

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 8 (2001)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die Schwarzweisspapiere des Weltmarktes  
**Autor:** Koshofer, Gert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-979746>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# auf einen blick **Die Schwarzweisspapiere des Weltmarktes**

Bei den Schwarzweisspapieren wird im Unterschied zu den Farbfotopapieren (siehe Fotointern 1/01) eine wesentlich grössere Auswahl an unterschiedlichen Sorten angeboten. Es gibt verschiedene Emulsionen, Unterlagen, Oberflächen, Gradationen und Bildtöne sowie einige Spezialmaterialien. Dadurch werden Schwarzweiss-Fotopapiere allen Aufgabenbereichen und Geschmacksrichtungen gerecht. Insbesondere die Hersteller im früheren Ostblock, Foma und Forte, aber auch das japanische Unternehmen Oriental, produzieren interessante Papiersorten. Von den grossen Filmherstellern sind Agfa-Gevaert und Ilford in dieser Sparte noch sehr aktiv, während Kodak zumindest in Europa nur zwei Grundtypen anbietet und von Fujifilm hier keine Fabrikate erhältlich sind.

In Deutschland importieren die beiden Handelsfirmen Banse und Grohmann, Wernigerode, und Maco (Hans O. Mahn & Co.), Hamburg, ihre Papiere von Forte, beziehungsweise Fotokemika und Foma. Maco lässt sie zum Teil nach eigenen Spezifikationen herstellen. Diese Unternehmen wie auch die Tura AG, Düren (Deutschland), die ihre Papiere von Agfa-Gevaert bezieht, sind sehr flexibel in der Lieferung spezieller Formate und Abpackungen. Unsere Tabelle enthält die wichtigsten Papiere, vor allem mit Blick auf den europäischen Markt und den Import hierhin.

## PE- oder Barytpapier?

PE-Papiere (Polyethylenbeschichtet), auch "RC" (resin coated) genannt, lassen sich schneller und einfacher verarbeiten. Die Materialien der

Unsere Übersicht ist nach den kunststoffbeschichteten PE-Papieren, den klassischen Barytpapieren und Fotoleinen geordnet und enthält sowohl die Blattware für Fach- und Heimlabore als auch Rollenware für Minilabs und Finishingbetriebe.



«Speed»-Gattung, wie zum Beispiel Agfa Brovira Speed, enthalten bereits Entwickler-substanzen in den Schichten und sind daher nicht nur besonders schnell entwickelbar, sondern auch tolerant gegen Schwankungen der Belichtungszeit, der Bewegung in den Schalen und der Bädertemperatur. Im Kontrastumfang, in den weissen Bildpartien und in der Haltbarkeit sind PE-Papiere den Barytpapieren unterlegen. Viele Verbraucher bevorzugen Barytpa-

papiere auch wegen des fühlbar gediegeneren Materials. Ihr Nachteil liegt allerdings im höheren Chemikalien- und Wasserverbrauch, ausserdem sind sie nicht so reissfest und masshaltig wie die Kunststoffversiegelten Papiere.

## Feste oder variable Gradation?

Bei den Gradationen (Papierkontrasten) unterscheidet man die sogenannten festen Gradationen von den varia-

blen. Erstere stehen teilweise bei derselben Papiersorte von «extra weich» bis «extra hart» zur Verfügung und werden allgemein mit Ziffern von 0 bis 5 gekennzeichnet (vgl. Tabelle). Eine normale Gradation trägt die Ziffer 3. Printer und Vergrösserer mit Farbmischköpfen nutzen die Vorteile der sogenannten Gradationswandelpapiere: nur eine Papiersorte für Gradationen von 0 bis 5 (oder geringen Umfang), variabel gesteuert über Farbfilter. Mit Gelbfiltern zunehmender Dichte wird das Papier weicher, mit Purpurfiltern zunehmender Dichte härter. Ohne Filter hat es etwa die Gradation 2 («spezial»). Es empfiehlt sich, Gradationswandelpapiere grundsätzlich etwas härter zu belichten.

## Bildtöne und Oberflächen

Die Emulsionen (Bromsilber und Chlorbromsilber) haben Einfluss auf den Bildton: er ist bei allen Chlorbromsilberpapieren von Hause aus wärmeschwarz und bei Bromsilberpapieren neutral- bis kaltschwarz. Allerdings hängt der Bildton auch vom Einfluss bestimmter Entwickler ab, mit denen er sich stärker verändern lässt. Es gibt nämlich kalt, neutral und warm arbeitende Entwickler. Die meisten Papiere sind von der Unterlage her weiss oder sogar extra-weiss, doch gibt es auch «nostalgisch» anmutende Papiere mit chamoisfarbenen oder Sepia-Grundton. Wenn das Papier von Hause aus einen bestimmten Bildton besitzt, lässt es sich nur geringfügig darin beeinflussen, und zwar mehr von warm nach kalt als umgekehrt. Die unterschiedlichen Oberflächen der Fotopapiere sind

## Gradationen

0 = extra weich, 1 = weich, 2 = spezial, 3 = normal, 4 = hart, 5 = extra hart  
variabel = Gradationswandelpapier (Gradationen durch Farbfilter beeinflussbar)

Fortsetzung auf Seite 10

1. PE-Papiere (kunststoffbeschichtete Unterlage)

Bezeichnung	Grada- tion	Oberflächen	Formate (cm, Rollen: cm Breite)	Bemerkungen
<b>Agfa-Gevaert Deutschland</b>				
Brovira Speed BEW 310	0	glänzend	17,8x24 u. 24x30,5	1
Brovira Speed BW 310	1	glänzend	8,9x12,7 bis 24x30,5	1
Brovira Speed BS 310	2	glänzend	8,9x12,7 bis 24x30,5	1
Brovira Speed BN 310	3	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61	1
Brovira Speed BH 310	4	glänzend	8,9x12,7 bis 24x30,5	1
Brovira Speed BEH 310	5	glänzend	8,9x12,7 bis 20,3x25,4	1
Brovira Speed BW 312	1	halbmatt	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rollen 106,7 u. 127	1
Brovira Speed BS 312	2	halbmatt	8,9x12,7 bis 30,5x40,6 u. Rollen 106,7 u. 127	1
Brovira Speed BN 312	3	halbmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 106,7 u. 127	1
Brovira Speed BH 312	4	halbmatt	12,7x17,8 bis 30,5x40,6 u. Rollen 106,7 u. 127	1
Multicontrast Premium MCP 310	variabel	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9 bis 127	2
Multicontrast Premium MCP 312	variabel	halbmatt	8,9x12,7 bis 50,8x70 u. Rollen 8,9 bis 142	2

**b+g Bense & Grohmann Deutschland**

wephota UNIVERSAL Speed	1,3,4	glänzend, matt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rolle 108	3, 4
wephota UNIVERSAL Speed Polygrade	variabel	glänzend, matt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rolle 108	3, 4
wephota Equitone	3	glänzend	10,5x14,8 bis 30,5 x 40,6 für Farbnegative	3, 4, 5
wephota RC Gold	3	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61	3, 6
wephota RC Silber	3	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61	3, 7

**China Lucky Film VR China**

Lucky black-and-white	1, 2-4	glänzend, matt	in gängigen Formaten
-----------------------	--------	----------------	----------------------

**Foma Bohemia Tschechien**

Fomaspeed	1-4	glänzend, matt, seidenmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rolle 108	2, 8
Fomaspeed Variant III RC	variabel	glänzend, matt	8,9x12,7 bis 50,8x61	2, 8
Fomaspeed 412	3	matt	in gängigen Formaten	2, 9
Fomagraphic	4	matt	21 x 29,7 (DIN A4)	10
Fomatone RC	3	Seidenraster	in gängigen Formaten	11

**Forte Ungarn**

Fortespeed RC	1,3, 4	glänzend	8,9x12,7 bis 24x30,5	1, 12
Porturex Speed RC	3	glänzend	10,5x14,8 bis 24x30,5	13
Polygrade V. RC	variabel	glänzend, t halbmat	8,9x12,7 bis 40,4x50,8	12
Polywarmtone RC	variabel	glänzend, halbmat	10,5x14,8 bis 30,5x40,6	13
Equitone RC	3, 4	glänzend	12,7x17,8 bis 24x30,5	5, 12

**Fotokemika Kroatien**

Efkebrom PE	1,3,4	3 Oberflächen	in gängigen Formaten	1
Emaks PE	1,3,4	4 Oberflächen	in gängigen Formaten	2, 14

**Ilford Imaging England**

Ilfospeed RC De Luxe 1M 0-5	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61, u. Rollen 8,9-127,0	1
Ilfospeed RC De Luxe 24M 1-4	halbmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61, u. Rollen 106,7-127,0	1
Ilfospeed RC De Luxe 44M 0-5	seidenmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 106,7-127,0	1
Multigrade IV RC De Luxe 1M	variabel glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9-127,0	1
Multigrade IV RC De Luxe 25M	variabel satin	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 106,7-127,0	1
Multigrade IV RC De Luxe 44M	variabel seidenmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9-127,0	1
Multigrade IV RC Portfolio 1K	variabel glänzend	10,0x15,0 bis 40,4x50,8	1, 15
Multigrade IV RC Portfolio 44K	variabel seidenmatt	10,0x15,0 bis 40,6x50,8	1, 15
Multigrade RC Warmtone 1M	variabel glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61	1
Multigrade RC Warmtone 44M	variabel seidenmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61	1

**Kodak Eastman Kodak Company, USA**

Polymax II RC F	variabel hochglanz	Rollen 8,9 bis 50,8	1
Polymax II RC E	variabel perl matt	Rollen 8,9 bis 50,8	1
Ektamax RA	3 hochglanz	12,7x17,8 u. 40,4x50,8	16
Professional F Ektamax RA	3 edelmatt	u. Rollen 8,9 bis 101,6 12,7x17,8 u. 40,4x50,8	16
Professional N		u. Rollen 8,9 bis 101,6	

**Maco Hans O. Mahn & Co., Deutschland**

expo Ag	3	seidenglänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rolle 105	1, 7, 17
Multispeed MS 1F	variabel glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rollen 108 u. 125	2, 12, 18	
Multispeed MS 4N	variabel halbmatt	8,9x12,7 bis 50,8x61 ab Frühjahr 2001	2, 18, 19	

**Oriental Japan**

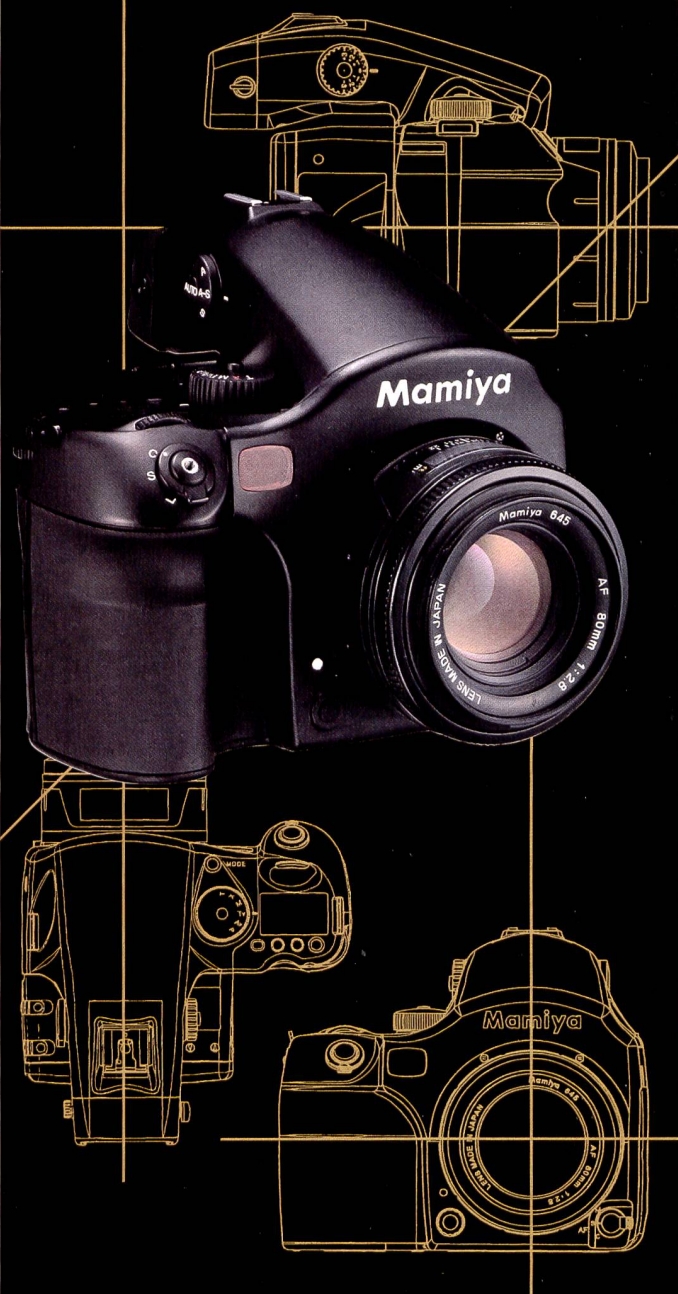
New Seagull RP	2-4	glänzend, Seidenglanz	in gängigen Formaten u. Rollen	
New Seagull Select VC-RP	variabel	glänzend u. halbmatt	in gängigen Formaten u. Rollen	
New Seagull Select VC Rapid RP	variabel 20	glänzend, u. halbmatt	in gängigen Formaten u. Rollen	
New Seagull Portrait RP	2-3	halbmatt	in gängigen Formaten u. Rollen	
Panchro	3	glänzend, seidenmatt	in gängigen Formaten	5
Hyper Seagull Black	3	glänzend	Rollen 8,9 bis 106,0	21
Hyper Seagull Sepia F	3	glänzend	Rollen 8,9 bis 106,0	21, 22
Hyper Seagull Sepia N	3	matt	Rollen 8,9 bis 106,0	21, 22

**Tetenal Deutschland**

Work PE	1-5	naturglänzend	8,9x12,7 bis 50,8x76,2	1
TT Antique PE	3	halbmatt	in gängigen Formaten	23
TT Vario Comfort	variabel	glänzend, seidenmatt	in gängigen Formaten	2
TT Vario Ultra	variabel	glänzend seidenmatt	in gängigen Formaten	

# Mamiya

## 645 AF



Zeit gewinnen und  
sicherer Scharfstellen mit der  
Mamiya 645 Autofokus

**LÜBCO**  
Company AG/SA

LÜBCO Company AG, 5632 Buttwil  
Tel. 056 675 70 10, Fax 056 675 70 11  
E-Mail: luebco@bluewin.ch

## marktübersicht

### Tura

Deutschland

Tura high speed PE 11	1-4	glänzend	6,0x13 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9 bis 127,0	1, 24
Tura high speed PE 12 Bromsilberemulsion	1-4	matt	6,0x13 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9 bis 127,0	1, 24
Tura high speed VC 11 Bromsilberemulsion	variabel	glänzend	6,0x13 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9 bis 127,0	1, 24
Tura high speed VC 12 Bromsilberemulsion	variabel	matt	6,0x13 bis 50,8x61 u. Rollen 8,9 bis 127,0	1, 24

### 2. Barytpapiere

Bezeichnung	Grada- tion	Oberflächen	Formate (cm, Rollen: cm Breite)	Bemerkungen
-------------	----------------	-------------	------------------------------------	-------------

### Agfa-Gevaert

Deutschland

Record-Rapid RRW 111	1	glänzend	17,8x24 bis 24x30,5	2, 15
Record-Rapid RRS 111	2	glänzend	12,7x17,8 bis 50,8x61	2, 15
Record-Rapid RRN 111	3	glänzend	12,7x17,8 bis 50,8x61	2, 15
Record-Rapid RRH 111	4	glänzend	17,8x24 bis 30,5x40,6	2, 15
Multicontrast Classic MCC 1	variabel	glänzend	8,9x12,7 bis 30,5x40,6	2, 25
Multicontrast Classic MCC 111	variabel	glänzend	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rolle 127	2, 15
Multicontrast Classic MCC 118	variabel	filigran matt	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rolle 127	2, 15

### b+g Bense & Grohmann

Deutschland

wephota UNIVERSAL B	1-5	glänzend	7,4x10,5 bis 50,8x61 u. Rolle 108	3, 26
wephota UNIVERSAL B	1, 3, 4	halbmatt, matt, Seidenglanz	7,4x10,5 bis 50,8x61 u. Rolle 108	3, 15
wephota UNIVERSAL BB Baryt Brillant	1, 3, 4	glänzend, halbmatt	10,5x14,8 bis 50,8x61	3, 27
wephota UNIVERSAL B Baryt Polygrade	variabel	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61	3, 15
wephota UNIVERSAL BWB Baryt Warmton Brillant Polygrade	variabel	glänzend, halbmatt	10,5x14,8 bis 50,8x61 u. Rolle 108	3, 14

### Foma Bohemia

Tschechien

Fomabrom	1-4	glänzend, matt	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rolle 108	2, 8
Fomatone Classic	3	matt	gängige Formate	14, 28

### Forte

Ungarn

Bromfort FB B-4	2-4	glänzend	10,5x14,8 - 30,5x40,6	1, 15, 29
Bromfort FB B-10	2-4	matt	17,8x24 - 30,5x40,6	1, 15, 29, 30
Fortezo FB	3	Seidenraster	12,7x13,8 bis 24x30,5	13, 15, 29
Fortezo Museum FB	2-4	glänzend, halbmatt	17,8x24 bis 40,6x50,8	13, 31
Polywarmtone Plus FB	variabel	glänzend, halbmatt	10,5x14,8 bis 40,6x50,8 50,8	13, 31

### Fotokemika

Kroatien

Efkebrom	1,3,4,5	glänzend, matt, seidenmatt, Seidenraster	gängige Formate	1
Emaks	1,3,4	4 Oberflächen	gängige Formate	2, 14, 15

## Gigabittfilm

		Deutschland		
Select Shedlight	2 u. 3	glänzend	20,3x25,4 bis 40,6x50,8 u. Rolle 108	2, 31a
Select Sepia	variabel	glänzend, halbmatt	20,3x25,4 bis 40,6x50,8 u. Rolle 108	2, 31a

## Ilford Imaging

		England		
Multigrade FB Warmtone 1K	variabel	glänzend	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rolle 127	1, 15, 32
Multigrade IV FB Fiber 1K 34	variabel	glänzend	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rolle 127	1, 15, 33,
Multigrade IV FB Fiber 5K	variabel	matt	12,7x17,8 - 50,8x61 u. Rolle 127	1, 15, 33, 34
Ilfobrom Galerie FB 1K	1-4	glänzend	12,7x17,8 bis 50,8x61	1, 15

## Maco

		Hans O. Mahn & Co., Deutschland		
expo G	2-4	Hochglanz	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rolle 108	1, 17, 35
expo WA	2 u. 3	matt	8,9x12,7 - 50,8x61 u. Rolle 105	2, 18, 36, 37
expo RF	2-4	glänzend	8,9x12,7 - 50,8x61 u. Rolle 105	2, 13, 15, 18, 37, 38
expo RN	2 u. 3	matt	8,9x12,7 - 40,6x50,8	2, 13, 15, 18, 37, 38
expo RR	2 u. 3	filigranglanz	12,7x17,8 - 50,8x61	2, 13, 20, 37
expo RY	2-4	Seidenraster	s. Bemerkung	39
Multibrom MB F	variabel	glänzend	8,9x12,7 - s 50,8x61 u. Rolle 105	2, 12, 18, 29, 37
Multibrom MB N	variabel	matt	8,9x12,7 - 50,8x61 u. Rolle 105	2, 12, 18, 29, 37
Multibrom WA	variabel	glänzend	8,9x12,7 bis 50,8x61 u. Rolle 105	2, 18, 36, 37

## Oriental

		Japan		
New Seagull F	2-4	Hochglanz	in gängigen Formaten	34
New Seagull G	2-4	glänzend	20,3x25,4 bis 50,8 x 61	2, 15, 17, 34, 38
New Seagull Select VC-FB	variabel	glänzend	20,3x25,4 - 50,8 x 61	2, 15, 17, 34
New Seagull Portrait FB	2-3	semi-glänzend, halbmatt	in gängigen Formaten	14, 15
Center	1-3	glänzend, seidenmatt	in gäng. Formaten	14, 34, 40, 41

## Tetenal

		Deutschland		
Work by Tetenal VARIO	variabel	glänzend	in gängigen Formaten	1
TT Baryt Art Museum	3	matt-strukturiert		
TT Baryt Sepia	3	hochglänzend oder glänzend	in gängigen Formaten	2, 22
TT Baryt Vario	variabel	hochglänzend oder glänzend	in gängigen Formaten	2, 13, 15
TT Baryt Vario Fine Art	variabel	glänzend	in gängigen Formaten	12, 15

## 3. Fotoleinen


Bezeichnung	Gradation	Oberflächen	Formate (cm, Rollen: cm Breite)	Bemerkungen
-------------	-----------	-------------	---------------------------------	-------------

## b+g Bense & Grohmann Deutschland

wephota Fotoleinen	3	Naturleinen	12,7x17,8 bis 50,8x61 u. Rolle ca. 128	3
--------------------	---	-------------	--	---

## Maco

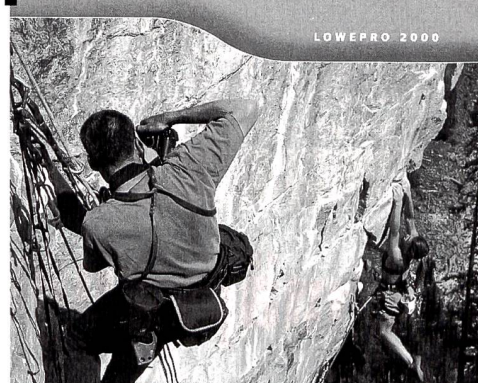
		Hans O. Mahn & Co., Deutschland		
expo structura LUX	3	Knitter	17,8x24 bis 50,8x61 u. Rolle 105	28



# Oder die Liebe zum Detail.

(19)

Alles über das **Lowepro Sortiment** erfahren Sie in diesem Katalog oder unter [www.pentax.ch](http://www.pentax.ch). Und wie Sie als Fachhändler Ihr Business mit interessanter Lowepro-Artikeln beleben, von Ihrem Pentax Regionalverkaufsleiter.



**LOWEPRO 2000**

**DIE WELT VON LOWEPRO – AUF 92 FARBSEITEN**

Wenn Sie wirklich fotografieren und nicht nur schnappschüssen, brauchen Sie Lowepro-Artikel. Welche genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, zeigt Ihnen der neue Katalog: Taschen, Rucksäcke, Rollkoffer, Beutel, Schutznetze, patentierte Filmbehälter, Gürtel und ganze Tragsysteme... Detailreich illustriert, beschrieben und von bekannten Fotoprofis kommentiert. Ausgeschlossen, dass Sie beim Durchblättern nicht fündig werden. Anruf oder E-Mail genügt, und schon ist die Fundgrube an Sie unterwegs.

**PENTAX** Pentax (Schweiz) AG  
 Industriestrasse 2 8305 Dietlikon  
 Telefon 01/833 38 60  
 E-Mail: info@pentax.ch

Fortsetzung von Seite 6

in ihrer Wirkung für bestimmte Motive bevorzugt geeignet: matt für Porträts und Landschaften, glänzend für Architekturfotos und technische Abbildungen sowie überall dort, wo es auf grössere Brillanz ankommt (also auch bei kleineren Aufnahmeformaten). Bei Barytpapieren wird ein starker Hochglanz bei Heisstrocknung in dafür vorgesehenen Geräten erzielt (Schichtseite zur Hochglanzfolie), während ein schwächerer «Naturglanz» bei Lufttrocknung oder Heisstrocknung mit Schichtseite zum Tuch erreicht wird. Gekörnte oder strukturierte Oberflächen (z. B. Seidenraster) sind unempfindlicher gegen Fingerabdrücke, insbesondere in tropischen Ländern, und wirken oft eleganter. Sie unterstützen aber nicht den Schärfeindruck. Die Oberflächenarten werden von den Herstellern oft mit Zah-

lenwerten, Buchstaben oder Zahlen-Buchstaben-Kombinationen bezeichnet. Bei Agfa bedeuten zum Beispiel 310 glänzendes PE-Papier und 312 halbmattes PE-Papier. Kodak bezeichnet Papiere mit Buchstaben wie F = glänzend, E = perl matt, N = edel matt. Ilford benutzt Kennzeichnungen wie 1M = glänzend und 24M = halbmatt.

## Schwarzweiss und Farbe

Wie bei den Schwarzweissfilmen werden auch einige Schwarzweisspapiere im Farbprozess, hier RA-4, entwickelt, um sie gemeinsam mit Farbpapieren verarbeiten zu können. Sie enthalten Farbkuppler und dürfen im Labor, wenn nicht in völliger Dunkelheit, so nur mit dem Licht der roten Dunkelkammerlampen des Farblabors behandelt werden, da sie orthochromatisch (rotunempfindlich) sind. Eine andere Frage stellt sich

beim Kopieren von Farbnegativen auf Schwarzweisspapier. Für tonwertrichtige Ergebnisse muss dieses für alle Farben gleich, also panchromatisch sensibilisiert sein. Es gibt zwar nicht mehr das entsprechende Panalure Papier von Kodak, wohl aber Equitone von Forte beziehungsweise Banse und Grohmann sowie Hyper Seagull Sepia von Oriental (Vertrieb: Maco). Für die meisten Farbnegative ist hierbei die Gradation hart (4) zu empfehlen. Verarbeitet werden diese Papiere natürlich in den üblichen Schwarzweiss-Prozessen.

## Spezialitäten im Angebot

Die osteuropäischen Fotopapier-Hersteller und mit ihnen die deutschen Vertriebsfirmen liefern interessante Spezialitäten. Hier sollen als Beispiele die metallisch wirkenden wephota RC Gold und RC Silber sowie Maco expo Ag

Papiere und auf das Fortezo Museum FB Papier von Forte genannt werden. Einige Materialien sind auch sehr gut zur monochrom-farbigem Tonung geeignet. Auf Grund seiner speziellen silber-metallischen Beschichtung lassen sich zum Beispiel bei Maco expo Ag faszinierende Tonungseffekte erzeugen. Auch die neu eingeführten Papiere des deutschen Fine-Print-Spezialisten Gigabitfilm sind mit ihrem extra schweren Träger sehr interessant. Die Handelsfirmen Banse und Grohmann sowie Maco bieten auch noch vernähbare Fotoleinen an, das sich besonders für Porträtbilder und eine wegen seiner groben Struktur gemäldeartige Wirkung eignet. Bezüglich der Eigenschaften und Besonderheiten einzelner Papiersorten wird auf die Bemerkungen zur Tabelle hingewiesen. hingewiesen.

Gert Koshofer

Sie fotografieren **digital**  
wir haben das **Licht** dazu!

Halogen- oder HMI-Dauerlicht für höchste professionelle Ansprüche. Mit einem umfassenden System an Lichtwandlern, Reflektoren, Diffusoren und einem kompletten Zubehör-Sortiment.

Verlangen Sie unsere Dokumentation



**HEDLER**  
Systemlicht

Generalvertretung:  
Hama Technics AG  
Industriestrasse 1  
8117 Fällanden  
Tel. 01 825 35 50  
Fax 01 835 39 50

## Bemerkungen

(alle Angaben ohne Gewähr)

**1** mit Bromsilberemulsion **2** mit Chlorbromsilberemulsion **3** Sonderformate und -abpackungen können auf Anfrage geliefert werden. **4** hergestellt von Forte, Ungarn **5** panchromatisch sensibilisiert für tonwertrichtige Bilder von Farbnegativen **6** mit goldfarbener Basis (mit Kupferspänen) für graphische Effekte **7** mit silberfarbener Basis (mit Aluminiumspänen) für graphische Effekte **8** nicht in allen Formaten in allen genannten Gradationen erhältlich **9** mit extra dünner Unterlage (110 g/qm) **10** für Reproduktionen und graphische Effekte **11** mit cremefarbenen Bildton **12** extraweiss **13** mit warmem Bildton **14** mit warmem Bildton **15** mit kartonstarker Unterlage **16** für den Colorprozess RA-4, auch für Bilder von Farbnegativen gut geeignet **17** mit kaltschwarzem Bildton **18** ohne Entwicklersubstanzen in der Papieremulsion **19** ersetzt Multispeed MS N im Frühjahr 2001 **20** mit Entwicklersubstanzen in der Papieremulsion **21** für den Colorprozess RA-4, orthochromatisch sensibilisiert (rotunempfindlich) **22** mit Sepia-Bildton **23** chamoisfarben, besonders für Reproduktionen alter Fotografien geeignet **24** hergestellt von Agfa-Gevaert **25** mit papierstarker Unterlage **26** mit papier- oder kartonstarker Unterlage **27** mit hohem Silbergehalt **28** für Porträtbilder empfohlen **29** mit neutralem bis kaltschwarzem Bildton **30** ähnlich dem früheren Agfa Brovira Papier **31** Museumskarton (260 g/qm), für Ausstellungen empfohlen **31a** neues Papier auf extra schwerem Träger, Bildtöne in Entwicklern von Gigabitfilm von rotbraun bis kaltschwarz erzielbar **32** gut zum Tönen geeignet **33** mit neutralschwarzem Bildton **34** auf Fiber-base-Unterlage **35** auf «Premium Baryt» Karton **36** mit chamoisfarbenem Bildton **37** auf extra starkem Karton **38** empfohlen für Lith-Entwicklung **39** auf Karton (235 g/qm), für Export an Grosskunden in tropischen Ländern auf Anfrage **40** in verschiedenen Papierstärken erhältlich **41** empfohlen für Sepia-Tonung.

Täglich (Mo. – Fr.)  
**Schnäppchenmarkt**  
Hama Technics AG  
Industriestrasse 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01 825 35 50, Fax 01 835 39 50

**PROFESSIONAL IMAGING 2001**

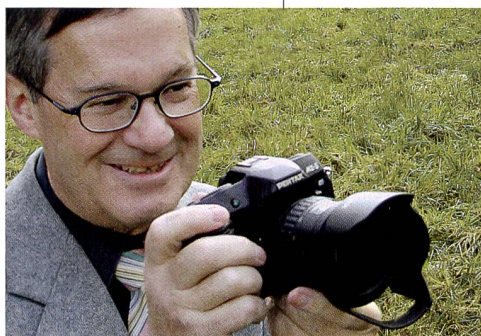
Vom 14. - 16. März 2001 findet in der BEA Bern die nächste Professional Imaging statt. Wir freuen uns auf Ihren Besuch und präsentieren Ihnen am Stand 70 in Halle 220 interessante Profi-Neuheiten und -Angebote von Pentax und Lowepro.

**PREMIERE**

**Erstmals und einmalig: die Twins.** Die Photo-kinna-Sensation endlich zum in die Hand nehmen. Zwei Super-Spiegelreflexkameras von Pentax mit praktisch identischem Gehäuse – einmal als MZ-S für 35mm-Film, einmal als Digitalkamera 6MB mit 6 Millionen Pixels für absolute Profiqualität. Dank dem grossen 24 x 36mm-Chip kann die gesamte Objektivpalette mit K-Bajonett von 15 - 2000mm ohne jede Brennweitereinschränkung bei beiden Kameras eingesetzt werden. Der Vorteil: nur eine Objektivserie für zwei hochentwickelte Aufnahmesysteme und damit eine Ausrüstung, die jeder Aufgabe gewachsen ist. Lassen Sie sich von den attraktiven Angeboten überraschen.



**PENTAX 6MB**



**PENTAX MZ-S**

Voraussichtliche Liefertermine:  
**Pentax MZ-S** Frühlommer,  
**Pentax 6MB** Sommer/Spätsommer.

**PROGRESSIV**

Bei Pentax finden Sie's: **das umfangreichste Kamerasortiment**, das von der APS-Zoomkompakt- bis zur kompakten Profi-Mittelformat-Kamera reicht.

Im Handelssektor baut der Zoomkompakt-Erfinder seine Produktlinie mit sehr attraktiven Modellen weiter aus. Ob Telezoom-, Weitwinkelzoom- oder spezielles Wasserfest-Modell: Praktisch jeder Anwenderwunsch kann mit einer **Pentax Zoomkompaktkamera** erfüllt werden.

Auch das **Pentax Spiegelreflex-Programm** erlebt seit der Einführung der MZ-7 vor rund einem Jahr einen neuen Aufschwung. Mit der MZ-S zeigt Pentax nun eine Toplevel- Reflex

mit einer technischen Ausstattung, die auch den verwöhnten Profi begeistert. Das moderne, auf höchsten Anwendungskomfort ausgelegte

Design wird unterstrichen durch das abgeschrägte Kameraoberteil, das die Übersicht auf die Bedienelemente und die LCD-Information bedeutend erleichtert.

Die **Pentax Mittelformatkameras 67II und 645N** sind beim Profi ein Begriff. Viele Topfotografen sind von diesen Arbeitsgeräten begeistert. Überzeugen auch Sie sich von den bestechenden Vorteilen, den optisch ausgezeichneten Objektiven mit einigen neuen Modellen und den attraktiven Preisen.

Testen Sie am Pentax-Stand einmal aus dem optischen Programm eine der **Qualitätsfotolupen**, die eine Beurteilung von Bildausschnitten bis ca. 4,5 x 6cm erlauben. Oder lassen Sie sich nicht nur vom Design und der optischen Leistung, sondern

auch von den besonders interessanten Margen unseres umfassenden **Fernglassortimentes** überraschen.

**PERFECT WORLD: LOWEPRO**

Bei Pentax finden Sie das komplette Programm des führenden Taschenherstellers Lowepro. Grosszügig präsentiert und nach Produktlinien getrennt, wird dem Profi die Wahl seiner Tasche, seines Rucksackes etc. erleichtert. Auch als Handelspartner können Sie sich so das optimale Sortiment zusammenstellen. An der Professional Imaging überzeugen neben dem sprichwörtlichen Lowepro-Tragkomfort-Design und den Topmaterialien auch die attraktiven Messeangebote.



**PENTAX** unsere Seite für Sie.

PROFI-INFO  
FÜR  
VERKAUFS-  
UND FOTO-  
PROFIS

**(9)**

**PAID BY PENTAX**

Gutscheine für einen **Gratisentrtritt an die Ausstellung Professional Imaging** stellen wir unseren aktuellen und zukünftigen Kunden gerne zur Verfügung (solange Vorrat). Bitte senden Sie uns ein Mail an [info@pentax.ch](mailto:info@pentax.ch) oder rufen Sie uns unter Telefon 01 833 38 60 (Frau Meinzer) an.



**PIXEL-UPDATE EI-200 SOFTWARE**

Zur Pentax Digitalkamera EI-200 ist ab sofort ein Update der Software erhältlich. Sie verbessert das Farbmanagement und Bildrauschen noch weiter. Die Software kann gratis ab dem Internet von der Site [www.pentax.de](http://www.pentax.de) der deutschen Pentax Landesvertretung heruntergeladen und dann problemlos in der Kamera installiert werden.