

TOPCON SUPER DM

Motorisch fotografieren mit dieser neuen Systemkamera der Weltspitzenklasse



TOPCON
SUPER ID^M

TOPCON SUPER SPIEGELREFLEX SCHON HEUTE PROFESSIONNELLE VON MORGEN

**TOPCON – ein Begriff
für Erfahrung und Fortschritt
im Bau von Kameras und
optischen Geräten**

TOPCON (Tokyo optic. Co.) ist eine bedeutende Tochtergesellschaft des weltbekannten japanischen Elektrokonzerns Toshiba.

TOPCON, ein führendes Unternehmen der feinmechanischen und optischen Branche in Fernost, stellt Kameras bereits seit 1938 her.

Zum großen Lieferumfang gehören neben Fotokameras geodätische Meßgeräte, astronomische und terrestrische Fernrohre, Luftbildkameras, Auswertgeräte für die Luftbildfotografie, Glas-Laser, Profilprojektoren, Geräte für die Augenheilkunde, Mikroskope und dgl. mehr. Alle TOPCON-Geräte erfüllen höchste Ansprüche in Bezug auf Zuverlässigkeit und optische Qualität. Sie gehören daher seit Jahrzehnten zur Spitzenklasse des Weltmarktes.



DM - DIE MODERNE KAMERA, DIE SELBST FORDERUNGEN ERFÜLLT.



TOPCON SUPER DM – richtungsweisend für den modernen Kamerabau

Neue Konstruktionsprinzipien, die in die Zukunft weisen, liegen der TOPCON SUPER DM zugrunde:

1. Automatischer Filmtransport und Verschlußaufzug in Verbindung mit einem Gehäuse, das von vornherein für Motorbetrieb konzipiert wurde.
2. Kontrastmodulierte TTL-Belichtungsmessung, die in der Spiegelebene erfolgt. Kontinuierliche, automatische Umschaltung von Integral- auf Spotmessung und umgekehrt.
3. Blitzschnell auswechselbare Suchersysteme.
4. Objektive vom Super-Weitwinkel bis zum extremen Tele. Zahlreiche Spezialobjektive.
5. Reichhaltiges Zubehör für Mikro- und Makrofotografie, sowie für Reproduktion und Archivierungsaufgaben.

Das Lieferprogramm umfaßt mehr als 130 Zubehörteile zur SUPER DM. Aufgrund dieser Tatsache kann die Kamera für alle Gebiete der angewandten Kleinbildfotografie erfolgreich und wirtschaftlich eingesetzt werden.

Der vorliegende Prospekt soll Ihnen die ungeheure Vielseitigkeit der TOPCON SUPER DM deutlich machen, die Vielseitigkeit einer Kamera, die alle Wünsche eines anspruchsvollen Amateurs ebenso erfüllt wie die eines Spezialisten.

Für technische Auskünfte und Beratungen stehen Ihnen sowohl die von BOLEX autorisierten TOPCON-Fachhändler, als auch die TOPCON-Fachberater im Hause BOLEX jederzeit zur Verfügung.



TOPCON AUFZUGSAUTOMATIK

..... ein neuer Fortschritt in der professionellen Fotografie.

Motorantrieb Schnell, einfach, zuverlässig

Bereits eine halbe Sekunde nach Freigabe des Auslösers ist die Kamera schon für die nächste Aufnahme wieder bereit. Das ist der große Vorteil des TOPCON 'Autowinders': Er besorgt den Filmtransport und Verschlußaufzug von selbst. Sobald Sie Ihren Finger vom Auslöser abheben, sorgt der winzig kleine Motor dafür, daß der Film um ein Bild weitertransportiert, der Bildzähler betätigt, der Verschluß gespannt und der Spiegel wieder in Aufnahmestellung geschwenkt wird. Hierbei können Sie sich ganz auf das Motiv konzentrieren, weil Sie das Auge stets am Sucher behalten. Der Vorteil dieser Automatik liegt auf der Hand: Die Bedienung der Kamera wird dadurch einfacher, schneller und zuverlässiger. Sie verfolgen das Motiv unablässig im Sucher und können so den entscheidenden Augenblick festhalten. Beim Filmtransport von Hand genügt oft ein einziger Blick weg vom Sucher, um den entscheidenden Augenblick bei bewegten Objekten zu versäumen. Besonders bei Sport- und Kinderaufnahmen helfen Ihnen mit der Motorkamera Schnappschüsse, um die man Sie beneiden wird. Der Motorantrieb, der heute noch eine Neuheit darstellt, wird in Zukunft zur Selbstverständlichkeit werden. Die TOPCON SUPER M schenkt Ihnen die Vorteile des Motorantriebs und bleibt trotzdem klein, handlich und leicht.

Der TOPCON 'Autowinder'

Durch den Autowinder wird die Kamera nur um 25 mm höher und 350 Gramm schwerer (einschließlich der 4 Trockenbatterien). Der winzig kleine Antriebsmotor dient, zusammen mit der gepolsterten Lederschlaufe, zugleich als Handgriff. Die Kamera, die zusammen mit dem Normalobjektiv und dem Autowinder nur 1440 Gramm wiegt, liegt bequem in der Hand, sowohl bei Querformat-, als auch bei Hochformataufnahmen.

Klappt man das Batteriefach nach unten, so liegen der Rückspulknopf, der Verschluß für die Kamerarückwand und das Stativgewinde frei. Batterie und Motor werden nur durch eine einzige Schraube, die mit einem Geldstück gelöst werden kann, gehalten. Die Kamera kann daher im Bedarfsfall auch ohne Motor von Hand betätigt werden. Ist der Autowinder angeschraubt, so greift die Antriebswelle des Motors unmittelbar in die Aufwickelspule ein. Kabelverbindungen gibt es beim Autowinder nicht.

Sobald Sie nach einer Aufnahme den Finger vom Auslöser abheben, tritt der Motor des Autowinders in Aktion. Dabei leuchtet auf der Rückseite der Kamera ein rotes Warnlämpchen auf, nach dessen Erlöschen die Kamera wieder aufnahmebereit ist. Lösen Sie einmal aus Versehen zu schnell hintereinander aus, dann tritt automatisch eine Doppelbelichtungssperre in Funktion, die dafür sorgt, daß nicht mehrere Aufnahmen übereinander belichtet werden können. In diesem Falle blockiert der Auslöser. Durch Betätigen eines Hilfsschalters kann die Aufnahmebereitschaft sofort wieder hergestellt werden.

Der Autowinder benötigt zum Betrieb nur 4 Trockenbatterien à 1,4 Volt (z. B. Mallory Mn 1500), deren Leistung ausreicht, um mindestens 10 Patronen à 36 Aufnahmen, bzw. 18 Patronen à 20 Aufnahmen zu belichten.

KONTRASTMODULIERTE BELICHTUNGSMESSUNG IN DER SPIEGELEBENE

Die Perfektionierung moderner Meßtechnik.

Messung im optischen Strahlengang

Es ist wenig bekannt, daß TOPCON als erster im Jahre 1962 die sogenannte TTL-Messung (Through The Lens) im Kamerabau angewandt hat. Heute ist dieses bewährte Meßverfahren noch weiter verbessert worden, um nach Möglichkeit allen noch so extremen Aufnahmesituationen gerecht zu werden. So befindet sich jetzt das Meßwerk an der optisch günstigsten Stelle im Strahlengang, nämlich: in der Spiegelebene. Hier ist der ideale Punkt, wo in einer einäugigen Spiegelreflexkamera eine exakte Erfassung des vom Objekt reflektierten Lichtes möglich ist. An dieser Stelle kann das Meßwerk das Licht dort erfassen, bevor es von anderen Teilen der Kameraoptik, nämlich von Mattscheibe und Sucher beeinflusst wird. Darüberhinaus wird durch diese Anordnung erreicht, daß die Messung am wenigsten durch Störlicht aus dem Sucherokular beeinflusst wird, denn in Verbindung mit der von TOPCON patentierten Offenblendemessung befindet sich das Meßwerk vom Sucherokular weit entfernt.

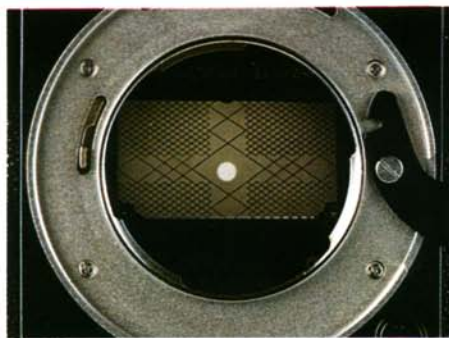
Die Anordnung des Meßwerkes in der Spiegelebene ist allein schon deswegen vorteilhaft, weil Sucher und Fokussierscheiben jederzeit gewechselt werden können, ohne daß dadurch die Messung irgendwie beeinflusst wird. Die Vorteile des Meßwerkes bleiben gleichzeitig bei jedem Suchersystem erhalten. Da sich das Meßwerk nicht im Sucher befindet, sind die Sucher selbst einfacher und preiswerter.

Spiegelbelichtungsmesser mit Kontrastmodulator

Die Oberfläche des Umlenkspiegels ist mit einem Netz von 0,05 mm breiten Schlitzen, die im Sucher vollkommen unsichtbar sind, überzogen. Durch diese Schlitze gelangen 7% des auffallenden Lichtes auf die hinter dem Spiegel liegenden Meßzellen.

Dank dieser Anordnung erfaßt der Hinter-Spiegel-Belichtungsmesser das in der Bildebene tatsächlich vorhandene Licht und zwar unabhängig davon, welches Objektiv benutzt wird und ob das Objektiv mit Filter oder Vorsatzlinsen bestückt ist und ob das Objektiv sich z. B. in einem Balgengerät befindet. Auch dann, wenn die Aufnahme ohne Objektiv erfolgt, wie z. B. in der Mikrofotografie, wird eine zuverlässige Belichtungsmessung erreicht. Darüber hinaus erfolgt die Anpassung der Blendenautomatik verschiedenen lichtstarker Objektive an das Meßwerk automatisch.

Das CdS-Belichtungs-Meßsystem befindet sich auf der Rückseite des Reflexspiegels und ist sowohl mit den Belichtungszeiten, als auch den Blendenöffnungen gekuppelt, so daß es von beiden Einstellungen beeinflusst werden kann (Kreuzkupplung).



Der Kontrastmodulator kombiniert automatisch die guten Eigenschaften der Integralmessung mit den Vorteilen der Selektivmessung.

Der Kontrastmodulator überwacht den Lichtkontrast des Bildfeldes. Bei geringen Helligkeitsunterschieden wird nach der das ganze Bildfeld erfassenden Integralmeßmethode gemessen.

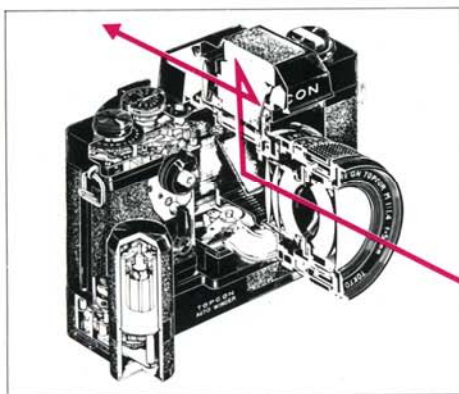
Wird der Bildkontrast größer, so schaltet der Kontrastmodulator automatisch auf Selektivmessung mit Schwerpunkt im Bildzentrum um, wobei der 12 mm Kreis der normalen Einstellmattscheibe den Meßkreis darstellt. Bei höchstem Kontrast werden ca. 70% der Messung im Bildzentrum vorgenommen. Die automatische Umstellung von Integral- auf Zentrumschwerpunktmessung erfolgt kontinuierlich und ist direkt proportional zum Lichtkontrast des Motives.

Patentierte Offenblendemessung in Verbindung mit dem Spiegelbelichtungsmesser

Die sogenannte Offenblendemessung wurde von TOPCON patentiert und hat sich seitdem hervorragend bewährt. Hierbei erfolgt die Scharfeinstellung des Bildes und die Belichtungsmessung bei voller Blendenöffnung. Erst im Augenblick des Auslösens springt die Blende von selbst auf den vom Belichtungsmesser errechneten und eingestellten Wert. Im Bedarfsfalle kann zuvor die Schärfentiefe durch Betätigen einer Taste kontrolliert werden. Der Vorteil der Offenblendemessung besteht darin, daß die Einstellebene eindeutig auch bei sehr schlechten Lichtverhältnissen festgelegt werden kann. Das Sucherbild ist auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen strahlend hell und besonders gut zu beurteilen.

Auch der Objektivwechsel kann bei der SUPER DM rasch vorgenommen werden, denn das eingebaute Kompensationssystem sorgt selbsttätig für eine genaue Anpassung der Blendenautomatik an den Belichtungsmesser. Eine manuelle Einstellung entfällt, um Ihnen mehr Zeit für das Motiv zu lassen. Der Belichtungsmesser ist auch mit dem Verschluss verbunden, so daß Sie selbst entscheiden können, ob Sie im jeweiligen Falle der Verschlusszeit oder der Blende den Vorrang geben wollen.

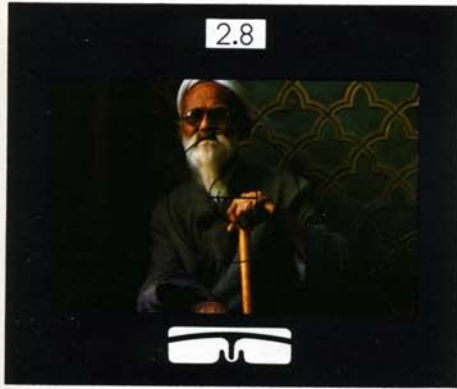
Der Stromverbrauch des eingebauten Belichtungsmessers beträgt 0,1 mA/h oder mit anderen Worten: Neue Batterien würden bei sehr hellem Licht 90 Tage lang ununterbrochen das Meßwerk mit Strom versorgen. Da so etwas in der Praxis überhaupt nicht vorkommt und die Kameras dagegen die meiste Zeit vor Licht geschützt aufbewahrt werden, kann man davon ausgehen, daß die Batterie mindestens ein Jahr lang genügend Strom liefert. Es dürfte daher vorteilhaft sein, die Batterie einmal im Jahr zu erneuern.



VIELSEITIGE SUCHERSYSTEME

für professionelle Anwendung

Immer schußbereit durch das Pentaprisma mit Kontrollzentrum

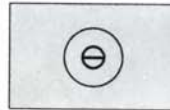


Die TOPCON SUPER DM ist serienmäßig mit dem sogenannten CC-Sucher ausgestattet. Dieser Pentaprismensucher läßt oberhalb des Sucherbildes die eingestellte Blende und unten die Stellung des Meßwerkszeigers erkennen. Ferner gehört zur serienmäßigen Ausstattung eine Einstellscheibe mit Schnittbildentfernungsmesser und Feineinstellkreis. Auf diese Weise können die wichtigsten Einstellungen mit einem Blick kontrolliert werden. Die Einstellung des Meßwerkes erfolgt entweder durch Drehen des Blenden- oder Verschlusszeitenringes. Plus-Minus-Korrekturen können bei Bedarf nach Wunsch eingestellt werden.

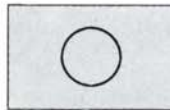
Auswechselbare Einstellscheiben

Für die TOPCON SUPER DM stehen neun verschiedene Einstellscheiben zur Verfügung, die in Sekundenschnelle gegeneinander ausgetauscht werden können. Serienmäßig ist die Kamera mit der Einstellscheibe Nr. 1 versehen, die über einen Schnittbildindikator und einen Feineinstellring verfügt. Die Wahl der übrigen Einstellscheiben richtet sich nach dem jeweils verwendeten Objektiv, bzw. nach der Art des aufzunehmenden Motives. Die Einstellscheiben Nr. 1, 2 und 5 eignen sich prinzipiell zur allgemeinen Verwendung. Bei Makroaufnahmen und Aufnahmen mit langbrennweiten Objektiven ist jedoch z. B. die Scheibe Nr. 2 vorteilhafter. Die Einstellscheiben 3 und 6 sind in Verbindung mit dem Faltschachtsucher und Lupe sowie für Mikroaufnahmen zu empfehlen, wobei die Scheibe Nr. 3 besonders für astrofotografische Aufnahmen in Verbindung mit extrem langbrennweiten Tele-Objektiven geeignet ist. Bei beiden Ausführungen wird das Luftbild einwandfrei scharf erfaßt. Die Scheibe Nr. 4 eignet sich besonders gut für

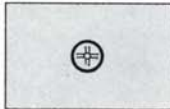
das exakte Einstellen senkrechter Linien (Architektur-Fotografie) oder rechtwinkliger Vorlagen in der Repro-Fotografie. Die Scheiben 7 und 7a bieten Vorteile bei ungünstigen Lichtverhältnissen.



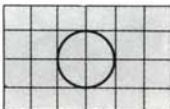
Nr. 1 Vollmattscheibe mit Fresnellinse, im Mittelpunkt Spaltbildentfernungsmesser, umgeben von Feineinstellung. Diese Mattscheibe wird als Standardausrüstung geliefert. Für Aufnahmen entfernter Objekte sowie bei Verwendung langbrennweitiger Objektive, kleiner Blenden oder in der Makro-Fotografie eignet sie sich nicht sehr gut, da die Hälften des Spaltbildsuchers zudunkeln.



Nr. 2 Vollmattscheibe mit Fresnellinse, in der Mitte Feineinstellkreis mit 12 mm Durchmesser. Für allgemeine Verwendung, besonders mit langbrennweiten Objektiven, für Makro-Fotografie und Reproduktion oder bei Verwendung kleiner Blenden empfehlenswert. Für Weitwinkel-Objektive weniger gut geeignet.



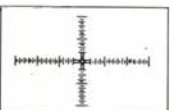
Nr. 3 Vollmattscheibe, Klarfleck 5 mm Durchmesser, mit Fadenkreuz in der Mitte. Für Verwendung mit Präzisionsschachtsucher oder Vergrößerungssucher, für Mikro-Aufnahmen, astronomische Aufnahmen und Aufnahmen mit langbrennweiten Objektiven. Scharfeinstellung mit Luftbild.



Nr. 4 Vollmattscheibe mit Fresnellinse, in der Mitte Feineinstellkreis 12 mm Durchmesser. Schachbrettmuster von horizontalen und vertikalen Linien mit 6 mm Abstand. Besonders dann geeignet, wenn genaue Platzierung des Aufnahmeobjektes oder Übereinstimmung vertikaler und horizontaler Linien erforderlich und wichtig sind.



Nr. 5 Vollmattscheibe mit Fresnellinse, in der Mitte Mikropismenkreis von 5 mm Durchmesser, umgeben von Feineinstellung. Für allgemeinen Gebrauch, bei Blendenwerten 4 und größer.



Nr. 6 Klarglas mit Einstellkreuz, Unterteilung 0,5 mm, im Zentrum Doppelfadenkreuz. Verwendung mit Präzisionsschachtsucher und/oder Vergrößerungssucher, für Mikro-Fotografie Scharfeinstellung mit Luftbild.



Nr. 7 Klarglasscheibe mit Fresnellinse, Mikropismen-Scharfstellfeld 5 mm Durchmesser. Besonders empfohlen bei schlechten Lichtverhältnissen oder Nacht, jedoch nur mit Normalobjektiv.

Auswechseln der Sucher

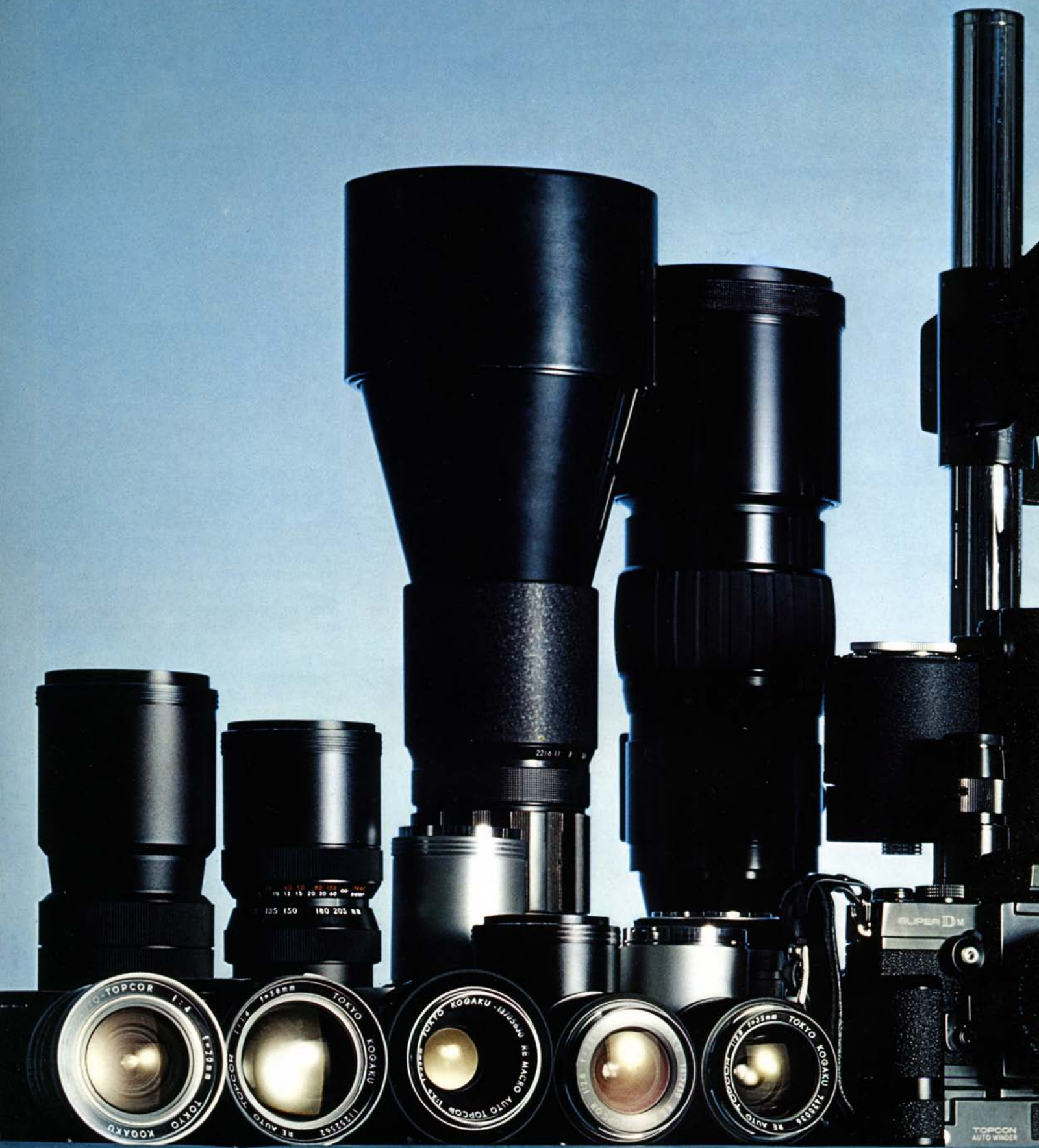
Eine leistungsfähige Systemkamera, die für professionelle Aufgaben eingesetzt wird, muß über auswechselbare Suchersysteme verfügen. Bei der TOPCON SUPER DM ist das Auswechseln der Sucher und der Einstellscheiben spielend leicht vorzunehmen. Nach Drücken des Arretierknopfes läßt sich der jeweilige Sucher nach hinten herauschieben. Danach kann die jetzt freiliegende Einstellscheibe aus ihrer Fassung herausgehoben und gegen eine andere ausgewechselt werden. Nach Einschieben des jeweiligen Suchers ist die Kamera sofort wieder aufnahmebereit.

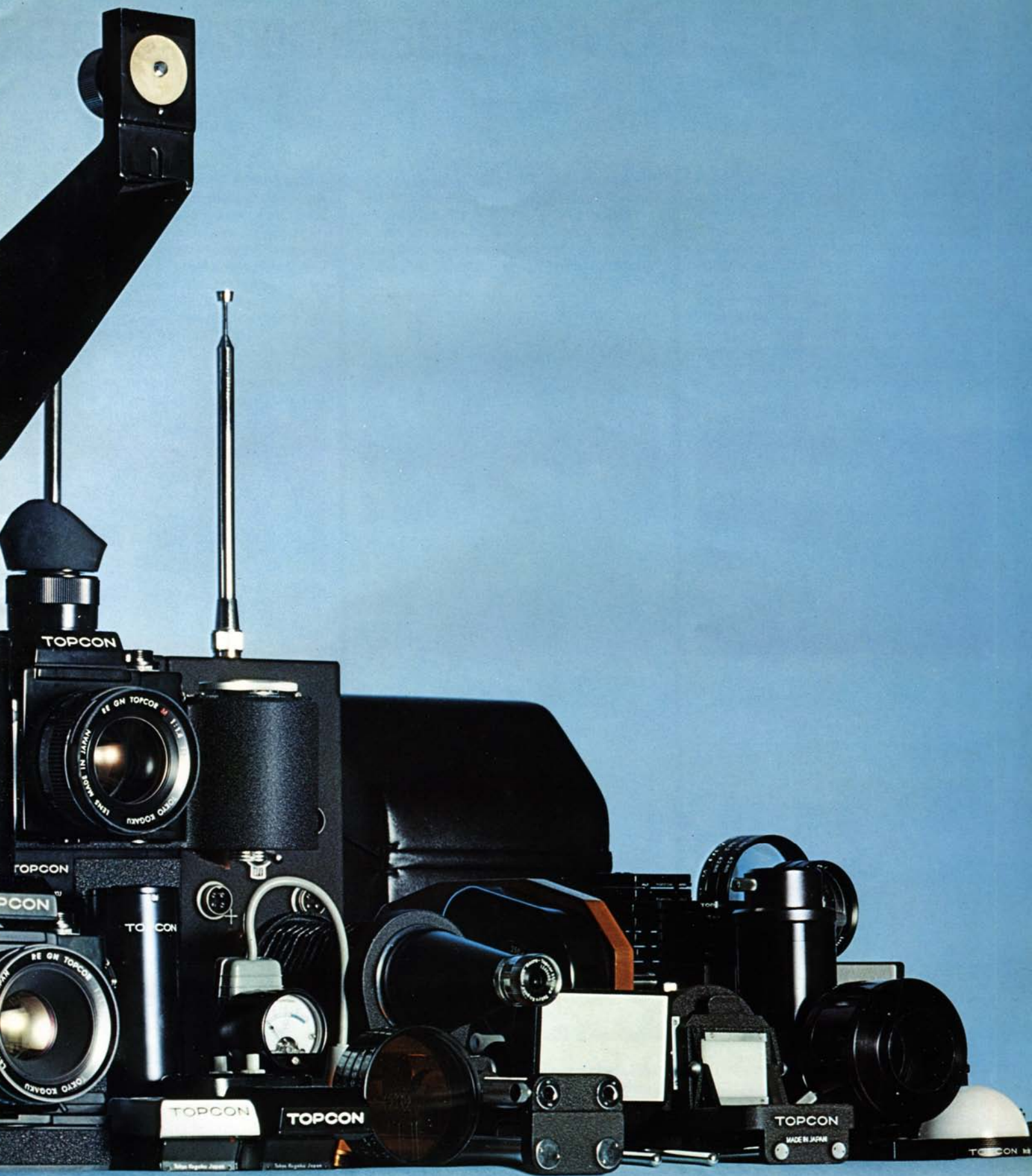
Die TOPCON Suchersysteme

Neben dem bereits erwähnten CC-Pentaprismensucher gibt es auch einen Standard-sucher, der ebenfalls aus einem Pentaprisma besteht und bei dem lediglich die Blendenanzeige fortgelassen ist. Selbstverständlich steht zur SUPER DM auch ein Faltschachtsucher mit Einschlaglupe, durch die das Sucherbild in 2 1/2-facher Vergrößerung betrachtet werden kann, zur Verfügung. Für wissenschaftliche Aufnahmen und Reproduktionen gibt es darüber hinaus einen Präzisions-Lupensucher mit fokussierbarer Einstell-Lupe, deren Vergrößerung 6,5-fach linear ist. Auf diese Lupe kann im Bedarfsfall noch eine Zusatzlupe aufgeschraubt werden, mit deren Hilfe das Mittelfeld des Sucherbildes bei 13-facher Vergrößerung eingestellt werden kann.

Als Ergänzung zu diesen Suchersystemen steht neben der bereits erwähnten Zusatzlupe (2,5-fach) ein Winkelsucher zur Verfügung, bei dem das Bild um 90 Grad abgelenkt wird und aus jeder beliebigen Richtung betrachtet werden kann. Eine Gummiaugenmuschel, sowie Augenkorrekturlinsen von minus 3 bis plus 3 Dioptrien ergänzen die Suchersysteme.







DIE TECHNISCHEN DETAILS DER

Auslösesperre

Der Auslöser, der sich an der Vorderseite des Kameragehäuses befindet, ist von einem Ring umgeben, auf dem sich ein Hebel befindet. Ist dieser Griff nach links gelegt, so kann der Auslöser nicht betätigt werden. Dieser Hebel kann gleichzeitig auch für lange Belichtungszeiten benützt werden, wenn der Verschlusszeiteinstellring auf B eingestellt ist und der Hebel gleichzeitig mit der Betätigung der Auslösetaste gedreht wird. Nun bleibt der Verschluss so lange offen, bis der Hebel wieder nach rechts herüber geschwenkt wird.



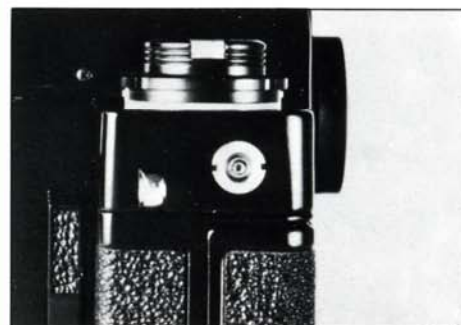
Rückspulen des Filmes

Nach Betätigen der Rückspultaste am Kameraboden kann der Film mit Hilfe der ausklappbaren Rückspulkurbel zurückgespult werden. Um das Rückspulen zu erleichtern, geht dabei der Rückspulknopf in die Höhe.



Blitzkontakt

Am Kameragehäuse befindet sich links ein Synchronkontakt für Blitzkabel. Ferner verfügt der aufsteckbare Zubehörschuh über einen kabellosen Mittenkontakt. Der Kameraverschluss ist synchronisiert und verfügt über ein besonderes Kompensations-Synchronisationssystem, welches die verschiedenen Leuchtzeiten der Blitzsysteme berücksichtigt. Für Elektronenblitze können alle Verschlusszeiten von 1/60 Sek. und länger gewählt werden.



Einstellring für Verschlusszeiten

Die TOPCON SUPER DM verfügt über 11 Belichtungszeiten, nämlich 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 und 1/1000 Sekunde, sowie über die Einstellung B. Für Elektronen-Blitzlichtaufnahmen sind Verschlusszeiten von 1/60 Sekunde oder länger zu wählen.

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Durch Hochziehen und Drehen des Verschlusszeiteinstellringes lassen sich die gewünschten Filmempfindlichkeiten einstellen. In Doppelfenster erscheinen die Filmempfindlichkeitsangaben nach DIN und ASA und zwar zwischen 25 und 1600 ASA bzw. 15 und 33 DIN.



Selbstausslöser

Durch Schwenken des Selbstauslösehebels um 180 Grad nach unten wird das Vorlaufwerk aufgezogen. Nach Drücken der Auslösetaste wird das Vorlaufwerk in Gang gesetzt, wobei sich der Verschluss nach 10 Sekunden öffnet. Bei Bedarf kann die Verzögerungsdauer zwischen 5 und 10 Sekunden dadurch eingestellt werden, daß der Auslösehebel in Zwischenstellungen gelegt wird. Der Wechsel von Selbstauslöse- auf normale Auslösung erfolgt durch Betätigung der Verschlussfreigabetaste.



Spiegelarretierung

Wird der Verriegelungshebel hochgeschwenkt, so wird der Spiegel aus dem Strahlengang heraus nach oben geklappt und arretiert. Durch entgegengesetztes Drehen des Hebels gelangt der Spiegel wieder in seine Normalstellung. Es empfiehlt sich, den Spiegel vor allem dann zu arretieren, wenn Kameraerschütterungen unbedingt vermieden werden müssen, wie z. B. bei Teleaufnahmen mit ungewöhnlich langen Belichtungszeiten, sowie bei Mikro- und Makroaufnahmen und Konsekutiv-Aufnahmen mit Elektromotorantrieb.

TOPCON SUPER DM

Kontrolle der Schärfentiefe

Durch Niederdrücken des seitlich neben dem Objektiv angebrachten Hebels wird die Blende auf den vorgewählten Wert geschlossen. Hierbei kann die Schärfentiefe genau kontrolliert werden. Sobald der Hebel freigegeben wird, öffnet sich die Blende wieder voll. Es handelt sich hier um eine TOPCON Erfindung, die sonst nur bei Fachkameras für professionelle Anwendungszwecke anzutreffen ist.



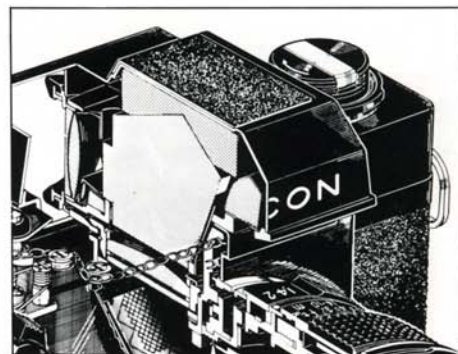
Auswechseln der Sucher

Durch einfaches Niederdrücken des Arretierungsstiftes läßt sich jeder Sucher leicht nach hinten abziehen. Der neue Sucher wird von hinten her in die Führungsnuten eingeschoben und verriegelt sich beim Anschlag von selbst.



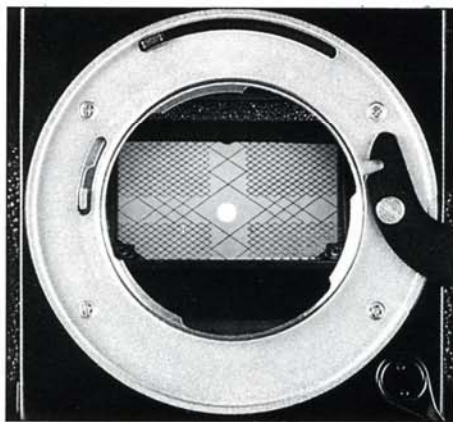
Pentaprismen-Sucher mit Kontrollzentrum

Beim CC- (Control-Center) Prismensucher wird die am Objektiv jeweils eingestellte Blende in den Sucher eingespiegelt, so daß neben der Meßwerkseinstellung auch die Blende kontrolliert werden kann. Obwohl die Kamera kreuzgekuppelt ist, wird in der Regel die Verschlusszeit vorgewählt und die Blende nachgeführt. Bei Bedarf kann jedoch auch umgekehrt verfahren werden.



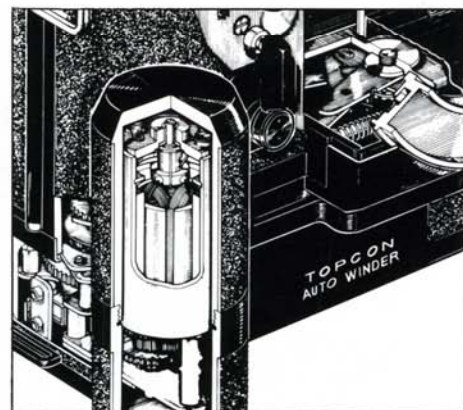
TOPCON Objektivbajonett

Der TOPCON Bajonett-Anschluß entspricht in seiner Präzisionsausführung dem 'Exakta'-Bajonett und erlaubt einen ebenso raschen wie einfachen Objektivwechsel.



Spiegelflächen-Belichtungsmesser

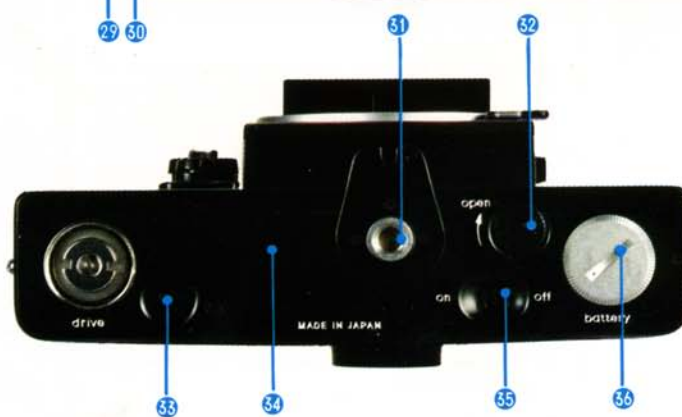
Das CdS-Belichtungsmeßwerk befindet sich unmittelbar hinter dem Spiegel. 7% des auffallenden Lichtes, das durch 0,05 mm breite Schlitz den Spiegel passiert, reichen aus, um eine exakte Belichtungsmessung auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen vorzunehmen. Durch den eingebauten Kontrastmodulator schaltet das Meßgerät automatisch kontinuierlich auf Spot- bzw. Integralmessung um. Ein Meßverfahren, das auch bei schwierigen Motiven zu guten Aufnahmeergebnissen führt.

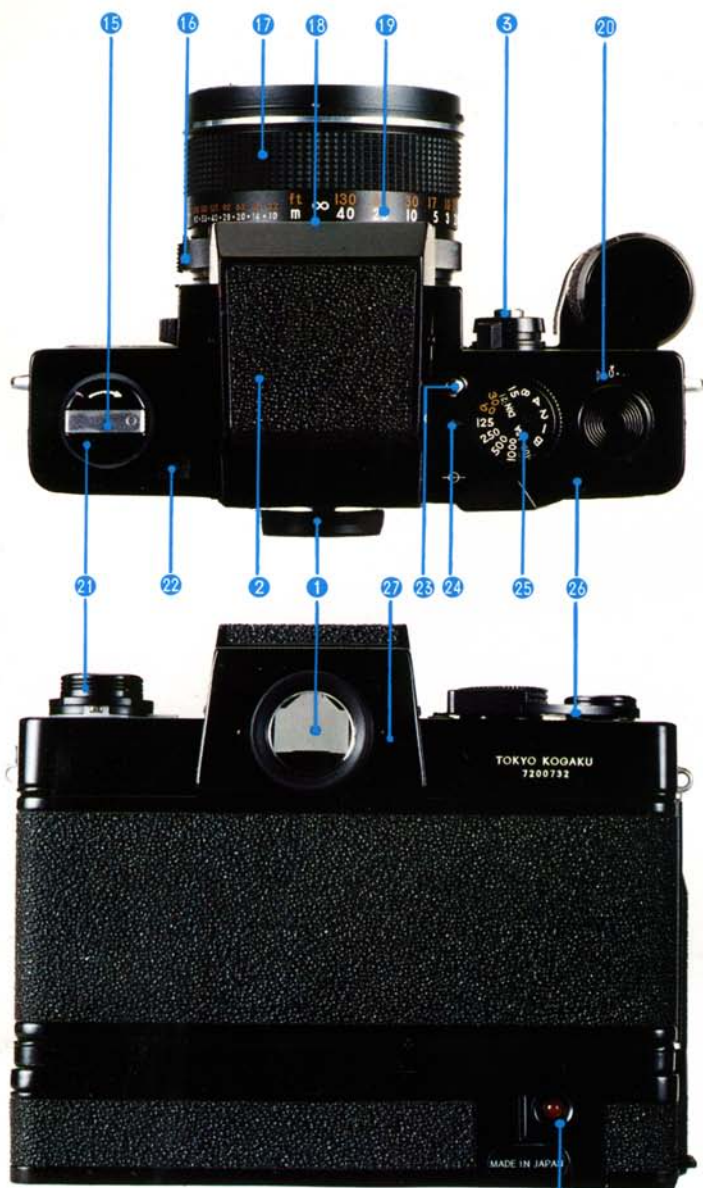


Gehäuse des Mikro-Motors

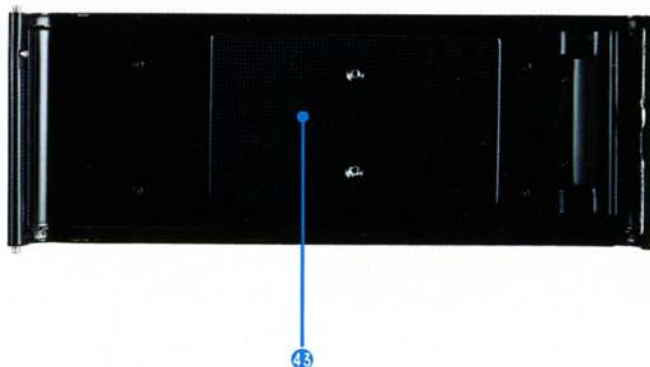
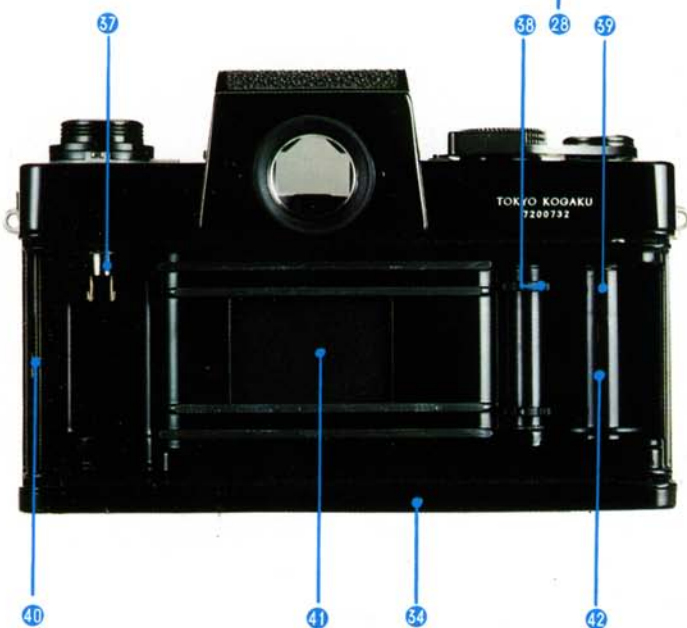
Der kleine Motor für Filmtransport und Verschlussaufzug, der sich rechts vorne an der Kamera befindet, dient gleichzeitig auch als Handgriff, um der Kamera einen sicheren Halt zu geben. Beim Anschrauben des Autowinders wird der Mikro-Motor automatisch mit der Auslösetaste verbunden, so daß die Aufzugsautomatik allein durch Betätigen des Auslösers in Gang gesetzt wird.

BESTANDTEILE DER TOPCON SUPER DM





- 1 Sucherokular
- 2 Pentaprismensucher (Kontrollzentrum)
- 3 Auslöser
- 4 Ösen für Handschlaufe
- 5 Batteriegehäuse
- 6 Auslösesperre
- 7 Objektivsperrehebel
- 8 Taste zur Kontrolle der Schärfentiefe
- 9 Bajonett für Zubehörschuh (= Mittenkontakt für Blitzlicht)
- 10 Selbstauslöserknopf
- 11 Hebel für Selbstauslöser
- 12 Spiegelarretierung
- 13 Batteriegehäuse
- 14 Blitzkontakt
- 15 Rückspulkurbel
- 16 Flashmatic-Einrichtung
- 17 Griffige Entfernungseinstellung
- 18 Blendeneinstellung
- 19 Entfernungseinstellung (Meter und feet)
- 20 Bildzählwerk
- 21 Rückspulknopf mit Kurbel
- 22 Belichtungsmessersanzeige
- 23 Entriegelungsknopf für Sucherwechsel
- 24 Verschlusszeiteneinstellung
- 25 Filmempfindlichkeits-einstellung
- 26 Schnellschalthebel
- 27 Anpassungsstifte für Okular-Adapter
- 28 Rote Kontroll-Lampe
- 29 Betriebsschalter für Autowinder
- 30 Hilfsantriebsschalter
- 31 Stativgewinde 1/4 Zoll
- 32 Knopf zum Öffnen der Kamerarückseite
- 33 Rückspulknopf
- 34 Bodenplatte der Kamera
- 35 Batterieschalter (Belichtungsmesser)
- 36 Verschlusskappe des Batteriefaches
- 37 Mitnehmerachse für Kleinbildpatrone
- 38 Filmtransportrad
- 39 Aufwickelspule
- 40 Verschluss des Rückdeckels
- 41 Schlitzverschluss
- 42 Mehrschlitz-Aufwickelspule
- 43 Filmmandruckplatte



TOPCON WECHSELOBJEKTIVE ERFÜLLEN

TOPCOR Wechselobjektive

Der Name TOPCOR garantiert höchste optische Leistungsfähigkeit, die durch jahrzehntelange Erfahrung und unter Einsatz modernster Computertechnik erreicht wurde.

Jedes TOPCOR Objektiv ist von seiner Konstruktion her sorgfältig auf die Kamera abgestimmt und verläßt das Werk erst nach einer strengen Qualitätskontrolle. Zur Zeit sind zur TOPCON SUPER DM 20 Hochleistungsobjektive lieferbar, deren Brennweitenbereich vom 20 mm Superweitwinkel bis zum 500 mm Tele-Objektiv geht. Unter anderem finden wir hier auch ein Zoom-Objektiv 87-205 mm, 4 spezielle Makro-Objektive, ein 85 mm Objektiv der Lichtstärke 1,8 und als Besonderheit ein 300 mm Tele-Objektiv mit der ungewöhnlichen Lichtstärke 1:2,8. Alle Objektive zeichnen sich durch geringes Gewicht aus, so daß auch Tele-Objektive für Freihandaufnahmen benutzt werden können. Die Mehrzahl aller Objektive kann darüber hinaus mit einem einheitlichen Filtersatz von 49 mm Durchmesser verwendet werden, wodurch unnötige Anschaffungskosten vermieden werden.

Multi-Coating-Antireflex-Beschichtung

Objektive mit der Bezeichnung 'M' besitzen einen Mehrschichten-Antireflex-Belag, der praktisch über den ganzen Spektralbereich wirksam ist. Hierdurch werden Streu- und Nebenlichterscheinungen ausgeschaltet, so daß diese Objektive neben optimaler Schärfe außerordentlich brillant und kontrastreich arbeiten und über eine hervorragende Farbwiedergabe verfügen.

GN-Objektive mit Blitzlichtautomatik

Objektive mit der Bezeichnung 'GN' (für Guide Number), wie z. B. die beiden eigens für die SUPER DM Kamera entwickelten Standard-Objektive RE GN TOPCOR 1,4/50 mm und 1,8/50 mm sowie das Weitwinkel RE GN TOPCOR 1,8/35 mm verfügen über eine sogenannte Blitzlichtautomatik. Bei ihnen verbindet eine Kupplungsraste die Scharfeinstellung mit dem Blendenring. Diese Raste wird entsprechend der Leitzahl des Blitzlichtgerätes am Objektiv eingestellt, wonach jegliches Rechnen mit der Leitzahl entfällt. Beim Scharfeinstellen des Motives stellt sich die Blende von selbst auf den erforderlichen Wert ein. Fehlbelichtungen sind dadurch bei Aufnahmen in Innenräumen ausgeschlossen.

Blendenautomatik

Sämtliche TOPCOR Objektive mit der Bezeichnung 'Auto' (z. B. RE Auto TOPCOR, RE Zoom Auto TOPCOR und RE Macro Auto TOPCOR) sowie die beiden Objektive RE GN TOPCOR sind mit Blendenautomatik ausgestattet und werden beim Anschluß selbsttätig mit dem Belichtungsmesser gekuppelt. (Wobei der Belichtungsmesser automatisch die Korrektur je nach Lichtempfindlichkeit des Objektives vornimmt.) Diese Objektive eignen sich alle zur Offenblendemessung, wobei es gleichgültig ist, ob die Priorität auf der Verschlusszeit oder der Blende liegt.

Die mit R TOPCOR bezeichneten Objektive arbeiten mit Blendenvorwahl. Die Belichtungsmessung erfolgt hier bei der Arbeitsblende.

Makro-Objektive

Zur TOPCON SUPER DM stehen vier Makro-Objektive mit verschiedenen Brennweiten zur Verfügung, die speziell für diesen Arbeitsbereich optimal korrigiert sind.

Hervorzuheben ist, daß das RE Makro Auto TOPCOR 1:3,5/58 mm Aufnahmen von Unendlich bis zur halben natürlichen Größe bei voller Erhaltung der Springblendenautomatik ermöglicht. Mit Hilfe des RE Auto Zwischenringes sind Aufnahmen bis zur natürlichen Größe im Abbildungsmaßstab 1:1 möglich.

Die drei Makro-Objektive (3,5/58 mm, 3,5/30 mm bzw. 4/135 mm) stellen Kompakt-Objektive mit festen Blendenwerten dar. Werden sie mit Verlängerungstuben oder dem Balgengerät verwendet, so ist die halbautomatische Betätigung der Blende mit Hilfe eines doppelten Drahtauslösers möglich. Die exakte Belichtungsmessung ist in jedem Falle durchführbar.

Das Makro-Objektiv 1:3,5/30 mm verfügt über einen Schraubanschluß, der dem eines Standard-Mikroskop-Objektives entspricht. Es kann sowohl am Mikroskop, als auch am Balgengerät oder der Kamera mit Hilfe eines konischen Tubus befestigt werden. Der Arbeitsbereich erstreckt sich von 2 bis 10fach linearer Vergrößerung.

HÖCHSTE QUALITÄTSANSPRÜCHE

TABELLE DER TOPCOR-OBJEKTIVE

Objektiv	Anzahl Linsen	Bild-Winkel	Blendensteuerung	Blendeneinstellung	Belichtungs-messung bei:	Kürzeste Distanz-einstellung	Sonnenblendenanschluss	Filter	Gewicht
RE Auto-Topcor 20mm F/4	8	94°	automatisch	4 ~ 22	Voller Öffnung	1ft (0.3m)	Bajonett	Spezial Bajonett	215gr.
RE Auto-Topcor 25mm F/3.5	7	82°	automatisch	3.5 ~ 22	Voller Öffnung	6.5in (0.16m)	Klemmfassung	Spezial Bajonett	300gr.
RE Auto-Topcor 28mm F/2.8	7	75°	automatisch	2.8 ~ 22	Voller Öffnung	1ft (0.3m)	Bajonett	49mm	240gr.
RE Auto-Topcor 35mm F/2.8	7	63°	automatisch	2.8 ~ 22	Voller Öffnung	9in (0.23m)	Bajonett	49mm	230gr.
REGN Topcor M 50mm F/1.4 mit Blitzlichtautomatik Mehrschicht-Antirefleksionsobjektiv	7	47°	automatisch	1.4 ~ 16	Voller Öffnung	16in (0.4m)	Bajonett	62mm	340gr.
REGN Topcor M 50mm F/1.8 mit Blitzlichtautomatik	6	47°	automatisch	1.8 ~ 22	Voller Öffnung	16in (0.4m)	Bajonett	62mm	280gr.
RE Auto-Topcor 58mm F/1.4	7	41°	automatisch	1.4 ~ 16	Voller Öffnung	18in (0.45m)	Bajonett	62mm	340gr.
RE Auto-Topcor 58mm F/1.8	6	41°	automatisch	1.8 ~ 22	Voller Öffnung	18in (0.45m)	Bajonett	49mm	220gr.
RE Auto-Topcor 85mm F/1.8	6	28°30'	automatisch	1.8 ~ 22	Voller Öffnung	3ft (0.9m)	Bajonett	62mm	480gr.
RE Auto-Topcor 100mm F/2.8	5	24°	automatisch	2.8 ~ 22	Voller Öffnung	4ft (1.2m)	Bajonett	49mm	265gr.
RE Auto-Topcor 135mm F/3.5	4	18°	automatisch	3.5 ~ 22	Voller Öffnung	5ft (1.5m)	ausziehbar	49mm	390gr.
RE Auto-Topcor 200mm F/5.6	5	12°30'	automatisch	5.6 ~ 22	Voller Öffnung	10ft (3m)	ausziehbar	49mm	440gr.
RE Auto-Topcor 300mm F/5.6	4	8°	automatisch	5.6 ~ 22	Voller Öffnung	15ft (4.5m)	ausziehbar	62mm	750gr.
RE Auto-Topcor 500mm F/5.6	5	5°	automatisch	5.6 ~ 22	Voller Öffnung	20ft (8m)	ausziehbar	Steckfilter	2.100gr.
R Topcor 300mm F/2.8	5	8°	Vorwahlblende	2.8 ~ 22	Arbeits Öffnung	15ft (4.5m)	ausziehbar	Steckfilter	3.300gr.
* Macro-Topcor 30mm F/3.5	6	20°30' at 3X	Vorwahlblende	3.5 ~ 16	Arbeits Öffnung	($\circ 2X \sim 3X$) ($\bullet 2X \sim 7X$)	—	22.5mm	52gr.
* Macro-Topcor 58mm F/3.5	5	41°	halb-autom	3.5 ~ 22	Arbeits Öffnung	($\circ \frac{1}{\infty} \sim 0.5X$) ($\bullet \frac{1}{\infty} \sim 2.5X$)	—	49mm	140gr.
RE Macro-Auto-Topcor 58mm F/3.5	5	41°	automatisch	3.5 ~ 22	Voller Öffnung	($\frac{1}{\infty} \sim 0.5X$) ($\triangle 0.5X \sim 1X$) ($\blacktriangle 1X \sim 3.6X$)	Bajonett	49mm	250gr.
* Macro-Topcor 135mm F/4	3	18°	halb-autom	4 ~ 32	Arbeits Öffnung	($\circ \frac{1}{\infty} \sim 0.2X$) ($\bullet \frac{1}{\infty} \sim 1.1X$)	Bajonett	49mm	260gr.
RE Zoom Auto-Topcor 87-205mm F/4.7	13	12°28'	automatisch	4.7 ~ 22	Voller Öffnung	9ft (2.5m)	ausziehbar	58mm	750gr.

* Verwendung zusammen mit Einstellzwischenring oder Balgengerät Modell N $\circ$ Reproduktions-Masstab: mit Einstellzwischenring
 $\bullet$ Reproduktions-Masstab: mit Balgengerät IV $\triangle$ Reproduktions-Masstab: mit RE-Auto-Ring
 $\blacktriangle$ Reproduktions-Masstab: mit Balgengerät Modell IV, Objektiv-Umkehring und Automatik-Zwischenring

GROSSER ANSATZMOTOR

zur Lösung professioneller Aufgaben in Wissenschaft, Technik und Reportage



Bis zu 250 Aufnahmen in kontinuierlicher Folge

Anstelle des bereits beschriebenen Auto-
winders kann der große Antriebsmotor an die
SUPER DM mit wenigen Handgriffen mon-
tiert werden. Er ermöglicht es unter anderem,
Serienaufnahmen im kontinuierlichen Dauer-
betrieb zu schießen, wobei wahlweise 1,5, 2
und 3 Bilder pro Sekunde erreicht werden
können. Die Auslösung kann entweder direkt
an der Kamera erfolgen, oder über Fernaus-
lösung mittels Kabel. Es stehen Kabel in
Längen von 1,5, 10 und 100 m zur Verfügung.
Darüber hinaus kann die Kamera auch durch
Funkfernsteuerung bis zu einer Entfernung
von etwa 1 km ausgelöst werden. Für Kabel-
steuerung ist ein Handsteuergerät erforder-
lich, für Funksteuerung muß ein Sender und
Empfänger benutzt werden. Die Stromversor-
gung des Motors erfolgt entweder durch
10 Trockenbatterien oder durch Netzanschluß.
Trotz der hohen Belastung, die durch den
Dauerbetrieb entsteht, handelt es sich bei
der Kamera um das Standard-Modell, das
von vornherein für Motorbetrieb konzipiert
worden ist und sich infolgedessen auch
bei Dauerbetrieb hervorragend bewährt. Als
Ergänzung dient ein ansetzbares Magazin,
mit Spezialkassetten für 10 m Kleinbildfilm.
Mit Hilfe eines separaten Einspulgerätes kön-
nen auch kürzere Filmlängen mühelos und
dennoch exakt aufgespult werden.

TOPCON SUPER DM – SYSTEMKAMERA FÜR BERUF UND WISSENSCHAFT

Die besonderen Kennzeichen einer Systemkamera

Die TOPCON SUPER DM ist aufgrund ihrer hervorragenden Ausstattung und ihres reichhaltigen Zubehörs praktisch für jede Aufgabenstellung in Beruf und Wissenschaft zu modifizieren. Dies wird in erster Linie durch die zahlreichen Wechselobjektive, durch die auswechselbaren Suchersysteme und Einstellscheiben, sowie durch den Motorantrieb und das unübertroffene Belichtungsmeßsystem erreicht. Auch durch die Wahl unterschiedlichen Aufnahmematerials können die verschiedensten Spezialaufgaben gelöst werden.

Mit Hilfe des reichhaltigen Zubehörprogrammes eignet sich die SUPER DM in gleicher Weise für die verschiedensten Sparten der professionellen Fotografie. So z. B. für Nahaufnahmen, Makro-Fotografie, Mikro-Fotografie, Archivierungs- und Reihenaufnahmen und dgl. mehr.

Für mikro-fotografische Aufnahmen ist ein Adapter mit Balgen, sowie ein Adapter mit starrem Tubus lieferbar. Die Einstellung der richtigen Belichtungszeit erfolgt durch Drehen des Verschlusszeitenringes, bei gleichzeitigem Einspielen des Meßwerkszeigers auf die Meßmarke.

Reichhaltiges Zubehör für die Fachfotografie

Für die Makro-Fotografie steht ein Balgenreät mit Doppelschlitten-Führung zur Verfügung, das Auszugsverlängerungen von 29–182 mm erlaubt. In Verbindung mit dem Standard-Makro-Objektiv 58 mm bedeutet dies einen Abbildungsbereich von 0,5- zu 3fach linearer Vergrößerung. Durch die Doppelschlitten-Führung wird das Scharfeinstellen im Makro-Bereich sehr erleichtert, wenn man vom Stativ arbeitet. Eine praktische Ergänzung stellt der Makro-Tisch dar, der an der Vorderseite des Balgenreätes befestigt werden kann und dessen graue Oberfläche in ihrem Reflektionsvermögen der Kodak-Graukarte entspricht. Hierdurch wird die Be-



lichtungsmessung speziell bei Verwendung von Umkehrfilmen sehr erleichtert. Eine weitere Ergänzung des Balgenreätes ist das Dia-Kopiergerät, mit dessen Hilfe Duplikat-Dias und Zwischenegative angefertigt werden können. Zur Ermittlung der korrekten Belichtungszeit dient bei derartigen Aufnahmen eine einsteckbare Grauscheibe mit 18% Transmissionsvermögen. Für Mikro-, Makro- und Repro-Aufnahmen steht eine Tischsäule zur Verfügung, die zur vertikalen Führung der Kamera dient.

Für derartige Aufnahmen sind beispielsweise der Faltschachtsucher oder der Präzisionslupensucher besonders vorteilhaft. Auch mit Hilfe der Gummiaugenmuschel und einer Zusatzlupe wird das präzise Einstellen noch weiter erleichtert. Durch den Doppeldrahtauslöser und den Automatikzwischenring ist eine halbautomatische Blendenbetätigung auch bei Makro-Aufnahmen zu erreichen. Für gelegentliche Aufnahmen im Makrobereich stehen ferner Umkehrringe zur Verfügung, mit



deren Hilfe normale Objektive in Retrostellung in die Kamera eingesetzt werden können.

Den Anschluß zwischen Lupenaufnahmen und Mikroaufnahmen erreicht man mit dem 30 mm Makro-Objektiv, das im allgemeinen in einem konischen Tubus verwendet wird. Für Mikroaufnahmen mit besonders starker Vergrößerung ist der flexible Mikrobalgen vorgesehen, während der Mikroskop-Adapter III mit Tubus dann Verwendung findet, wenn ein Mikroskop mit festem Stativ und verstellbarem Objektisch zur Verfügung steht. Im ersten Falle wird die Kamera zusammen mit dem Mikrobalgen am besten an der Reprosäule befestigt, während der Mikro-Adapter III ein Befestigen der Kamera unmittelbar auf dem Mikroskop erlaubt. Die Belichtungsmessung wird bei Mikroaufnahmen ebenfalls durch die bereits erwähnte Grauscheibe mit 18% Transmission erleichtert. Eine praktische Ergänzung stellt der Präzisions-Lupensucher in Verbindung mit einer Klarglas-Einstellscheibe dar.

Weiteres Zubehör zur Ergänzung

Das Zubehörprogramm zur TOPCON SUPER DM ist besonders reichhaltig, denn neben den bereits erwähnten Geräten sind z. B. für die Makrofotografie noch Vorsatzlinsen und Zwischenringe lieferbar, sowie auch ein Adapter, der es ermöglicht, die Objektive der IC-1 Auto an der SUPER DM zu verwenden. Da die TTL-Belichtungsmessung ihrer Natur nach eine sogenannte Objektmessung darstellt, kann die Kamera in Spezialfällen auch durch Aufstecken einer Diffusorkalotte für die Lichtmessung benutzt werden.

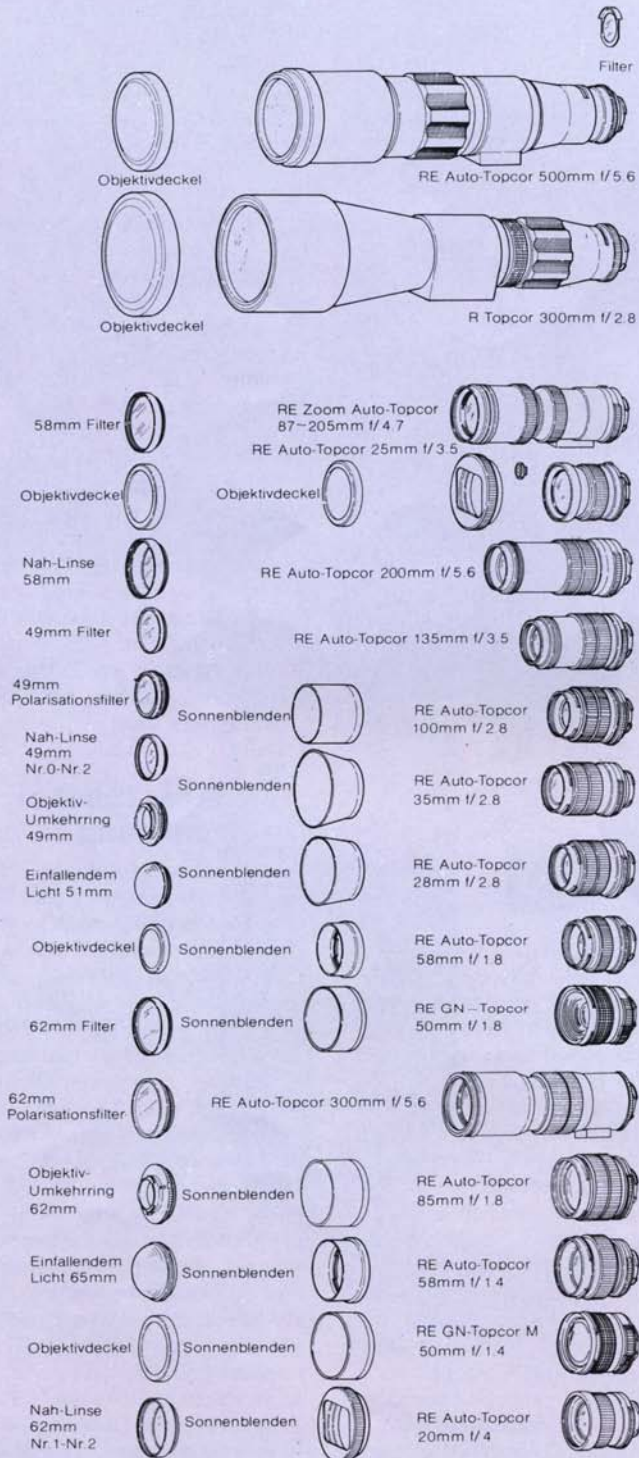
Der Zubehörschuh, der auf den Rückspulknopf gesetzt werden kann, dient nicht nur zum Befestigen eines Blitzgerätes mit Mittenskontakt, sondern auch zur Anbringung einer kleinen Skalenbeleuchtung, die es ermöglicht, die Belichtungsmessung auch in dunkler Umgebung vorzunehmen, z. B. bei Theateraufnahmen und dgl.

Nicht zuletzt steht für die TOPCON SUPER DM eine praktische Ledertasche zur Verfügung, in welche die Kamera mit angesetztem Autowinder geschützt aufbewahrt wird.

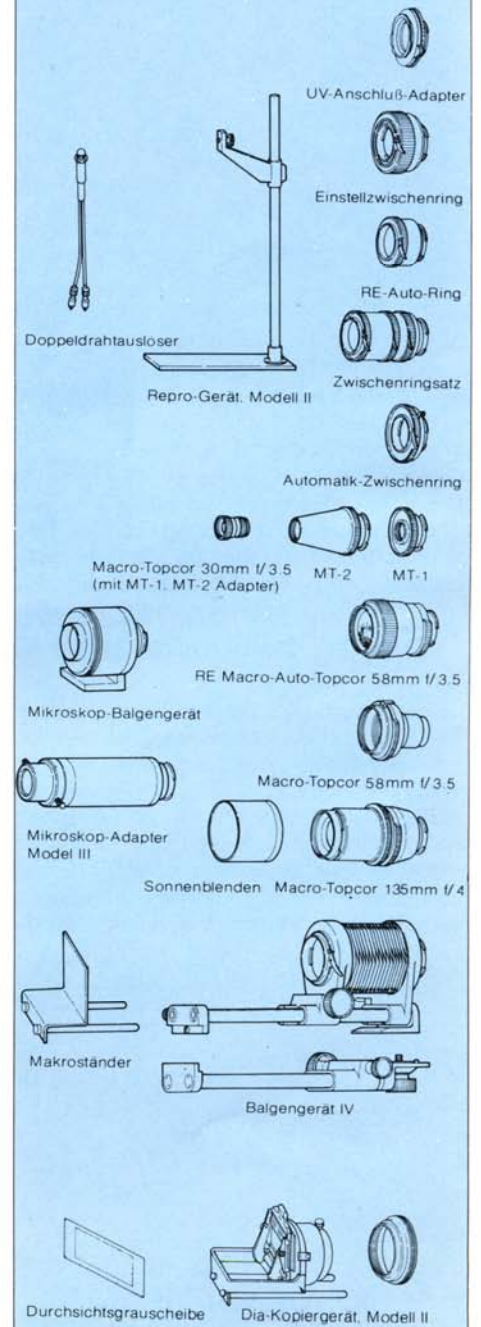
Nach dem Herausziehen aus der Tasche ist die Kamera sofort aufnahmebereit.



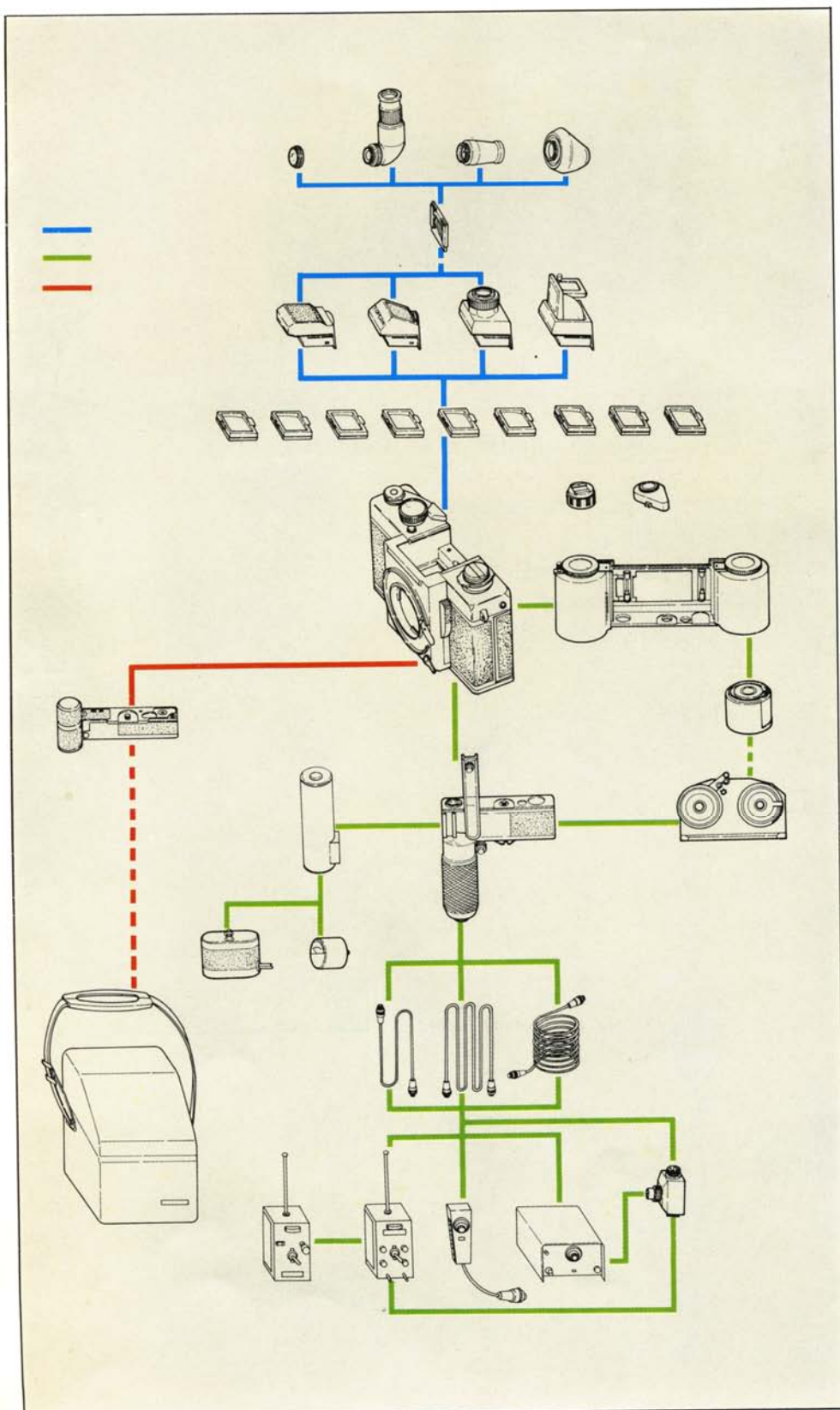
TOPCON Objektiv System



Mikro/Makro System



Sucher + Filmtransport System



Technische Daten

Standard-Objektiv – RE GN TOPCOR M 1,4/ 50 mm, modifizierte Gauss-Ausführung mit 'Exakta' Schnellwechsel-Bajonett, Blendenautomatik, Blitzlichtautomatik, Mehrfachbeschichtung.

Verschluss – Schlitzverschluss mit Belichtungszeiten von 1 Sek. bis 1.000 Sek., sowie B, gekuppelt mit eingebautem Belichtungsmesser und mit Schaltkontakt im Kameraboden versehen, zur Verbindung mit der Aufzugsautomatik.

Sucher – Standardeinstellscheibe Nr. 1 austauschbar gegen andere Einstellscheiben.

Belichtungsmesser – Nachführsystem kreuzgekuppelt mit Blenden- und Verschlusszeiteinstellring. Kontrastmodulierte Spiegelflächenmessung, die bei hohem Kontrast kontinuierlich von Integral- auf Spotmessung umschaltet. Belichtungsbereich von Lichtwert 2 bis 16. Bei einem Aufnahmematerial von 21 DIN und einer Objektivlichtstärke 1,4.

Blitzlicht-Synchronisation – seitlich angebrachter Kabelkontakt und zusätzlicher Mittenkontakt bei Verwendung des Zubehörschuhes. Synchronisation für Elektronenblitz bei 1/60 Sek. und länger. Automatische Synchronisation für Kolbenblitze durch Einstellen der vorgeschriebenen Belichtungszeit.

Maße und Gewicht

Kamera mit Objektiv f/1,4 und Autowinder	
153 x 124 x 94 mm,	1.500 g
Kamera mit Objektiv f/1,8 und Autowinder	
153 x 24 x 94 mm,	1.440 g



Jetzt können Sie elektronisch fotografieren, mit der neuen Spiegelreflex-Systemkamera

TOPCON IC-1 Auto

- Automatische Belichtungsmessung durch das Objektiv bei offener Blende (TTL)
- Elektronisch gesteuerter Schlitzverschluß (IC's)
- Schnellwechselobjektive, 28-200 mm, mit Offenblendemessung
- Systemzubehör für Mikro-, Makro- und Spezialaufnahmen

TOPCON

Generalvertretung für die BRD und West-Berlin:

BOLEX GMBH Foto · HiFi · Audiovision
8045 Ismaning bei München
Oskar-Messter-Straße 15
Telefon 089/96991 · Telex 05-23243