen Bilddokumentation in vielfältiger Weise. Mit motorischem Aufzug und Filmtransport ist die LEICA R4 bestens gerüstet für schnelle Einzel- und Serienaufnahmen, Aufnahmen über elektronische Steuergeräte, ferngesteuert über elektrische Kabelverbindung oder drahtlos.

Mit dem Winder sind Bildgeschwindigkeiten bis zu 2 Bildern pro Sekunde möglich. Der Drive schafft bis zu 4 Bilder pro Sekunde und ist auch umschaltbar für 2 Bilder pro Sekunde und Einzelbild-Aufnahmen. Die Umschaltung ist durch einen griffgünstig angeordneten Schalter während des Fotografierens möglich. Man kann mit allen Belichtungszeiten arbeiten. Der Winder wird mit 6, der Drive mit 10 handelsüblichen Alkali-Mangan-Batterien oder aufladbaren Ni-Cd-Akkus betrieben. Damit können ca. 150 Filme à 36 Aufnahmen bei 20° C belichtet werden. Das Batterie-/Akkugehäuse ist in Sekundenschnelle austauschbar. Es kann z. B. bei großer Kälte körperwarm aufbewahrt und über den Adapter für Fremdversorgung mit Winder oder Drive verbunden werden.

Und gerade bei Kälte erweist es sich als Riesenvorteil, daß Winder und Drive auch die Stromversorgung der Kamera übernehmen. Einzelbild-Aufnahmen werden über den Kamera-Auslöser vorgenommen, Serien-Aufnahmen über den Auslöser am Winder bzw. Drive oder über elektrische Kabelauslöser und Steuergeräte. Nach 36 Aufnahmen erfolgt eine automatische Abschaltung bei beiden motorischen Aufzügen.

Und noch eins: Auch beim Betrieb der LEICA R4 mit Winder oder Drive ist außer dem Auslösegeräusch kaum etwas zu hören. Winder und Drive sind extrem leise. Erfahrene Fotografen wissen das zu schätzen!



MOTOR-WINDER R4 und MOTOR-DRIVE R4. Robuste Mechanik, leichte Handhabung



MOTOR-WINDER R4:

Motorischer Filmtransport und Verschlussaufzug. Einzelbild- und Serienaufnahmen bis zu 2 Bilder pro Sekunde.

140 mm lang, 40 mm hoch, 50 mm tief, 225 g ohne Batterien.

MOTOR-DRIVE R4:

Motorischer Filmtransport und Verschlussaufzug. Einzelbild- und Serienaufnahmen bis 4 Bilder pro Sekunde, umschaltbar auf 2 Bilder pro Sekunde und Einzelbild.

140 mm lang, 45 mm hoch, 61 mm tief, 320 g ohne Batterien.

Handgriff für Freihand-Aufnahmen

Der Handgriff kann mit Motor-Winder oder mit Motor-Drive an die LEICA R4 adaptiert werden. Er hat einen griffgünstigen Auslöser für Serienaufnahmen mit Motor-Winder und für Serien- und Einzelbild-Aufnahmen mit Motor-Drive. Die Lederschleife ist verstellbar und läßt sich der Hand individuell anpassen. Ein Auslöse-Schutzschalter verhindert unbeabsichtigtes Auslösen.



Stativhalter

zur Verwendung der LEICA R4 mit motorischem Aufzug und langen Brennweiten auf einem Stativ. Stabile Ausführung mit zwei leicht bedienbaren Verschraubungen.



Fremdversorgung

Bei großer Kälte kann die Stromversorgung von Winder, Drive und damit auch der Kamera über einen Adapter „aus der Tasche“ erfolgen, in der die Batterien oder Akkus körperwarm gehalten werden können.

Die Batterie-/Akkugehäuse von Motor-Winder und Motor-Drive lassen sich in Sekundenschnelle auswechseln.

Ein Ersatzgehäuse mit Batterien gibt zusätzliche Sicherheit bei starker Beanspruchung (Dauereinsatz, Kälte, Expeditionen).

MOTOR-WINDER R4 und MOTOR-DRIVE R4 in Verbindung mit dem Steuergerät Remote-Control

Das elektronische Steuergerät RC LEICA R dient zur Fernauslösung von Motor-Winder und Motor-Drive und eröffnet in Verbindung mit der Automatik der LEICA R4 neue Dimensionen der Fotografie. Mehr über die vielen Möglichkeiten steht auf den nächsten beiden Seiten.

Das Steuergerät ist handgerecht konstruiert. Es läßt sich mit der linken Hand genauso gut bedienen wie mit der rechten. Alle Elemente und die Funktionsanzeigen sind auf der Oberseite angeordnet.

Mit dem Remote-Control läßt sich die Kamera manuell oder vollautomatisch auslösen. Über eine digitale Leuchtanzeige erfolgt nach dem Auslösen die Rückmeldung von der Kamera. Die zweistellige, 9 mm hohe Anzeige signalisiert deutlich, wann die Aufnahme gemacht ist. Mit einer Ablesetaste kann außerdem über die Leuchtanzeige die Anzahl der bereits erfolgten Aufnahmen kontrolliert werden. Sind bereits Aufnahmen ohne das Steuergerät gemacht worden, kann dies über eine Eingabetaste berücksichtigt werden. Sind z. B. schon 12 Aufnahmen gemacht, zählt das Steuergerät nach entsprechender Vorgabe erst ab der 13. Bei Automatikbetrieb liegt der Bereich der Auslöseintervalle zwischen einem Bild alle 0,5 Sekunden und einem Bild alle 10 Minuten. Die Abstände lassen sich stufenlos regeln. Über die Einstellung „Test“ lassen sich die gewünschten Zeitintervalle exakt festlegen, ohne daß die Kamera aus-

gelöst wird. Der Auslöseimpuls wird dann durch Aufleuchten des rechten Dezimalpunktes der Anzeige sichtbar.

Die Energieversorgung des Steuergeräts erfolgt über die Batterien bzw. Akkus von Motor-Winder oder Motor-Drive.



Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten des LEICA R4-Systems



Fernauslösung

mit elektrischem Kabelauslöser

Das 5 m lange Kabel stellt in Verbindung mit Verlängerungskabeln die einfachste Fernauslöseeinrichtung dar und ist empfehlenswert, wenn **keine** Funktionskontrolle der Kamera notwendig ist. Es hat einen verschraubbaren Verbindungsstecker und kann über ein Kabel von 25 m bis zur beliebigen Länge von max. 100 m verlängert werden. Die verschiedenen Geräte zur Fremdversorgung von Motor-Winder und Motor-Drive sind dabei einsetzbar.



Fernauslösung

über Remote Control LEICA R

Für die elektrische Fernauslösung mit gleichzeitiger Funktionskontrolle der Kamera erfüllt das RC LEICA R die besten Voraussetzungen mit seiner Digital-Anzeige der erfolgten Belichtung durch Rückmeldung von der Kamera.



Automatische Intervallsteuerung

Für die programmierte Auslösung bietet das RC LEICA R Intervall-Variationen zwischen ca. 0,5 bis ca. 600 Sekunden; das ist ein praxisgerechter Bereich, wenn man als kürzeste Zeit jede halbe Sekunde oder längstens nach 10 Minuten automatisch auslösen lassen kann.

Anwendung: Wachstumsstudien, z.B. Aufblühvorgang, Keimung, Wurzelentwicklung, Dokumentation, z. B. Feststellung der Verkehrsdichte zu verschiedenen Zeiten, Rolltreppebelegung, z. B. in Warenhäusern, Bahnhöfen usw., Standbeobachtung bei Messen und Ausstellungen, Käuferbewegung z. B. in Kaufhäusern, Überwachung von Maschinen und deren Instrumenten.





Mehrfachbelichtungen

Mit der LEICA R4 und dem Steuergerät sind auch Mehrfachbelichtungen kein Problem. So ist es leicht, z. B. die Mondbahn aufzuzeichnen. Alle Bewegungsabläufe, die sich vor dunklem Hintergrund abspielen, bieten gute Gelegenheiten. Ganz zu schweigen von überraschenden Effekten mit Doppel- und Mehrfachbelichtungen bei Personenaufnahmen, wie sie dem kreativen LEICA-Fotografen immer wieder Freude machen.



Das LEICA R-System: die Basis für optimale Anpassung an Aufgabe und Situation

Die LEICA R4 ist der Grundpfeiler des universellen LEICA R-Systems. Genau so wichtig sind die in Brennweite und Lichtstärke sinnvoll aufeinander abgestimmten Hochleistungsobjektive. Sie sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung im Leitz-Glaslabor und der über 140jährigen Leitz-Tradition in der Fertigung hochwertiger optisch-mechanischer Präzisionsgeräte. Das Zubehör für Fotos im Mikro-, Makro- und Reprobereich ergänzt sich aufgaben- und situationsgerecht.

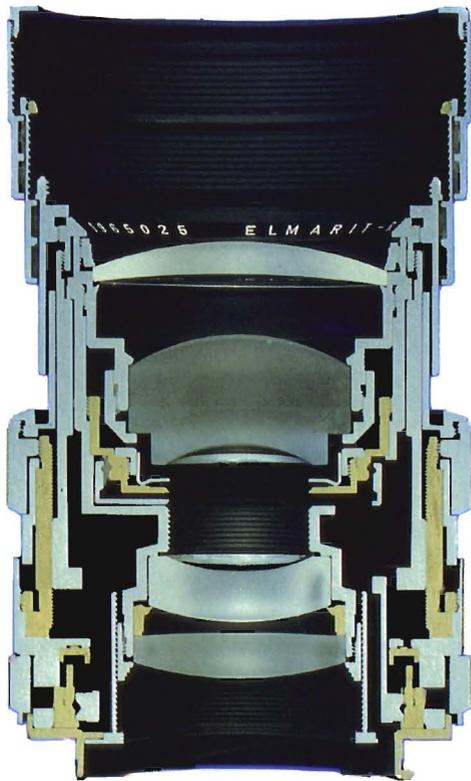
Die große Objektivpalette reicht vom Fisheye bis zum Vario, vom verzeichnungsfreien 15-mm-Superweitwinkel bis zum 800-mm-Tele.

Alle Objektive des LEICA R3/R3-MOT-Systems können ohne Umbau an der LEICA R4 verwendet werden. Damit ist allen Besitzern dieser Objektive die modernste Kameratechnik zugänglich.



Die Abbildung zeigt nicht alles, was es gibt, komplettes Angebot S. 46.

LEICA R-Objektive



Der Vorteil der LEICA und ihres Systems liegt in der ganzheitlichen, harmonischen Abstimmung aller Teile. Eine besonders wichtige Stellung nehmen dabei die Objektive ein. Ihre optische und mechanische Leistungsfähigkeit resultiert nicht zuletzt aus der fast 150jährigen Erfahrung von Leitz in der Herstellung von Präzisionsgeräten der Mikroskopie und Feinmeßtechnik. Diese Tradition, ergänzt durch modernste

Großrechen- und Prüfanlagen sowie ein eigenes Glasforschungslaboratorium, gibt LEICA-Objektiven den Vorsprung, den kritische Fotografen ganz einfach von Leitz erwarten.

Der hohe Preis der LEICA R-Objektive ist durch diesen Anspruch an äußerste Präzision und höchste Fertigungsqualität begründet, der nur durch außergewöhnlichen Aufwand bei Konstruktion und Herstellung zu realisieren ist.

Der Nutzen:

„Sonne im Rücken und $1/125$ bei Blende 8“ ist ein altes Rezept, das sich manchmal auch bewährt. Aber die besonderen Fotos entstehen anders. Im Gegenlicht zum Beispiel, und mit geöffneter Blende, um die Schärfe auf den Millimeter genau festzulegen. Und jetzt zeigt sich, was LEICA-Objektive zu leisten vermögen. Schärfe „auf dem Punkt“, hoher Kontrast und gutes Auflösungsvermögen zeichnen eine LEICA-Aufnahme aus. Die größte Öffnung der Objektive ist voll nutzbare Arbeitsblende. Selbstverständlich steht die mechanische Leistung der Optik in nichts nach. So werden z. B. die Schneckengangteile – Messing auf Aluminium – individuell aufeinander eingeschliffen, um eine hohe Paßgenauigkeit zu erreichen. Daher genügt ein dünner Film eines bei Leitz entwickelten Spezialfettes, um auch bei extremen Temperaturen und hartem Dauereinsatz ein gleichbleibend geschmeidiges und ruckfreies Fokussieren zu gewährleisten.

LEICA-Objektive behalten ihre Leistung und Funktionssicherheit zuverlässig über Jahrzehnte.

Pluspunkte der LEICA R-Objektive:

1. Die Drehrichtung der Objektiv-Schnecke für die Entfernungseinstellung sowie die Blendenrastung sind einander angepaßt und so eingestellt, daß sie auch bei extrem hohen oder tiefen Temperaturen optimal bedienbar sind.
2. Lage und Anordnung der Bedienungselemente sind gleich.
3. Alle Objektivteile sind gegen Korrosion geschützt, so daß unter fast allen Klimabedingungen eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist.
4. Die LEICA R-Objektive sind in einem Temperaturbereich von -25° bis $+60^{\circ}$ C uneingeschränkt verwendbar.
5. Konstruktiv und fertigungstechnisch sind die Objektive so ausgeführt, daß z. B. bei Erschütterungen durch Transportmittel jeglicher Art keine Schäden auftreten können. Ihre Schlag- und Stoßbelastbarkeit ist außergewöhnlich hoch.
6. Die Springblende ist kugelgelagert. Ihre Schließzeit von voller Öffnung auf ihren kleinsten Blendendurchmesser beträgt maximal 40ms.
7. Nach 50000 Abläufen der Springblende ist kein feststellbarer Verschleiß der Blendenmechanik vorhanden.
8. Das große LEICA R-Bajonett zeichnet sich durch seine robuste Mechanik aus und garantiert mit einem Griff den sicheren Sitz des Objektivs.
9. Die Objektive können beim Objektivwechsel ohne Rückdeckel aufgestellt werden. Es gibt keine heraus- bzw. überstehenden Steuerhebel, die sich verbiegen könnten. Profis wissen, was das bedeutet, wenn es schnell zugeht!
10. Alle LEICA R-Objektive werden serienmäßig mit Vorder- und Rückdeckel sowie mit einer auf das Objektiv abgestimmten Gegenlichtblende geliefert.



Im Leitz-Glasforschungslaboratorium werden unter Verwendung von seltenen Erden die Gläser erschmolzen, denen Leitz-Objektive ihre Leistung verdanken.



Höchste Reinheit ist beim Schmelzen hochwertiger optischer Gläser oberstes Gebot. Dieser Schmelztiegel dürfte wohl einer der wertvollsten seiner Art sein. Er ist aus reinem Platin.



Von den etwa 600 weltweit bekannten Glassorten für Linsen, Prismen und Filter sind bei Leitz 350 der besten ständig auf Lager.



Die sorgfältige Abstimmung der Antireflexschichten auf die jeweiligen Gläser sichert eine nahezu 100%ige Durchlässigkeit im gesamten sichtbaren Spektralbereich.

Bildgestaltung leicht gemacht mit dem großen LEICA R-System

Das Objektiv-Programm der LEICA R reicht vom Super-Weitwinkel 15 mm bis zum Tele-Objektiv 800 mm. Mit diesen Objektiven kann sich der Fotograf entweder vom gleichen Standpunkt aus die verschiedensten Ausschnitte seines Motives auswählen oder durch eine Standortveränderung perspektivische Wirkungen erzielen. Das sind zwei wesentliche Voraussetzungen für die individuelle Bildgestaltung.

Brennweitenvergleich

Vom gleichen Standpunkt aus verändert sich beim Wechseln der Objektivs nur der Bildausschnitt, aber nicht die Perspektive.

Man könnte theoretisch sogar aus einer Super-Weitwinkel-Aufnahme nachträglich jeden gewünschten Bildausschnitt herausvergrößern, wenn das nicht Einbußen an Bildqualität zur Folge hätte.

Bei Diapositiven ist eine formatfüllende Aufnahme unumgänglich, weil eine spätere Ausschnittvergrößerung nicht möglich ist.



Perspektivenvergleich

Das 15-mm-Objektiv läßt den Hintergrund weit in die Ferne rücken. Mit dem 400-mm-Objektiv ist es möglich, ihn unmittelbar an das Vordergrund-Objekt heranzuholen und zum plakativen Hintergrund werden zu lassen. Besonders stark treten perspektivische Veränderungen bei der Verwendung extrem kurz- oder extrem langbrennweitiger Objektive auf.

Die **obere Bildreihe** zeigt einen **Brennweitenvergleich**. Der Standort des Fotografen bleibt jeweils gleich, das Motiv wird je nach Objektivbrennweite mehr oder weniger stark herangeholt.

Die **untere Bildreihe** zeigt den entsprechenden **Perspektivenvergleich**. Die Personen sind jeweils gleich groß, der Bezug zum Hintergrund ändert sich je nach Objektivbrennweite.



LEICA R-Objektive: Optimale Anpassung an Aufgabe und Situation.



LEICA R 4 mit SUMMICRON-R 1:2/50 mm, Zeit-Automatik mit selektiver Belichtungsmessung.



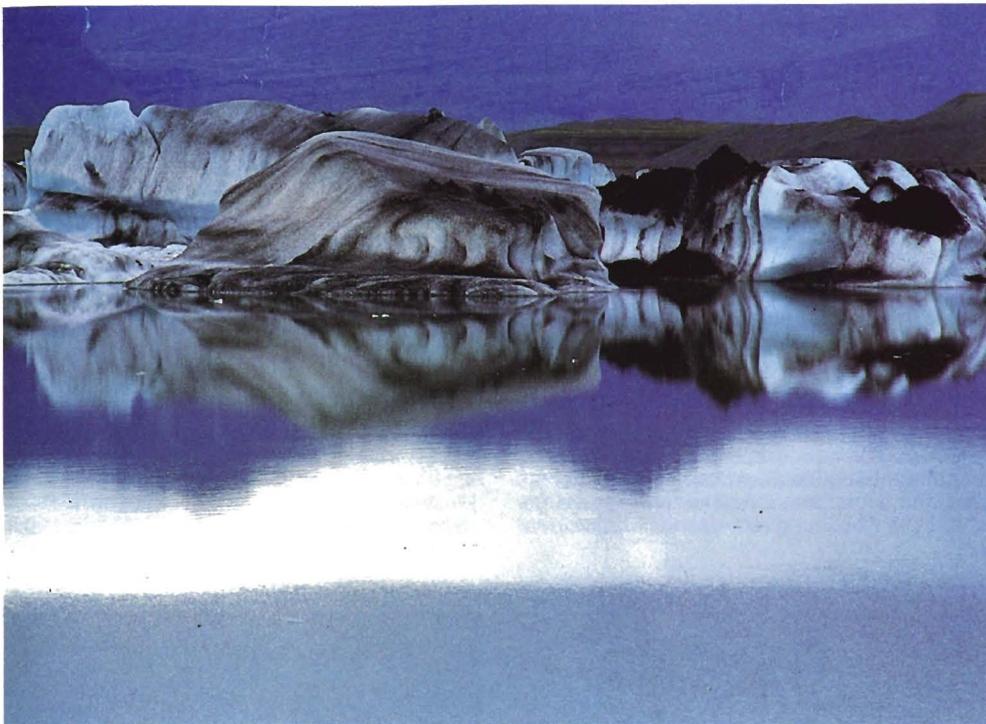
LEICA R 4 mit SUMMICRON-R 1:2/90 mm, manuelle Einstellung mit selektiver Belichtungsmessung.

LEICA R 4 mit MACRO-ELMAR-R 1:4/100 mm, Zeit-Automatik mit selektiver Belichtungsmessung.



LEICA R 4 mit TELYT-R 1:6,8/560 mm, Zeit-Automatik mit selektiver Belichtungsmessung.





LEICA R4 mit ELMARIT-R 1:2,8/35 mm, Zeit-Automatik mit integraler Belichtungsmessung.

LEICA R4 mit ELMARIT-R 1:2,8/180 mm, Blenden-Automatik mit integraler Belichtungsmessung.



LEICA R4 mit VARIO-ELMAR-R 1:4/70-210 mm, Programm-Automatik mit integraler Belichtungsmessung.



LEICA R4 mit ELMARIT-R 1:2,8/135 mm, Zeit-Automatik mit selektiver Belichtungsmessung.

Der extreme Weitwinkel-Bereich



SUPER-ELMAR-R 1:3,5/15 mm

Besonders geeignet für Landschafts-, Architektur- und Modeaufnahmen mit ungewöhnlichen Effekten und für Modellaufnahmen, die den Eindruck der Realität vermitteln sollen.



FISHEYE-ELMARIT-R 1:2,8/16 mm

Für außergewöhnliche Bildgestaltung. Gerade Linien werden nur gerade abgebildet, wenn sie durch den Bildmittelpunkt laufen. Je weiter sie am Rand liegen, desto stärker werden sie gewölbt. Die Abbildung füllt das volle Bildformat aus.



ELMARIT®-R 1:2,8/19 mm

Durch bewußte Anwendung dieses lichtstarken Superweitwinkel-Objektivs läßt sich die Bildausgabe um ein Vielfaches steigern. Die kürzeste Einstellentfernung von 30 cm ergibt bei Nahaufnahmen Effekte von frappierender perspektivischer Wirkung.



SUPER-ANGULON®-R 1:4/21 mm

Dieses Objektiv zeichnet sich durch hervorragende Schärfe und gleichmäßige Ausleuchtung des Bildfeldes aus und ermöglicht dramatische Bildeffekte mit monumentalem Vordergrund, sich stark verjüngendem Hintergrund und weitem Horizont.



ELMARIT-R 1:2,8/24 mm

Ideal für Reportagen auf engstem Raum und für Aufnahmen mit ungewöhnlicher Perspektive. Das Objektiv hat „floating elements“, die eine gleichmäßig gute Abbildungsleistung über den gesamten Einstellbereich und vor allem im Nahbereich bewirken.



Der normale Weitwinkel-Bereich



ELMARIT-R 1:2,8/28mm

Ungewöhnlich kompakter Aufbau trotz hoher Lichtstärke zeichnet dieses Objektiv aus. Bei einer Baulänge von nur 40mm wiegt es nur 275g. Der Bildwinkel von 76° ermöglicht eine ansprechende Bildgestaltung ohne übertriebene Weitwinkelperspektive.



SUMMILUX®-R 1:1,4/35 mm

Ultralichtstark und mit hervorragender Abbildungsleistung auch bei Aufnahmen von Motiven mit starken Kontrasten. Floating elements sorgen selbst im nächsten Einstellbereich (0,5 m) für eine gute Bildfeldebnung.



SUMMICRON®-R 1:2/35 mm

Es gehört zur Spitzenklasse der lichtstarken Weitwinkelobjektive und ist ideal für den schnellen Schnappschuß bei schlechten Lichtverhältnissen. Dementsprechend wurde die Korrektur für den Bereich von Unendlich bis 0,30 m ausgelegt.



ELMARIT-R 1:2,8/35mm

Hervorragende optische Leistung und sehr kompakte Bauweise, das sind die Eigenschaften, mit denen dieses Objektiv den Wünschen des LEICA-Fotografen in besonderer Weise entspricht. Schon bei voller Öffnung werden gute Bildfeldebnung, hoher Kontrast und gutes Auflösungsvermögen erreicht.



PA-CURTAGON®-R 1:4/35 mm

Ein spezielles Weitwinkel-Objektiv für die Architektur- und Landschaftsfotografie. Um stürzende Linien zu vermeiden, ist ein Verschieben des optischen Systems um 7mm nach jeder Seite möglich. Durch diesen perspektivischen Ausgleich braucht die Kamera nicht gekippt zu werden.

Standard-Brennweiten



SUMMILUX®-R 1:1,4/50mm

Ultralichtstarkes Reportageobjektiv. Im gesamten Einstellbereich wird eine für hochlichtstarke Objektive außerordentlich gute, kontrastreiche Abbildungsleistung erreicht.

SUMMICRON-R 1:2/50mm

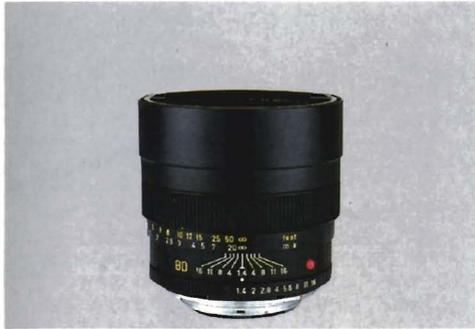
Universal-Objektiv mit ausgezeichneter Abbildungsqualität auch im Nahbereich. Es weist bereits bei voller Öffnung eine hervorragende Schärfe, hohen Kontrast und gute Detailauflösung auf.

MACRO-ELMARIT-R 1:2,8/60mm

Universal-Objektiv mit dem großen Vorteil des Einstellbereichs von Unendlich bis 27cm (1:2). Mit dem Macro-Adapter-R wird zusätzlich der Macro-Bereich von 1:2 bis 1:1 erschlossen.



Der vielseitige kleine und mittlere Telebereich



SUMMILUX-R 1:1,4/80 mm

Bei großen Lichtgegensätzen, ob im Theater oder Zirkus, beim Hallensport oder bei der Reportage, sind Reflexfreiheit und nuancierte Tonwertwiedergabe die besonderen Leistungsmerkmale dieses ultralichtstarken Objektivs für available-light-Aufnahmen.



SUMMICRON-R 1:2/90 mm

Ideal für den schnellen Schnappschuß, wenn aus diskreter Entfernung fotografiert werden soll. Dabei ist die hohe Lichtstärke doppelt von Vorteil, weil man einerseits auf kurze Belichtungszeiten kommt und zum anderen die geringe Schärfentiefe bei voller Öffnung das Objekt plastisch vom Hintergrund löst.



ELMARIT-R 1:2,8/90 mm

Kompaktes, sehr handliches Tele mit guter Kontrast- und Schärfefeistung über das ganze Bildfeld schon bei größter Blende. Die Abbildungsqualität erreicht bei Blende 4 ihr Maximum und bleibt mit dem Nahvorsatz ELPRO 3 auch bis in den Nahbereich erhalten.



MACRO-ELMAR-R 1:4/100 mm

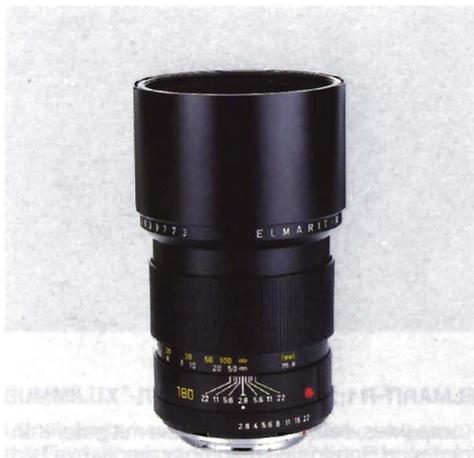
Für Landschafts-, Portrait- und Nahaufnahmen gleich gut geeignet. Seine besondere Stärke zeigt dieses Objektiv im Bereich von 1:5 bis 1:10. Mit dem Macro-Adapter-R wird der Nahbereich bis 1:1,6 erschlossen.



ELMARIT-R 1:2,8/135 mm

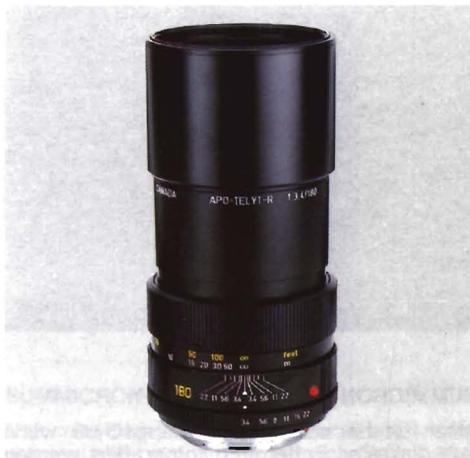
Im Vergleich zur Brennweite hat dieses Objektiv eine sehr kurze Baulänge und ist damit leicht zu handhaben. Es ist ideal zur konzentrierten Darstellung aussagekräftiger Details.

Der erweiterte Telebereich



ELMARIT-R 1:2,8/180 mm

Viele Fotografen möchten auf die hohe Lichtstärke dieses Objektivs nicht mehr verzichten. Durch neuentwickelte Glassorten ist es leicht und kompakt, aber überragend in der optischen Leistung. Auch bei schlechten Lichtverhältnissen kann man schnell und sicher scharfstellen und kommt auf relativ kurze Belichtungszeiten.



APO-TELYT-R 1:3,4/180 mm

Ein Spezialobjektiv, bei dem das sekundäre Spektrum mit in die Korrektur einbezogen wurde und das sich deshalb durch besondere Kontrastleistung auszeichnet. Die Aufnahmen zeigen einen Detailreichtum und eine Brillanz, wie man es bisher bei langbrennweitigen Objektiven nicht kannte. Die überlegene Leistung beginnt schon bei voller Öffnung und wird durch Abblenden nicht mehr nennenswert gesteigert.



ELMAR®-R 1:4/180 mm

Ein Reiseobjektiv für Fotografen, die zugunsten des leichteren Gewichts auf hohe Lichtstärke verzichten wollen. Mit nur 100 mm Baulänge läßt sich das Objektiv leicht in die Kameratasche packen und belastet diese nur mit 540 g. Der maximale Abbildungsmaßstab bei der Naheinstellgrenze 1,8 m übertrifft sogar den des 50-mm-Objektivs bei dessen kürzester Entfernungseinstellung.



Der klassische Telebereich

TELYT®-R 1:4/250 mm
TELYT-R 1:4,8/350 mm

Hohes Auflösungsvermögen und gute Kontrastleistung, zusammen mit einem verkürzten Fokussierhub, unterstützen ein schnelles Scharfeinstellen auch bei schlechten Lichtverhältnissen und schnellen Aktionen, wie z. B. Tier- und Sportaufnahmen.

Mit dem als Zubehör lieferbaren Universal-Handgriff mit Schulterstütze können die Objektive ermüdungsfrei gehalten und auch längere Belichtungszeiten verwacklungsfrei ausgelöst werden. Ideal ist dabei die Kombination mit Motor-Winder oder Motor-Drive.

Beide Objektive haben einen Träger für die Stativbefestigung, umschaltbar für Hoch- und Querformat.

APO-TELYT-R 1:2,8/280 mm

Auf dieses hochlichtstarke Teleobjektiv haben viele Sport- und Tierfotografen lange gewartet. Durch die apochromatische Korrektur weist es bereits bei voller Öffnung eine hervorragende Kontrastleistung und Detailwiedergabe auf. Die leichtgängige Innenfokussierung und unterschiedliche Durchmesser des Einstellelements ermöglichen ein sehr schnelles und präzises Scharfeinstellen.

Der Träger für die Stativbefestigung ist für Hoch- und Querformat umschaltbar.



Der Griff in die Ferne



MR-TELYT-R 1:8/500 mm

Ein kleines, leichtes Spiegellinsenobjektiv, mit dem Aufnahmen aus freier Hand problemlos möglich sind. Man kann aus sicherem Abstand fotografieren und trotzdem mitten im Geschehen sein.

Systembedingt weist das MR-TELYT eine sehr gute Korrektur der chromatischen Aberration auf. Kontrast- und Schärfelistung sind hervorragend.

TELYT-R 1:6,8/400 mm
TELYT-R 1:6,8/560 mm

Die Schnellschuß-Objektive

Hochkorrigierte Achromate, die extrem brillante Aufnahmen ermöglichen. Zum schnellen Scharfeinstellen wird das Objektiv-Vorderteil in einer präzise geführten Parallelfassung verschoben. Ein wichtiger Vorteil, z. B. für Nahaufnahmen von Kleintieren unter Wahrung der Fluchtdistanz, ist der große Einstellbereich mit einem kleinsten Objektfeld von ca. 16 x 24 cm beim 400er und ca. 22 x 33 cm beim 560er, das durch einen Zwischenstutzen noch weiter reduziert werden kann.

Beide Objektive werden mit Universal-Handgriff und Schulterstütze geliefert und haben einen Träger für Stativbefestigung, umschaltbar für Hoch- und Querformat.

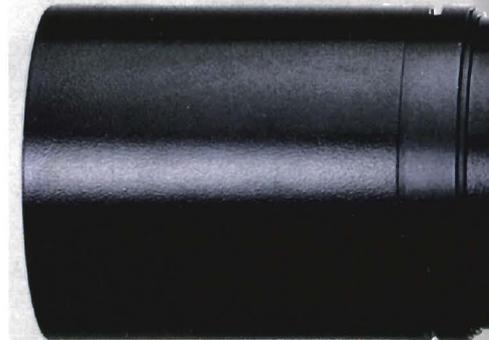
Ideal ist die Kombination mit Motor-Winder oder Motor-Drive.

TELYT-S 1:6,3/800 mm

Mit 16facher Vergrößerung gegenüber dem 50er Normalobjektiv überbrückt es auch übergroße Entfernungen und holt Objekte nah heran. Die optische Leistung in Kontrast, Auflösungsvermögen und Farbdifferenzierung ist durch den Einsatz speziell gerechneter und aufwendig erschmolzener Leitz-Gläser überragend.



MR-TELYT-R 1:8/500 mm





TELYT-R 1:6,8/400 mm



TELYT-R 1:6,8/560 mm



TELYT-S 1:6,3/800 mm

Vario-Objektive / Extender



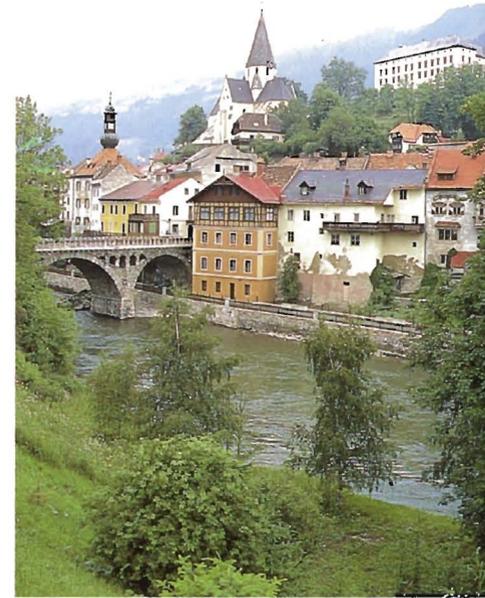
VARIO-ELMAR-R 1:3,5/35-70 mm

Ein kleines, leichtes und handliches Objektiv, dessen Einstellbereich vom normalen Weitwinkel bis zum kleinen Tele reicht. Für ein Vario-Objektiv gute Kontrastleistung und Detailwiedergabe bereits bei voller Öffnung. Brennweite und Schärfe werden mit zwei verschiedenen Ringen eingestellt.



VARIO-ELMAR-R 1:4/70-210 mm

Ein universell einsetzbares Objektiv mit dreifachem Brennweitenbereich. Es ist so unempfindlich gegen Streulicht, daß auch bei extremen Aufnahmesituationen die Bildeistung nicht beeinträchtigt wird. Brennweite und Schärfe werden an einem breiten Ring eingestellt.

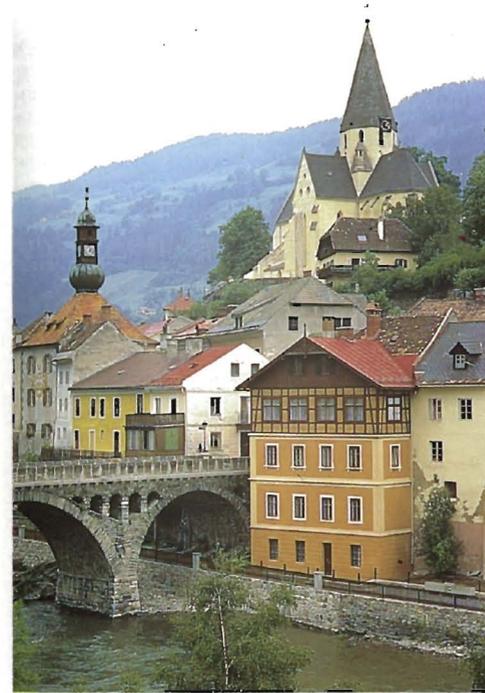


Einstellung auf 35 mm Brennweite

Extender-R 2 x

Für alle LEICAR-Objektive ab 50 mm Brennweite und länger (außer VARIO-ELMAR-R 1:4/70 - 210 mm) und ab Lichtstärke 1:2 konzipiert. Durch das aufwendige optische System mit fünf Linsen aus hochbrechenden Leitz-Gläsern kann die hohe Leistung der LEICAR-Objektive voll genutzt werden.

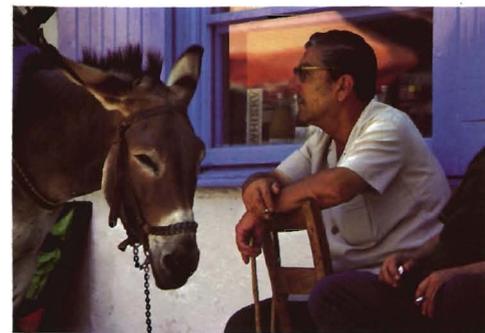




Einstellung auf 70 mm Brennweite



Einstellung auf 210 mm Brennweite



Mit dem Extender-R 2x wird die Brennweite des jeweils verwendeten Objektivs verdoppelt und die Lichtstärke um zwei Stufen verringert. So wird z. B. aus dem Objektiv 2,8/180 mm ein 5,6/360 mm.

Balgeneinstellgerät-R

Für das kontinuierliche Einstellen im Aufnahmebereich von ∞ bis in den Makrobereich ist das Balgeneinstellgerät-R hervorragend geeignet. Besonderer Wert wurde auf eine in sich stabile, vibrationsfreie Ausführung gelegt. Zum schnellen Arbeiten wird die Springblende der LEICA R-Objektive über einen Doppeldrahtauslöser auf den vorgewählten Wert geschlossen. Die Belichtungsmessung erfolgt mit der Arbeitsblende. Ein drehbarer Skalenstab seitlich am Balgeneinstellgerät-R zeigt die mit Objektiven 90, 100 und 135 mm Brennweite erreichbaren Abbildungsmaßstäbe sowie eine Millimeter-Skala. Alle LEICA R-Objektive von 50 mm bis 250 mm sind ohne Zwischenringe verwendbar. Besonders zu empfehlen ist das Spezial-Objektiv zum Balgeneinstellgerät MACRO-ELMAR 1:4/100 mm.

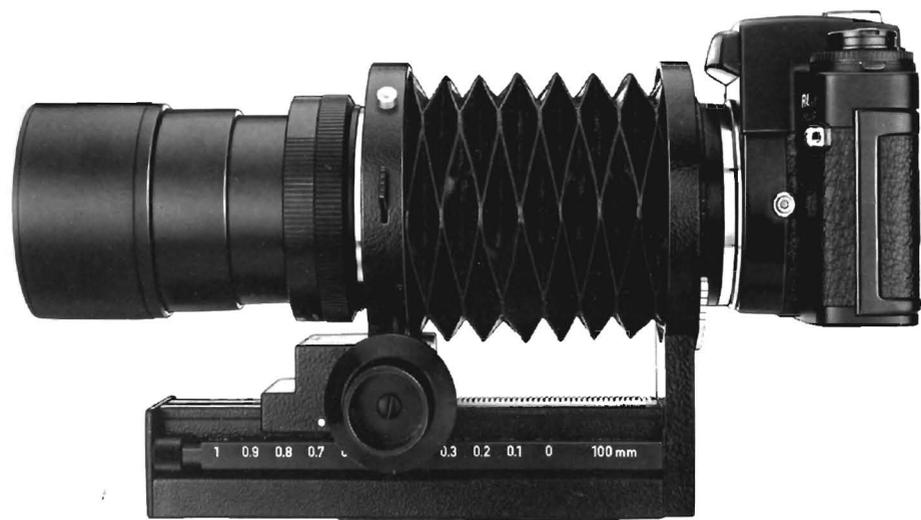
Spezial-Objektive für die Makro-Fotografie

Im Gegensatz zu den „Normal-Objektiven“ sind die Makro-Objektive PHOTAR® für vergrößernde Abbildungen korrigiert. Die mit diesen Objektiven mögliche Lupenfotografie führt bis zur etwa 16fachen Vergrößerung auf dem Film. Das entspricht einem Objektfeld von nur 1,5 x 2,3 mm. Damit erschließen PHOTAR-Objektive am Balgeneinstellgerät-R praktisch lückenlos das weite und interessante Feld der extremen Nahaufnahme.



REPROVIT®-R

Bei der Reproduktion von Schriftstücken, Zeichnungen und sonstigen Vorlagen gewährleistet das REPROVIT-R die parallele Lage von Filmebene in der Kamera und Vorlage. Es ist durch Höhenverstellung des Tragarmes mit der Kamera einfach und schnell auf unterschiedliche Objektgrößen einstellbar und ermöglicht ein exaktes Scharfeinstellen.



Nützliches Zubehör zur LEICA R4

Filter, planparallel geschliffen, oberflächenpoliert und entspiegelt.



Leitz-Kleinstativ, zusammenlegbar, mit kleinem oder großem Kugelgelenkkopf.

Drahtauslöser zum veracklungsfreien Auslösen vom Stativ.



Universal-Handgriff mit Schulterstütze als Zubehör für Motor-Winder oder Motor-Drive, mit elektrischem Auslöser.



Die flexible Augenmuschel hält Störlicht vom Auge fern. Das Sucherbild wirkt wesentlich brillanter und kann besser beobachtet werden.



Korrektionslinsen in Abstufungen von +3 bis -3 Dioptrien für optimale Anpassung bei Fehlsichtigkeit.

In der Vielfalt der LEITZ-Fototaschen findet jeder die für seine Ausrüstung richtige Größe und Ausführung.

- Bereitschaftstaschen aus Rindsnappaleder mit unterschiedlich großen Vorderteilen
- Kombitaschen aus Rindsnappaleder für Kamergehäuse mit oder ohne motorischem Antrieb und bis zu vier Objektiven
- strapazierfähige Segeltuchtaschen
- die Universaltasche für die große Ausrüstung
- und die bewährte Reportertasche, beide aus Rindsnappaleder.



Der drehbare Winkelsucher sorgt für ein seitenrichtiges, aufrechtstehendes Bild.

Taschen



Das komplette LEICA R4-System

LEICA R4 schwarz verchromt	Bestell-Nr.	Preis
LEICA R4 silbern verchromt	10 041	_____
	10 043	_____

Zubehör für die Kamera:

Korrektionslinsen: sphärisch + oder -0,5; 1; 1,5; 2; 3 Dioptrien	14 240 bis 14 249	_____
---	----------------------	-------

Auswechselbare Einstellscheiben, im Behälter mit Staubpinsel und Pinzette: Universalscheibe (als Ersatz)	14 303	_____
Vollmattscheibe	14 304	_____
Mikroprismenscheibe	14 305	_____
Vollmattscheibe mit Gitterteilung	14 306	_____
Klarscheibe mit Fadenkreuz	14 307	_____
Augenmuschel	14 257	_____
Databack DB LEICA R	14 297	_____

Motorische Aufzüge:

MOTOR-WINDER R4	14 282	_____
Adapter für Fremdversorgung MW-R	14 278	_____
Halter für Batterie-/Akku-Gehäuse MW-R	14 279	_____
Batterie-/Akkugehäuse (als Ersatz)	14 280	_____
Verl.-Kabel 5 m für Fremdversorgung MW-R	14 293	_____

MOTOR-DRIVE R4	14 309	_____
Adapter für Fremdversorgung MD-R	14 323	_____
Batterie-/Akkugehäuse MD-R (als Ersatz)	14 322	_____
Verl.-Kabel 5 m für Fremdversorgung MD-R	14 235	_____

Zubehör für MOTOR-WINDER/MOTOR-DRIVE: Elektr. Steuergerät RC LEICA R	14 277	_____
Handgriff R4	14 283	_____
Stativhalter R4	14 284	_____
Elektr. Kabelauslöser 0,30 m	14 237	_____
Elektr. Kabelauslöser 5 m	14 238	_____
Verl.-Kabel 25 m für Fernauslösung	14 274	_____

Zubehör für Objektive:

EXTENDER-R 2x für LEICA R	11 236	_____
-------------------------------------	--------	-------

Filter:	E 55	E 60	E 67	E 77	Serie 7	Serie 8
UVa	13 373	13 381	13 386	13 337	13 009	13 018
Gelbgrün	13 391	13 392	13 393	13 333	13 007	13 021
Orange	13 312	13 383	13 388	13 332	13 008	13 017
Zirkularpolfilter	13 357	13 376	13 377	13 334	13 370	13 372

Nützliches Zubehör:

Drahtauslöser, 25 cm lang	14 067	_____
Tragriemen für schwere Ausrüstung	14 130	_____
Kleinstativ (zusammenlegbar)	14 100	_____
Großer Kugelgelenkkopf	14 110	_____
Kleiner Kugelgelenkkopf	14 119	_____
Universalthandgriff mit Schulterstütze	14 239	_____

Zubehör für den Nahbereich:

ELPRO-Nahvorsätze: 1 für R 1:2/50	16 541	_____
2 für R 1:2/50	16 542	_____
3 für R 90, 1:4/100, 1:2,8/135	16 543	_____
4 für R 1:4/100, 1:2,8/135	16 544	_____
Lederetui für ELPRO-Nahvorsatz	14 553	_____
Macro-Adapter-R	14 256	_____
Ringkombination für den Nahbereich	14 159	_____
Balgeneinstellgerät R	16 860	_____
Doppeldrahtauslöser	16 494	_____
REPROVIT-R mit Halogen-Lampen 220-250V/300W	16 717	_____
REPROVIT-R mit Halogen-Lampen 115-120V/650W	16 718	_____
Winkelsucher 90°	14 326	_____

LEITZ-PHOTAR-Objektive:

am Balgeneinstellgerät R über Zwischenring	14 259	_____
PHOTAR 1:2,4/12,5mm	549 025	_____
PHOTAR 1:2/25mm	549 026	_____
PHOTAR 1:4/50mm	549 027	_____

Taschen:

Bereitschaftstasche aus Rindsnappaleder für LEICA R4 ohne Winder/Drive: mit normalem Vorderteil (besonders für 50 mm-Objektive)	14 569	_____
--	--------	-------

mit großem Vorderteil (besonders für R 1:2,8/60, R 1:1,4/80 und 90 mm-Objektive)	14 568	_____
--	--------	-------

Kombitasche aus Rindsnappaleder für LEICA R4 ohne Winder/Drive und bis zu vier Objektiven	14 805	_____
---	--------	-------

für LEICA R4 mit Winder oder Drive und bis zu vier Objektiven	14 833	_____
--	--------	-------

Safari-Kombitasche aus strapazierfähigem Segeltuch für LEICA R4 mit Winder oder Drive und bis zu vier Objektiven	14 837	_____
--	--------	-------

Universaltasche aus Rindsnappaleder für LEICA R4 mit und ohne Winder/Drive für bis zu zwei Kameras und bis zu sechs Objektiven	14 834	_____
---	--------	-------

Reportertasche	14 830	_____
--------------------------	--------	-------

Empfehlenswerte Zusammenstellungen

Mit welcher Ausrüstung anfangen? Und womit weiter ausbauen? Jeder, der neu in ein Kamerasystem einsteigen oder ein vorhandenes System erweitern will, steht vor diesem Problem.

Dazu ein Tip: einfach erst mal überlegen, was man hauptsächlich fotografieren will. Denn wenn man seine Ambitionen kennt, ist die Entscheidung viel leichter. Wer beispielsweise oft bei schlechten Lichtverhältnissen fotografiert, braucht hochlichtstarke Objektive. Wer gern Portraits macht, greift am besten zu einem kleinen Tele (das sich übrigens auch hervorragend für aussagestarke Landschaftsaufnahmen einsetzen läßt). Und wer schnelle Reportagen schießt, kann auf einen motorischen Kamera-Antrieb nicht verzichten.

1. Die Grundausstattung

Zur Wahl stehen das universelle SUMMICRON-R 1:2/50 mm oder das lichtstarke SUMMILUX-R 1:1,4/50 mm. Eine interessante Alternative ist das vielseitige MACRO-ELMARIT-R 1:2,8/60 mm, denn sein Einstellbereich reicht stufenlos von Unendlich bis in den Nahbereich (Abb.-Maßstab 1:2).

	Bestell-Nr.	Preis
LEICA R4-Gehäuse schwarz verchromt	10 041	_____
SUMMICRON-R 1:2/50 mm	11 216	_____
oder		
SUMMILUX-R 1:1,4/50 mm	11 776	_____
Bereitschaftstasche mit normalem Vorderteil	14 569	_____
alternativ		
MACRO-ELMARIT-R 1:2,8/60 mm	11 212	_____
Bereitschaftstasche mit großem Vorderteil	14 568	_____

2. Maxi-Nutzen bei Mini-Aufwand

Wer bei geringem Aufwand für viele Gelegenheiten gerüstet sein will, der wählt Weitwinkel und kleines Tele und verzichtet auf die Standard-Brennweite. Mit der Kombination 35 und 90 mm lassen sich weite Bereiche der Landschafts-, Portrait- und Sachfotografie abdecken.

LEICA R4-Gehäuse schwarz verchromt	10 041	_____
ELMARIT-R 1:2,8/35 mm	11 231	_____
ELMARIT-R 1:2,8/90 mm	11 806	_____
alternativ mit hoher Lichtstärke		
SUMMICRON-R 1:2/35 mm	11 115	_____
SUMMICRON-R 1:2/90 mm	14 219	_____
alternativ ultralichtstark		
SUMMILUX-R 1:1,4/35 mm	11 143	_____
SUMMILUX-R 1:1,4/80 mm	11 880	_____
Kombitasche	14 805	_____

3. Der weitere Ausbau

Hat man als Grundausstattung ein Standardobjektiv 50 mm, dann paßt im Weitwinkelbereich ein 24er und im Telebereich ein 135er dazu. Ist die Ausgangsbasis ein 60er Macro, dann wären dazu ein 28er Weitwinkel und ein 180er Tele ideal.

Kommt zu der Kombination 28/60/180 mm in einer weiteren Ausbaustufe ein Extender-R 2x dazu, dann hat man eine Brennweitenbrücke, die es in sich hat: 28, 60, 120, 180 und 360 mm. Das ist eine Ausrüstung, die auch höchsten Ansprüchen an die Bildgestaltung voll entgegenkommt.

4. Was es sonst noch gibt

Natürlich könnte man jetzt nach und nach alle Objektive und sämtliches Zubehör des LEICA R-Systems hier aufzählen. Beschränken wir uns auf folgende Tips:

- Für das leichte Reisegepäck sind die beiden Vario-Objektive ideal.
- In der Ausrüstung von Natur- und Landschaftsfotografen sollten ein extremes Weitwinkelobjektiv der Brennweite 21, 19 oder sogar 15 mm sowie ein mittleres Tele nicht fehlen.
- Bei Sport- und Wildaufnahmen müssen manchmal sehr große Entfernungen fotografisch überbrückt werden. Da sind lange Brennweiten ab 250 mm unentbehrlich.
- Für den schnellen Schnappschuß und die available-light-Reportage empfehlen sich ein motorischer Kamera-Antrieb und hochlichtstarke Objektive.
- Erfahrene Fotografen nutzen bei vielen Gelegenheiten das Kleinstativ und den Kugelgelenkkopf.

5. Ein Hinweis zum Schluß

Wenn Sie in das LEICA R-System einsteigen oder Ihre Ausrüstung erweitern wollen – der Leitz-Informationendienst berät Sie gern. Anschrift und Telefonnummer finden Sie auf der vorletzten Umschlagseite.

Objektivbezeichnung	Lichtstärke / Brennweite mm	Bildwinkel	Linsen / Glieder	Kleinste Blende	Entfernungseinstellbereich in m	Kleinstes Objektfeld in mm	Empfohlene Filtergröße	Länge in mm	Größter Ø in mm	Gewicht in g	Bestell-Nr.
SUPER-ELMAR-R	1:3,5/15	110°	13 / 12	22	∞-0,16	70 x 106	eingebaut	92,5	83,5	815	11 213
Fisheye-ELMARIT-R	1:2,8/16	180°	11 / 8	16	∞-0,30	401 x 601	eingebaut	60	71	470	11 222
ELMARIT-R	1:2,8/19	95,7°	9 / 7	16	∞-0,30	261 x 392	-	60	88	500	11 225
SUPER-ANGULON-R	1:4/21	92°	10 / 8	22	∞-0,20	148 x 221	Serie 8,5	43,5	78	410	11 813
ELMARIT-R	1:2,8/24	84°	9 / 7	22	∞-0,30	250 x 374	Serie 8	48,5	67	420	11 221
ELMARIT-R	1:2,8/28	76°	8 / 8	22	∞-0,30	188 x 282	Serie 7	40	63	275	11 204
SUMMILUX-R	1:1,4/35	64°	10 / 9	16	∞-0,70	266 x 399	E 67	76	75	660	11 143
SUMMICRON-R	1:2/35	64°	6 / 6	16	∞-0,30	140 x 210	E 55	54	66	422	11 115
ELMARIT-R	1:2,8/35	64°	7 / 6	22	∞-0,30	140 x 210	E 55	41,5	66	305	11 231
PA-CURTAGON-R	1:4/35	64/78°	7 / 6	22	∞-0,30	140 x 210	Serie 8	51	70	290	11 202
SUMMILUX-R	1:1,4/50	45°	7 / 6	16	∞-0,50	180 x 270	E 55	50,6	66,5	395	11 776
SUMMICRON-R	1:2/50	45°	6 / 4	16	∞-0,50	180 x 270	E 55	41	66	250	11 216*
MACRO-ELMARIT-R	1:2,8/60	39°	6 / 5	22	∞-0,27 (mit Adapter bis 1:1)	48 x 72 (24 x 36)	E 55	62,3 (92,3)	67,5	390 (520)	11 212
SUMMILUX-R	1:1,4/80	30°	7 / 5	16	∞-0,80	192 x 288	E 67	69	75	625	11 880
SUMMICRON-R	1:2/90	27°	5 / 4	16	∞-0,70	140 x 210	E 55	62,5	70	560	11 219
ELMARIT-R	1:2,8/90	27°	4 / 4	22	∞-0,70	140 x 210	E 55	57	63	475	11 806
MACRO-ELMAR-R	1:4/100	25°	4 / 3	22	∞-0,60 (mit Adapter bis 1:1,6)	72 x 108 (38 x 57)	E 55	90 (120)	67,5	540 (670)	11 232
MACRO-ELMAR	1:4/100	25°	4 / 3	22	nur Balgen ∞-1:1	24 x 36	E 55	62,5	68	365	11 230
ELMARIT-R	1:2,8/135	18°	5 / 4	22	∞-1,50	220 x 330	E 55	93	67	730	11 211
ELMARIT-R	1:2,8/180	14°	5 / 4	22	∞-1,80	193 x 290	E 67	121	75	825	11 923
APO-TELYT-R	1:3,4/180	14°	7 / 4	22	∞-2,50	276 x 414	E 60	135	68	750	11 242
ELMAR-R	1:4/180	14°	5 / 4	22	∞-1,80	175 x 262	E 55	100	65,5	540	11 922
TELYT-R	1:4/250	10°	7 / 6	22	∞-1,70	124 x 186	E 67	195	75	1230	11 925
APO-TELYT-R	1:2,8/280	8,5°	8 / 7	22	∞-2,50	195 x 293	E 112	261	125	2750	11 245
TELYT-R	1:4,8/350	7°	7 / 5	22	∞-3,00	171 x 257	E 77	286	83,5	1820	11 915
TELYT-R	1:6,8/400	6°	2 / 1	32	∞-3,60	158 x 236	Serie 7	384	78	1830	11 960
MR-TELYT-R	1:8/500	5°	5 / 5	8	∞-4,00	180 x 270	(E 77) 5 Filter im Lieferumfang	121	87	750	11 243
TELYT-R	1:6,8/560	4,3°	2 / 1	32	∞-6,40	224 x 336	Serie 7	530	98	2330	11 865
TELYT-S	1:6,3/800	3°	3 / 1	32	∞-12,50	320 x 480	Serie 7	790	152	6860	11 921
VARIO-ELMAR-R	1:3,5/35-70	64-35°	8 / 7	22	∞-1,00	632 x 947 338 x 507	E 60	64,5	72	420	11 244
VARIO-ELMAR-R	1:4/70-210	35-12°	12 / 9	22	∞-1,10	264 x 396 96 x 144	E 60	157	73,5	720	11 246

*nicht für LEICAFLEX und LEICAFLEX SL

Die Fotoinformation

Leitz Informationsdienst

In allen Fragen, die zusammenhängen mit Kleinbildfotografie, Projektion, Vergrößerungstechnik und Ferngläsern, berät schriftlich und telefonisch der Leitz Infodienst. Er ist montags bis freitags von 8 bis 12 Uhr und von 13 bis 16 Uhr fernmündlich zu erreichen unter (064 41) 29 24 36.

Für schriftliche Anfragen:

ERNST LEITZ WETZLAR GMBH

Informationsdienst

Postfach 20 20

D-6330 Wetzlar

LEICA-Schule

Die LEICA-Schule gehört zum Service des Hauses Leitz. Sie wurde gegründet, um dem Wunsch vieler engagierter Fotografen nach gründlicher Fortbildung auf den Gebieten Foto, Projektion und Vergrößerung nachzukommen.

Die Kurse bieten dem Teilnehmer ein praxisorientiertes fototechnisches Programm und viele Anregungen, Informationen und Ratschläge. Nähere Auskünfte und Anmeldeformulare gibt es bei

ERNST LEITZ WETZLAR GMBH

LEICA-Schule

Postfach 20 20

D-6330 Wetzlar

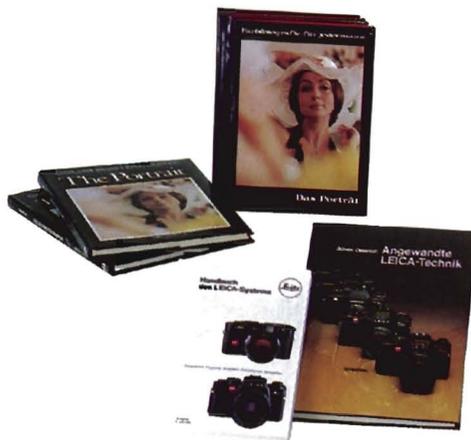
Foto-Bücher

Die Bücher der Reihe „Farbfotografie für Jedermann“ richten sich an Anfänger und Fortgeschrittene. Alle Probleme fotografischer Aufnahme- und Wiedergabetechnik, Fragen der Bildkomposition mit Form und Farbe werden behandelt. Erschienen sind bisher die Bände „Die Landschaft“, „Das Porträt“, „Das Tier“, „Bei jedem Licht“ und „Der Nahbereich“.

Die Buchreihe erscheint im Umschau-Verlag, Stuttgarter Straße 18-24, D-6000 Frankfurt am Main.

Im gleichen Verlag erscheint das Buch „Angewandte LEICA-Technik“. Es beschreibt ausführlich und informativ die Technik der Fotografie mit den LEICA R-Modellen sowie das gesamte LEICA R-System.

Das Handbuch des LEICA-Systems gibt es beim Leitz-Fachhändler oder gegen eine Schutzgebühr beim Leitz-Informationsdienst.



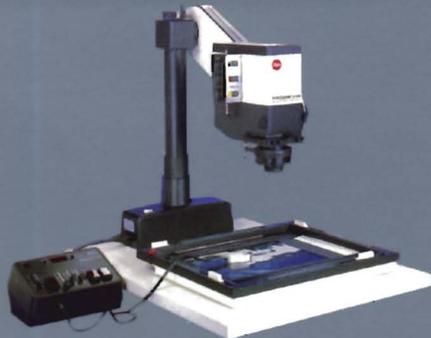
LEICA FOTOGRAFIE

Diese Zeitschrift muß man einfach lesen, wenn man über die Kleinbild-Fotografie unterrichtet sein will und Empfehlungen über den Ausbau der eigenen Fotoausrüstung sucht. Sie erscheint in Deutsch, Englisch und Französisch mit 8 Hefen im Jahr im Umschau-Verlag, Stuttgarter Straße 18-24, D-6000 Frankfurt am Main.



**Alles aus einer Hand –
schon der Optik wegen:**

**Fotografieren — mit LEICA®
Projizieren — mit PRADOVIT®
Vergrößern — mit FOCOMAT®
Beobachten — mit TRINOVID®**



Ihr LEITZ-Fachhändler hat Ihnen noch
viel zu zeigen und zu sagen:

® = registriertes Warenzeichen
Änderungen in Konstruktion und Ausführung vor-
behalten.

ERNST LEITZ WETZLAR GMBH

D-6330 Wetzlar, Tel. (0 64 41) 29-0, Telex 4 83 849 leiz d
Zweigwerke:

Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario
Leitz Portugal S.A.R.L., Vila Nova de Famalicão

Liste 111-136 (910013)

Printed in W-Germany
II/86/AY/w.



Leitz heißt Präzision. Weltweit.