

kompletten Sätze (8 Farbfilter, 3 Graufilter, 3 Vorsatzlinsen, 2 Weichzeichner) nach und nach anzuschaffen. Da ungefaßte Scheiben billiger geliefert werden können, als gefaßte Scheiben gleicher Qualität, ist der ökonomische Vorteil, den unsere Wechselfassung gewährt, offensichtlich. Aber auch, wenn man sich für jedes Einsatzglas eine Wechselfassung erwirbt und diese also wie eine Einzelfassung verwendet, bleibt dieser ökonomische Vorteil bestehen, da das Einsatzglas bei Beschädigungen jederzeit einzeln nachgeliefert, die Wechselfassung aber weiter verwendet werden kann.

Jede Panchromar-Wechselfassung ist nicht nur auf das Objektiv, sondern auf jede andere Panchromar-Wechselfassung gleicher Größe aufsteckbar oder aufschraubbar, so daß Farbfilter-scheiben, Vorsatzlinsen und Weichzeichnerscheiben mit Hilfe zweier oder dreier solcher Fassungen bequem miteinander kombiniert werden können. Sonnenblenden, die zum Aufstecken auf das Photoobjektiv eingerichtet sind, können ebenfalls auf die Wechselfassung gesteckt oder aufgeschraubt werden.

Die Panchromar-Dose und die Panchromar-Etuis

Die **Panchromar-Dose** ist fest und durchsichtig und aus plexiglas-ähnlichem Material, welches auch in geschlossenem Zustand die jeweilige Farbe und die eingravierten Größenangaben des in ihr bequem und bruchstark bewahrten kompletten Panchromar-Gerätes klar und deutlich erkennen läßt.

Die **Panchromar-Etuis** bestehen aus Leder. Das sogenannte **starre Etui** ist eingerichtet für eine komplette Fassung und drei Zusatzgläser, das **Serienfächeretui** für eine komplette Fassung und fünf Zusatzgläser. So setzen beide Etuis ihren Besitzer in die Lage, ein kleines und ganz in seine Wahl gestelltes Sortiment von vier bzw. sechs Gläsern stets zur Hand zu haben, wobei eine Schlaufe an der Rückseite der Etuis deren bequeme Mitführung am Kamerariemen ermöglicht.

Lehmann & Balzer OPTISCHE ANSTALT
LOMMATZSCH BEZ. DRESDEN

Drei Dinge sind's,

die für jeden Fotografen, sei er Fachmann oder Amateur, unentbehrlich sind:

- Panchromar-Lichtfilter
 - Panchromar-Vorsatzlinsen
 - Panchromar-Weichzeichner
- } in Panchromar-Wechselfassung

Diese drei Dinge sind zwar nur klein, ihre Anschaffungskosten gering und ihre Anwendung sehr einfach, und doch: welche Wirkungen bringen sie hervor! Wie helfen sie, den Bildausdruck zu steigern! Welche Fülle von Schönheit wird erst durch sie darstellbar!

Die Panchromar-Lichtfilter zur Erzielung von Tonwert-richtigkeit und Bildeffekten

Das fotografische Aufnahmematerial reagiert auf Licht und Farben anders als das menschliche Auge. Was diesem in deutlich abgestuften Tonwerten entgegentritt, unterscheidet sich auf der Fotografie sehr oft überhaupt nicht. Schulbeispiel: Der schöne Wolkenhimmel wird zur eintönigen Fläche. — Diesem Übelstande muß abgeholfen werden. Das ist die Aufgabe der Lichtfilter.

Die Panchromar-Lichtfilter erfüllen diesen Zweck in hervorragendster Weise. Mit ihnen überwindet man die ausdruckslose Indifferenz der filterlosen Aufnahmen, gelangt zu schöner Tonwert-richtigkeit (**Gelbfilter und Gelbgrünfilter**) und, wenn man will, auch zu effektvoller Übersteigerung der natürlichen Kontraste (**Orangefilter und Rotfilter**).

Wenn die Natur im Frühling und im Sommer in tausend verschiedenen Grüntönen prangt, entzückt sie unsere Augen wie kaum je ein anderer Anblick. Fotografieren wir sie in diesem ihrem natürlichen Kleide ohne Filter, enttäuscht uns das Bild über alle Maßen. Die tausend verschiedenen Grüntöne verschwimmen auf ihm zu einer nichtssagenden Graufäche. Unsere **Gelbgrünfilter und Grünfilter** helfen, die Grüntöne zu differenzieren.

In höheren Mittelgebirgs- und in Hochgebirgsgegenden, aber auch an der See, kommt das **Ultraviolett-Filter (UV)** zu seinem Recht; es hilft, den atmosphärischen Ferndunst zu überwinden. Das **Blaufilter** ist dazu da, bei Kunstlichtaufnahmen die verälschende Gelbtönung des Kunstlichtes zu neutralisieren; bei Porträtaufnahmen mit Kunstlicht ist es unentbehrlich.

Bei Schmalfilmaufnahmen in heller Beleuchtung kommt es oft zu Überbelichtungen, weil nicht genügend abgeblendet werden kann. Dies wird durch **Panchromar-Neutralgraufilter** vermieden, die die Blendenreihe erweitern. Wir liefern diese Neutralgraufilter in drei Wirkungsgraden: mit zweifacher, mit vierfacher und mit achtfacher Verlängerung.

Die **auswechselbare** Farbfilter Scheibe (Massivfilter) ist aus optischem JENAer Farbglass höchster Qualität (Schott-Glas) gefertigt, planparallel geschliffen, poliert und randbearbeitet. Sie wird in den aus der nebenstehenden Tabelle ersichtlichen Farben geliefert. Aus der Tabelle ist weiterhin die ungefähre Belichtungsverlängerung zu ersehen. Überbelichtungen sind zu vermeiden, da sie die angestrebten Filterwirkungen ganz oder teilweise aufheben.

Filterfarbe	Belichtungs-Verläng.	Aufnahme-Material	Wirkung	Anwendung
gelbhell	1,5–2 fach	Ortho	leichte Blaudämpfung	Bei Landschaften mit blauem Himmel und bei Winterlandschaften; bei Porträts vor hellem Himmel: Wolkenhervorhebung
gelbmittel	2–3 fach	Pan und Ortho	mittelstarke Blaudämpfung	Dasselbe mit stärkerer Wolkenhervorhebung
gelbgrün	1,5–2,5 fach	Pan und Ortho	bei Ortho: Blaudämpfung, bei Pan: Blau- und Rotdämpfung	Dasselbe, insbesondere bei Landschaften mit starkem Vordergrund und vorherrschendem Grün
grün	3,5–4,5 fach	Pan	Rotdämpfung, Grünbetonung	Bei grünfarbenen Motiven: Wälder, Baumgruppen, Wiesen
orange	3–4 fach	Pan	starke Blaudämpfung, Rotbetonung	Bei vordergrundarmen Fernsichten und tropischen Landschaften; Reduzierung des atmosphärischen Dunstes; Kontraststeigerung (Erzielung von Gewitterstimmung und heroischen Wolkeneffekten)
rot	4–6 fach	Pan	Abschirmung von Blau und Grün	Kontrastfilter! Auf dem Bild erscheinen gelb und rot fast weiß, grün und blau fast schwarz, ein blauer Himmel sehr dunkel. Verwendbar bei Fernsichten ohne Vordergrund. Ausschaltung des atmosphärischen Ferndunstes. Erzielung von effektvoller Gewitterstimmung
blau	1,5–2 fach	Pan	Rotdämpfung, Blaubetonung	Bei Kunstlichtaufnahmen und hier vor allem bei Porträts
ultra-violett	praktisch keine	Pan und Ortho	Ultraviolett-abschirmung	Bei Hochgebirgsaufnahmen in Höhen über 2000 m

Filterfarbe	Belichtungs-Verläng.	Aufnahme-Material	Wirkung	Anwendung
neutral-grau-hell	2 fach	Pan und Ortho	eine Blendenreihenstufe	bei Schmalfilmaufnahmen unter heller Beleuchtung zur Vermeidung von Überbelichtungen
neutral-grau-mittel	4 fach	Pan und Ortho	zwei Blendenreihenstufen	
neutral-grau-dunkel	8 fach	Pan und Ortho	drei Blendenreihenstufen	



Die Panchromar-Vorsatzlinsen für Nahaufnahmen

Jeder fotografische Apparat läßt Nahaufnahmen nur bis zu einer bestimmten Grenze zu, die bei den einzelnen Fabrikaten verschieden ist und etwa zwischen 0,50 bis 2 m liegt. Durch Verwendung einer Vorsatzlinse läßt sich der Aufnahmeabstand (= Gegenstandsweite) über diese Grenze hinaus verringern. So gelangt man zu Großaufnahmen von kleinen Motiven und eröffnet damit seinen fotografischen Freuden eine neue Welt: die Welt der subtilen Schönheiten einer kleinen Blume, eines kleinen Tieres oder auch der reizvollen Einzelheit irgendeines Gegenstandes.

Unsere aus höchstqualifiziertem JENAer optischem Glas hergestellten Vorsatzlinsen verringern den Aufnahmeabstand auf die aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlichen Distanzen. Diese Verringerung ist je nach dem Wirkungsgrade der Vorsatzlinse verschieden. Panchromar-Vorsatzlinsen sind in drei Wirkungsgraden lieferbar, nämlich:

Nahlinse I (eine Randkerbe)	0,5 Dioptr.	(Einstellung bis 40 cm möglich)
Nahlinse II (zwei Randkerben)	1,0 Dioptr.	(Einstellung bis 35 cm möglich)
Nahlinse III (drei Randkerben)	2,0 Dioptr.	(Einstellung bis 25 cm möglich)

Bei Verwendung von Vorsatzlinsen empfiehlt es sich grundsätzlich, die Scharfeinstellung mittels Mattscheibe oder Mattscheibenlupe vorzunehmen. Ist dies nicht möglich, so zeigt die umstehende Tabelle mit approximativer Genauigkeit, welche Aufnahmeabstände den verschiedenen Skaleneinstellungen entsprechen.

TABELLE zur Feststellung der Aufnahmeabstände (= Gegenstandsweiten) und Skaleneinstellungen bei Verwendung von Panchromar-Vorsatzlinsen
(Die roten Zahlen geben den Aufnahmeabstand in cm an)

	Einstell. auf der Entfernungs-Skala in m	A			B			C			D		
		Objektivbrennweite des Apparates f = 10,5 cm			Objektivbrennweite des Apparates f = 7,5 cm			Objektivbrennweite des Apparates f = 5 cm			Objektivbrennweite des Apparates f = 3,5 cm		
		Nahlinse I	Nahlinse II	Nahlinse III	Nahlinse I	Nahlinse II	Nahlinse III	Nahlinse I	Nahlinse II	Nahlinse III	Nahlinse I	Nahlinse II	Nahlinse III
a	0,5	40	34	25	40	34	25	40	34	25	41	34	26
b	0,6	46	38	28	47	38	28	47	38	28	47	39	28
c	0,7	52	42	30	52	42	30	53	42	30	53	43	31
d	0,8	58	45	31	58	45	31	58	45	32	58	46	32
e	0,9	63	48	33	63	48	33	63	49	33	64	49	34
f	1	67	51	34	67	51	34	68	51	35	68	52	35
g	2	101	68	41	102	68	41	103	69	42	104	70	43
h	3	122	76	44	123	77	44	124	78	45	126	80	46
i	4	135	82	45	136	82	46	138	84	47	140	85	48
k	5	145	85	46	146	86	47	148	87	48	151	89	49
l	6	153	88	47	154	88	48	156	90	49	159	92	50
m	7	158	89	48	160	90	48	162	92	49	165	94	50
n	8	163	91	48	164	92	49	167	93	50	170	95	51
o	10	170	93	49	172	94	49	174	95	50	178	98	51
p	12	175	94	49	180	95	50	179	97	51	183	99	52
q	15	180	96	50	182	97	50	185	99	51	188	101	52
r	∞	210	105	52	214	107	54	222	111	56	233	117	58

BEISPIEL: Das Apparativobjektiv habe die Brennweite $f = 5$ cm und zur Verfügung stehe die Panchromar-Nahlinse II. Das Aufnahmeobjekt soll aus etwa 90 cm Entfernung fotografiert werden. Welche Skaleneinstellung muß gewählt werden? Antwort: Aus Längsspalte C II und Querspalte I ergibt sich, daß die Skala auf 6 m gestellt werden muß.

3 Die Panchromar-Weichzeichner zur Erzielung künstlerischer Wirkungen

Die Kunst besteht im Weglassen!

Mit diesem Ausspruch hat ein großer Maler in wenigen Worten ein Geheimnis der bildenden Kunst umrissen. Tatsächlich kommt es in der Kunst, mehr noch als anderwärts, immer nur auf das **Wesentliche** an.

Nebensächliches muß wegbleiben, namentlich wenn es häßlich ist. Leider verfährt das fotografische Objektiv gerade umgekehrt, insofern es jede Einzelheit, die in sein Bildfeld gerät, getreulich und ohne unterscheidende Bewertung aufzeichnet.

Das ist für wissenschaftliche Aufnahmen gut und erwünscht, doch in höchstem Maße nachteilig und störend dort, wo es auf Schönheit oder gar auf künstlerische Wirkung ankommt.

Zu den wichtigsten Mitteln, diesem Nachteile abzuwehren und Bilder mit schöner oder gar künstlerischer Wirkung zu erzielen, gehören die sogenannten **Weichzeichnerscheiben**.

Merken Sie sich hierüber folgendes:

1. Die Panchromar-Weichzeichnerscheiben dienen der Herbeiführung ästhetischer und künstlerischer Wirkungen bei fotografischen Aufnahmen in hervorragender Weise und geben den Bildern Schönheit und Anmut.
2. Die Panchromar-Weichzeichner werden mit zwei verschiedenen Stärkewirkungen hergestellt, nämlich

Weichzeichner I	leichte Weichzeichnung	Kennzeichnung: Eine Randkerbe
Weichzeichner II	stärker hervortretende Weichzeichnung	Kennzeichnung: Zwei Randkerben

3. Die Panchromar-Weichzeichnerscheiben sind randbearbeitete und in Interferenzgüte geschliffene und polierte Planparallelscheiben aus höchstwertigem JENAer optischem Glase, welche unter Anwendung von Spezialmethoden in genau berechneten Abständen mit kreisförmig-konzentrisch verlaufenden Ringen versehen sind, auf die sich ihr optischer bzw. speziell fotografischer Effekt gründet.

4. Bei **Porträtaufnahmen** führt die exakte Arbeit eines normalen fotografischen Objektivs dazu, daß die menschliche Haut mit allen kleinen Runzeln, Fältchen, Pickeln und dergl., die das Auge im allgemeinen übersieht, auf dem Bild erscheint. Dadurch wird das Gesicht der porträtierten Person entstellt, und zwar häufig genug so stark, daß jede natürliche Anmut verlorengelut und die Porträtierten um viele Jahre älter erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind. Aber . . .

5. mit den Panchromar-Weichzeichnern bleibt dem Gesichte die natürliche Weichheit erhalten, insofern die vom Objektiv überdeutlich konstatierten kleinen Unregelmäßigkeiten unterdrückt und, summa summarum, künstlerische Wirkung erreicht wird.

6. Bei **Landschaftsaufnahmen** sind die Panchromar-Weichzeichner von nicht geringerer Bedeutung. Häufig genug zeichnet hier das fotografische Objektiv dann, wenn starke Lichtkontraste vorhanden sind, zu scharf und „kantig“, so daß die Bildliniaturen mit unkünstlerischer Härte hervortreten. Aber . . .

7. mit den Panchromar-Weichzeichnern wird hier der sog. „Überstrahlungseffekt“ ausgelöst, der die harten und toten Konturen harmonisch und lebendig macht und namentlich den Kontrast von sehr hellen und sehr dunklen Flächen an den Randstellen wohlthuend mildert.

8. Beachten Sie: Die Panchromar-Weichzeichner zeichnen **weich, aber nicht unscharf**.

9. Merken Sie sich, was Michael Neumüller in seinem grundlegenden Werke über die „Praxis der Weichzeichnung“ statuiert: „Wir haben im Weichzeichner ein Mittel, welches sich den künstlerischen Absichten des Schaffenden weitgehendst anpaßt. Vor allem muß man wissen, welche Motive sich für die Weichzeichnung besonders eignen. Oberster Grundsatz ist: Weichzeichner und Sonnenschein gehören stets zusammen.“

Die Panchromar-Wechselfassung

Lichtfilterscheiben, Vorsatzlinsen und **Weichzeichnerscheiben** werden mit Hilfe der Panchromar-Wechselfassung vor der Aufnahme am Objektiv befestigt. Die Panchromar-Wechselfassung sind entweder zum Aufstecken (**Wechselaufsteckfassung**) oder zum Einschrauben (**Wechselschraubfassung**) eingerichtet. Jede Panchromar-Wechselfassung besteht aus einem **Filterfassungsring** und einem **Vorschraubring**, zwischen die die Filter- oder Weichzeichnerscheibe oder die Vorsatzlinse gelegt und durch Einschrauben des Vorschraubringes in den Filterfassungsring angedrückt wird, wozu es nur weniger Handgriffe bedarf, die in Sekunden vollzogen sind. So kann man, wenn man will, eine einzige Wechselfassung für sämtliche Panchromar-Farbfilterscheiben, -Vorsatzlinsen und -Weichzeichnerscheiben verwenden. Daher werden alle Gläser auch ungepaßt geliefert, so daß jeder Besitzer einer Panchromar-Wechselfassung die Möglichkeit hat, sich die