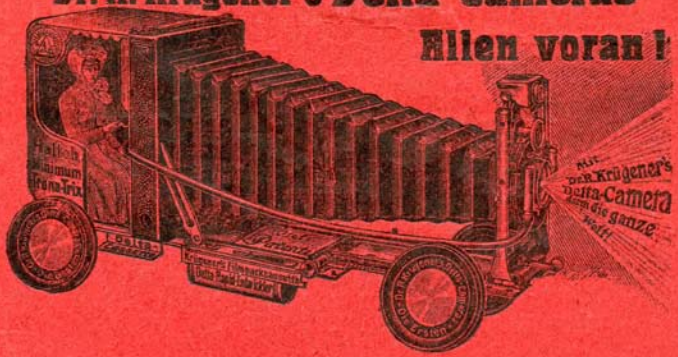
Dr. R. Krügener's Delta-Cameras

Allen voran!



ANLEITUNG

für die sämtlichen

Brieftaschen-Cameras „Minimum-Delta"

Diese Anleitung enthält auch diejenige für die Verschlüsse, Kassetten etc. etc.

Dieses Heftchen enthält die Anleitungen für sämtliche Sorten der Brieftaschen-Camera „Minimum-Delta" und zwar für jede Hauptsorte eine besondere Anleitung. Maßgebend ist stets die in der Camera angebrachte

Katalog-Nummer

siehe diese umstehend.

Die Katalog-Nummern bleiben stets unverändert und gelten für alle Kataloge, ob ältere oder neue.

Katalog-Nummern

der

„MINIMUM-DELTA“

Katalog-Nummer	Seite
1 – 6	1
10 – 19	3
40 – 88	7
90 – 109	9
270 – 279	1
280 – 306	11
310 – 328	13
340 – 366	3
1360 – 1379	13
1921 – 1930	5
1950 – 1969	11
1970 – 1985	7
2000 – 2016	3
2030 – 2057	7
2060 – 2075	11

In jeder Camera ist auf einer weißen Scheibe die Katalog-Nummer zu lesen.

Brieftaschen - Camera „Minimum - Delta“

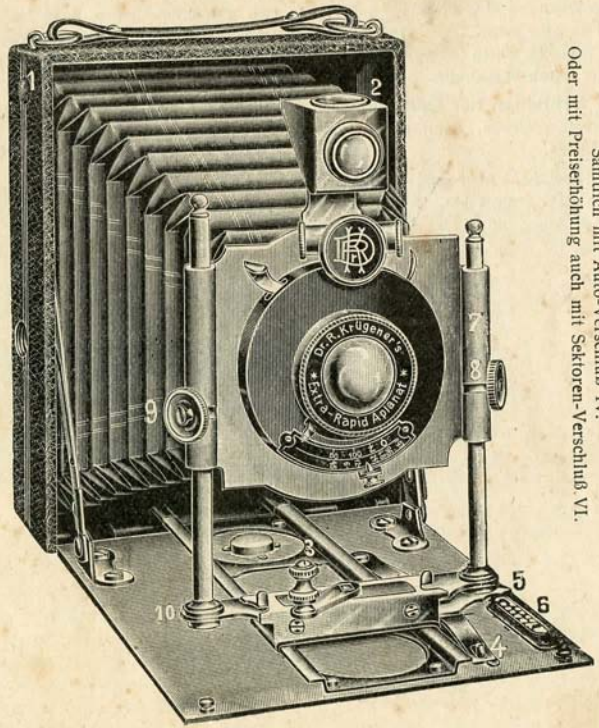
Katalog-Nummer 1—6

Bildgröße 9 × 12.

Neue Minimum - Delta

Katalog-Nummer 270—279

Bildgröße 9 × 14.



Nr. 1–6 für Platte 9 × 12 und Film-Pack 9 × 12 und 8 × 10.
Nr. 270–279 für Platte 9 × 14 und Film-Pack 8 × 14.
Sämtlich mit Auto-Verschluß IV.
Oder mit Preiserhöhung auch mit Sektoren-Verschluß VI.

4000. VI. 07

Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt, bis die Streben einspringen. Dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil (7) heraus, bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf dem Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe. Man drücke auf Feder 4 und ziehe das Vorderteil vorsichtig heraus, bis der Zeiger 5 auf einem der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt. Dann drehe man Griffhebel 3 herum.

Verschieben des Vorderteiles resp. des Objektivteiles. Man löse die Schrauben 8 und 9, schiebe 7 nach oben oder unten und klemme dann 7 wieder fest. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera wird der Fuß 10 des Vorderteils 7 nach der einen oder anderen Richtung verschoben. In diesem Falle wird auch der **Sucher** gedreht.

Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 in die Camera schieben, dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

Central - Moment - Verschluß. An obigen Cameras ist der Auto-Verschluß IV angebracht. Anleitung hierzu im angehefteten Buche, in welchem man auch Anleitung findet für die Delta-Million-Kassetten, für die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahmen etc.

Minimum-Delta mit kurzem Trieb

Katalog-Nummer 10—19

Bildgröße 9 × 12.

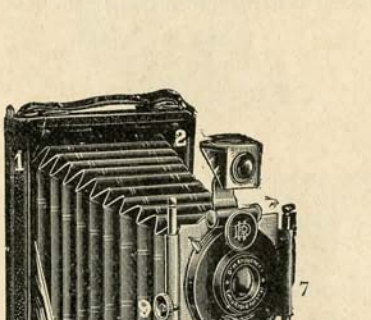
Minimum-Delta mit kurzem Trieb

Katalog-Nummer 340—366

Bildgröße 8 × 10.

Katalog-Nummer 2000—2016

Bildgröße 13 × 18.



Nr. 10—19 für Platten 9 × 12
für Film-Packs 9 × 12 u. 8 × 10.

Nr. 340—369 für Platten 8 × 10
für Film-Packs 8 × 10.

Nr. 2000—2009
für Platten 13 × 18
für Film-Packs 13 × 18.

Nr. 2010—2019
für Platten 13 × 18
für Film-Packs 13 × 18 u. 9 × 12.

Nr. 10—19.
Mit Auto-Verschluß IV bezw.
Sekto-Verschluß VI.

Nr. 340—359, Nr. 2000—2009.
Mit Auto-Verschluß IV.

Nr. 360—369, Nr. 2010—2019.
Mit Sekto-Verschluß VI.

Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt, bis die Streben einspringen, dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil (7) heraus, bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf dem Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man den Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe. Man halte die Camera wie bei einer Aufnahme, drücke mit der linken Hand auf die Feder 4 (Griffhebel 3 lösen) und drehe mit der rechten den Triebknopf 11, (den man ausziehen muß) links, bis der Zeiger 5 auf einem der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt. Oder man drehe solange, bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Ist eingestellt, so drehe man Griffhebel 3 herum.

Verschieben des Vorderteiles resp. des Objektives. Man löse die Schraube 9, schiebe 7 nach oben oder unten und klemme es dann wieder mit Schraube 9 fest. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera wird der Fuß 10 nach der einen oder anderen Richtung verschoben und in diesem Falle der Sucher gedreht.

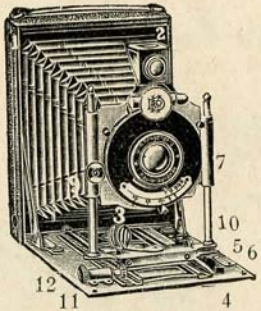
Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 einschieben; dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

Central-Moment-Verschluß. An obiger Camera befindet sich der Auto-Verschluß IV oder Sekto-Verschluß Nr. VI. Anleitung hierzu im angehefteten Buche, das auch Anleitung enthält, für die Delta-Million-Kassetten, die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahmen etc.

Brieftaschen-Camera „Minimum-Delta“

Katalog-Nummer 1921—1930

Bildgröße 9 × 12.



Für Platten 9 × 12.
Für Film-Packs 9 × 12.
Für Film-Packs 8 × 10.
Mit Auto-Verschluß IV oder mit Sekto-Verschluß VI.

Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt bis die Streben einspringen. Dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil (7) heraus, bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf den Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man den Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe mittelst Triebschlittens. Man halte die Camera wie bei einer Aufnahme vor sich, drücke mit der linken Hand auf die Feder 4, ziehe den Triebknopf 11 heraus, damit man ihn fassen kann und drehe denselben links herum, solange bis der Zeiger 5 auf einen der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt und drücke dann zur Feststellung des Vorderteiles 7 den Triebknopf fest herein. Oder man drehe den Triebknopf solange, bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Der Schlitten läßt sich bis auf 21 cm ausziehen, sodaß man sehr nahe Objekte aufnehmen kann. Der innere Schlitten muß nach der Aufnahme ganz zurück, bis fest gegen seinen Anschlag gedreht und der Triebknopf 11 herein gedrückt werden.

Verschieben des Vorderteiles resp. des Objektives. Man löse die Schraube 9, schiebe 7 nach oben oder unten und klemme 7 dann wieder mit Schraube 9 fest. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera, wird das Vorderteil 7 resp. der Fuß 10 desselben nach der einen oder anderen Richtung verschoben und in diesem Falle der Sucher gedreht.

Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 einschieben; dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

Central-Moment-Verschluß. Obige Cameras sind mit Auto-Verschluß IV oder Sekto-Verschluß Nr. IV ausgestattet. Anleitung hierzu im angehefteten Buche, das auch Anleitung enthält für die Delta-Million-Kassetten, die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahmen etc.

Brieftaschen-Camera „Minimum-Delta“
in hochfeiner Ausführung.

Katalog-Nummer 1970—1985

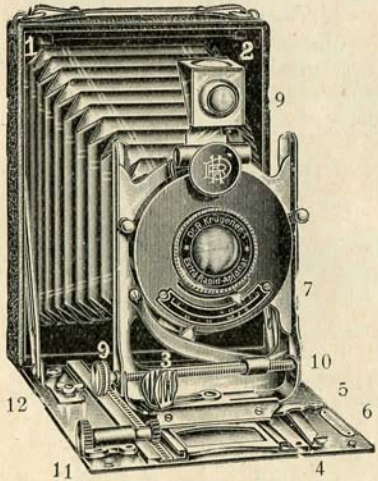
Bildgröße 6 × 9 resp. 6,5 × 9.

Katalog-Nummer 40—88

Bildgröße 9 × 12.

Katalog-Nummer 2030—2057

Bildgröße 13 × 18.



Nr. 1970–1985.
Für Platten 6×9 und 6,5×9 in derselben Kassette ohne Einlage oder Aenderung.
Für Film-Packs 6×9 (engl. Größe).

Nr. 40–88.
Für Platten 9×12.
Für Film-Packs 9×12 u. 8×10.

Nr. 2030–2057.
Für Platten 13×18.
Für Film-Packs 13×18 u. 9×12.

Nr. 40–57.
Mit Sekto-Verschluß VI.

Nr. 60–67.
Mit Cito-Verschluß VII D.

Nr. 80–88.
Mit Delta-Verschluß VIII oder Koilos-Verschluß.

Nr. 1970–1975.
Mit Auto-Verschluß.

Nr. 1980–1985.
Mit Koilos-Verschluß.

Nr. 2030–2036.
Mit Auto-Verschluß.

Nr. 2040–2047. Mit Sekto-Verschluß. ✕ Nr. 2050–2057. Mit Cito-Verschluß

Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt, bis die Streben einspringen. Dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil (7)

heraus, bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf den Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man den Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe mittelst Triebschlittens. Man halte die Camera wie bei einer Aufnahme vor sich, drücke mit der linken Hand auf die Feder 4, ziehe den Triebknopf 11 heraus, damit man ihn fassen kann und drehe denselben links herum, solange bis der Zeiger 5 auf einen der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt und drücke dann zur Feststellung des Vorderteiles 7 den Triebknopf fest herein. Oder man drehe den Triebknopf solange, bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Der Schlitten läßt sich bis auf 21 cm ausziehen, sodaß man sehr nahe Objekte aufnehmen kann. Der innere Schlitten muß nach der Aufnahme ganz zurück, bis fest gegen seinen Anschlag gedreht und dann der Triebknopf 11 herein gedrückt werden.

Verschieben des Oberteiles resp. des Objektives. Wird der Knopf 9 rechts gedreht, so wird das Objektivteil 7, welches im Rahmen 9 gleitet, gehoben, beim Linksdrehen aber gesenkt. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera, wird der Fuß 10 des Rahmens 9 nach der einen oder der anderen Richtung verschoben und in diesem Falle der Sucher gedreht.

Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 einschieben; dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

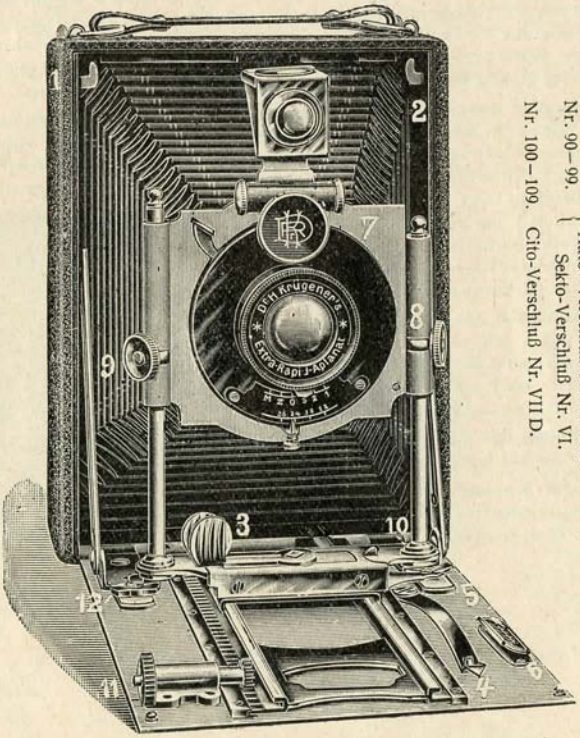
Central-Moment-Verschluß. Obige Cameras sind mit Auto-Verschluß IV, Sekto-Verschluß VI, mit Cito-Verschluß VII D oder mit Delta-Verschluß VIII ausgestattet. Anleitung hierzu im angehefteten Buche, das auch Anleitung enthält für die Delta-Million-Kassetten, die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahmen etc.

Minimum - Delta mit doppeltem Auszug

zur Benutzung der Hinterlinse.

Katalog-Nummer 90—109

Bildgröße 9 × 12.



Nr. 90 – 109. { Für Platten 9 × 12.
Für Film-Packs 9 × 12 u. 8 × 10.

Nr. 90 – 99. { Auto - Verschluß Nr. IV oder
Sekto-Verschluß Nr. VI.

Nr. 100 – 109. Cito-Verschluß Nr. VII D.

Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt bis die Streben einspringen. Dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil 7 heraus,

bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf den Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man den Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe mittelst des Doppeltriebschlittens. Man halte die Camera wie bei einer Aufnahme vor sich, drücke mit der linken Hand auf die Feder 4 (links), ziehe den Triebknopf 11 heraus, damit man ihn fassen kann und drehe denselben links herum, so lange bis der Zeiger 5 auf einen der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt und drücke dann zur Feststellung des Vorderteiles 7 den Triebknopf 11 fest herein. Oder man drehe den Triebknopf so lange, bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Der innere Schlitten muß nach der Aufnahme ganz zurück bis fest gegen seinen Anschlag gedreht und dann der Triebknopf 11 herein gedrückt werden.

Doppelter Auszug zur Benutzung der Hinterlinse. Man ziehe das Vorderteil 7 wie vorher angegeben heraus, drücke dann auf die Feder 4, ziehe zunächst das Vorderteil ganz bis zum Ende des inneren Schlittens heraus und fixiere es mittelst des Griffhebels 3 gut. Jetzt erst ziehe man den Triebknopf 11 heraus und drehe diesen so lange links, bis die Marke am Ende des inneren Schlittens auf unendlich (∞) der zweiten und schmalen Skala zeigt. Die anderen Striche und Zahlen entsprechen der Einstellung auf Nähe in Metern. Nach dem Einstellen muß der Triebknopf 11 hereingeschoben werden, wodurch die Stellung fixiert wird. In Betracht kommt fast nur die Einstellung auf ∞.

Verschieben des Vorderteiles resp. des Objektives. Man löse die Schrauben 8 und 9, schiebe 7 nach oben oder unten und klemme 7 dann wieder mit Schrauben 8 und 9 fest. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera wird das Vorderteil 7 resp. der Fuß desselben nach der einen oder der anderen Richtung verschoben und in diesem Fall der Sucher gedreht.

Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 einschieben; dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

Central-Moment-Verschluß. Die Verschlüße siehe oben. Anleitung hierzu im angehefteten Buche, in welchem man auch Anleitung findet für die Delta-Million-Kassetten, für die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahmen etc.

Minimum-Delta mit doppeltem Auszug

zur Benutzung der Hinterlinse.

Katalog-Nummer 1950—1969

Bildgröße 9×12.

Katalog-Nummer 2060—2075

Bildgröße 13×18.

Katalog-Nummer 280—306

Bildgröße 9×14.

Nr. 1950–1969.
Für Platten
9×12.
Für Film-Packs
9×12.
Für Film-Packs
8×10.

Nr. 2060–2075.
Für Platten
13×18.
Für Film-Packs
13×18.

Nr. 280–306.
Für Platten
9×14
u. für Film-Packs
8×14.

Nr. 1950—1959, Nr. 2060–2065, Nr. 300—306 mit Cito-Verschluß VII D.
Nr. 1960—1969, Nr. 2070—2075 mit Delta-Verschluß VIII
Nr. 280–286 mit Auto-Verschluß IV.

Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt bis die Streben einspringen. Dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil (7)

heraus, bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf den Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man den Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe mittelst des Doppeltriebschlittens. Man halte die Camera wie bei einer Aufnahme vor sich, drücke mit der linken Hand auf die Feder 4 (links), ziehe den Triebknopf 11 heraus, damit man ihn fassen kann und drehe denselben links herum, so lange bis der Zeiger 5 auf einen der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt und drücke dann zur Feststellung des Vorderteiles 7 den Triebknopf 11 fest herein. Oder man drehe den Triebknopf so lange bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Der innere Schlitten muß nach der Aufnahme ganz zurück bis fest gegen seinen Anschlag gedreht und dann der Triebknopf 11 herein gedrückt werden.

Doppelter Auszug zur Benutzung der Hinterlinse. Man ziehe das Vorderteil 7 wie vorher angegeben, heraus, drücke dann auf die Feder 4, ziehe zunächst das Vorderteil ganz bis zum Ende des inneren Schlittens heraus und fixiere es mittelst des Griffhebels 3 gut. Jetzt erst ziehe man den Triebknopf 11 heraus und drehe diesen so lange links bis die Marke am Ende des inneren Schlittens auf unendlich (∞) der zweiten und schmalen Skala zeigt. Die anderen Striche und Zahlen entsprechen der Einstellung auf Nähe in Metern. Nach dem Einstellen muß der Triebknopf 11 hereingeschoben werden, wodurch die Stellung fixiert wird. In Betracht kommt fast nur die Einstellung auf ∞.

Verschieben des Vorderteiles resp. des Objektives. Wird der Knopf 8 rechts gedreht, so wird das Objektivteil 7, welches im Rahmen 9 gleitet, gehoben, beim Linksdrehen aber gesenkt. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera, wird der Fuß 10 des Rahmens 9 nach der einen oder der anderen Richtung verschoben und in diesem Falle der Sucher gedreht.

Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 einschieben; dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

Central-Moment-Verschluß. Die Verschlüße für die Cameras sind oben angegeben. Anleitung hierzu im angeheftetem Buche, das auch Anleitung enthält für die Delta-Million-Kassetten, die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahmen etc.

„Minimum-Delta“ mit doppeltem Auszug

zur Benutzung der Hinterlinse.

Katalog-Nummer 1360—1379

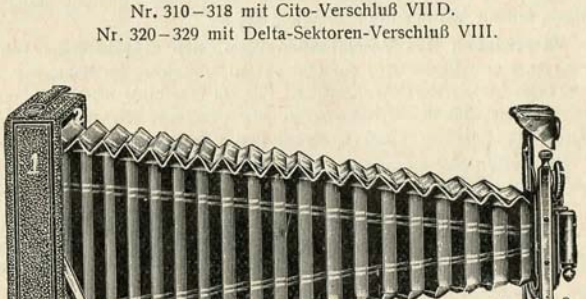
Bildgröße 9×12.

Für Platten 9×12 und für Film-Packs 9×12 und 8×10.
Nr. 1360—1379 mit Cito-Verschluß Nr. VII.
Nr. 1370–1369 mit Delta-Sektoren-Verschluß Nr. VIII.

Katalog-Nummer 310—328.

Bildgröße 9×14.

Für Platten 9×14 und Film-Packs 9×14.
Nr. 310–318 mit Cito-Verschluß VII D.
Nr. 320–329 mit Delta-Sektoren-Verschluß VIII.



Oeffnen der Camera. Man drücke auf die Knöpfe 1 und 2, wodurch der Laufboden aufspringt, den man ganz umlegt, bis die Streben einspringen. Dann fasse man den Griffhebel 3, drehe ihn etwas und ziehe das Vorderteil (7) heraus, bis es in die Feder 4 einspringt, wobei der Zeiger 5 auf den Strich bei unendlich (∞) der Skala 6 zeigen muß. Dann drehe man den Griffhebel 3 wieder links, wodurch das Vorderteil gut fixiert wird und auf ∞ eingestellt ist.

Einstellen auf Nähe mittelst des Doppeltriebschlittens. Man halte die Camera wie bei einer Aufnahme vor sich, drücke mit der linken Hand auf die Feder 4 (links), ziehe den Triebknopf 11 heraus, damit man ihn fassen kann und drehe denselben links herum, so lange bis Zeiger 5 auf einen der Striche der Skala 6 zeigt, deren nebenstehende Zahl die Entfernung in Metern angibt und drücke dann zur Feststellung des Vorderteiles 7 den Triebknopf 11 fest herein. Oder man drehe den Triebknopf so lange bis das Bild auf der Mattscheibe scharf erscheint. Der innere Schlitten muß nach der Aufnahme ganz zurück bis fest gegen seinen Anschlag gedreht und dann der Triebknopf 11 herein gedrückt werden.

Doppelter Auszug zur Benutzung der Hinterlinse. Man zieht das Vorderteil 7, wie vorher angegeben, heraus, drücke dann auf die Feder 4, ziehe zunächst das Vorderteil ganz bis zum Ende des inneren Schlittens heraus und fixiere es mittelst des Griffhebels 3 gut. Jetzt erst ziehe man den Triebknopf 11 heraus und drehe diesen so lange links, bis die Marke am Ende des inneren Schlittens auf unendlich (∞) der zweiten und schmalen Skala zeigt. Die anderen Striche und Zahlen entsprechen der Einstellung auf Nähe in Metern. Nach dem Einstellen muß der Triebknopf 11 herein geschoben werden, wodurch die Stellung fixiert wird In Betracht kommt fast nur die Einstellung auf ∞.

Verschieben des Vorderteiles resp. des Objektives. Wird der Knopf 8 rechts gedreht, so wird das Objektivteil 7, welches im Rahmen 9 gleitet, gehoben, beim Linksdrehen aber gesenkt. Für ein Querbild, also bei umgelegter Camera, wird der Fuß 10 des Rahmens 9 nach der einen oder anderen Richtung durch Drehen des Knopfes (rechts) verschoben und in diesem Falle der Sucher gedreht.

Schließen der Camera. Den Griffhebel 3 drehen und Vorderteil 7 einschieben; dann auf beide Streben drücken und zugleich den Laufboden heben.

Central-Moment-Verschluß. Die Verschlüße siehe oben. Anleitung hierzu im angehefteten Buche, das auch Anleitung enthält für die Delta-Million-Kassetten, die Film-Pack-Kassetten, für Aufnahme, Ikonometer mit Diopter etc.

An dieser Stelle wird aufmerksam gemacht auf die kleine Broschüre

Kurze Anleitung

zur schnellen Erlernung der

Moment-Photographie

von Dr. R. Krügener

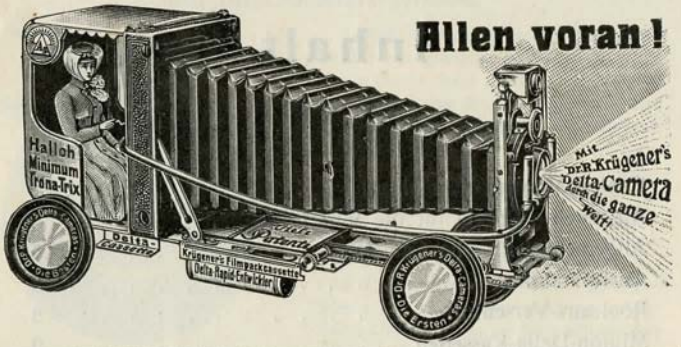
von welcher seit Jahren eine enorm große Anzahl regelmäßig verkauft wurde und die immer beliebter wird. Das kleine Buch ist in Katechismus-Form verfaßt, mit Illustrationen versehen und stellt dem Anfänger alle notwendigen Fragen der einfachsten Art, wodurch derselbe bald belehrt wird und dadurch den Händler nicht über jede Kleinigkeit zu fragen braucht.

Jeder Händler sollte das Heftchen vorrätig halten, da er dadurch ganz enorm entlastet wird, weil viele, einfache und zeitraubende Fragen unterbleiben.

Zu beziehen durch den Verlag von **Gustav Schmidt** (vorm. Robert Oppenheim) **Berlin** oder von **Dr. R. Krügener, Frankfurt a. M.**

Preis 50 Pfennig.

Dr. R. Krügener's Delta-Cameras



ANLEITUNG

für sämtliche

Central-Moment-Verschlüsse

Million-Delta-Kassetten

Film-Pack-Kassetten

Rouleaux-Verschluss

sowie

Allgemeine Hinweise, „Aufnahme" etc. etc.

Dieses Heftchen muß stets den Anleitungen für die Cameras beiliegen.

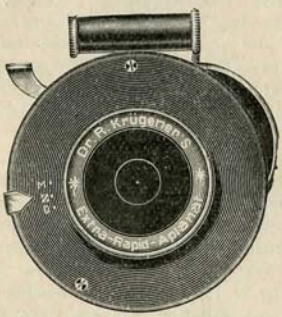
Inhalt.

	Seite
Central-Moment-Verschlüsse	1–5
Allgemeine Regeln für die Verschlüsse	5
Allgemeines für alle Cameras	6
Ansteckrahmen	7–8
Rouleaux-Verschluß	8
Million-Delta-Kassetten	9
Film-Pack-Kassetten	10
Objektive	11
Vergrößerungs-Apparat	13
Die Aufnahme	13
Fehler-Quellen	13
Rapid-Entwickler	14
Zur Beachtung	15

Photographieren: Siehe Innenseite des Umschlages.

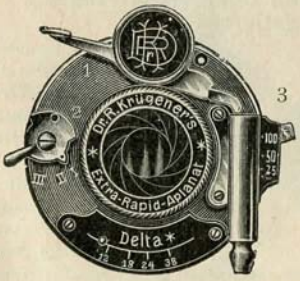
Teddy-Verschluß

nur für Landschaftslinsen.



Wird der links oben befindliche Hebel heruntergedrückt, und steht dabei der kleine Zeiger unter demselben auf M, so macht man eine Momentaufnahme; wird der Zeiger auf Z gestellt, eine Zeitaufnahme. Der Verschluß bleibt so lange offen, als man den Hebel heruntergedrückt hält. Zum Einstellen auf der Mattscheibe und bei langen Zeitaufnahmen wird der Zeiger auf O gestellt. Der erste Druck auf den Hebel öffnet den Verschluß, der zweite schließt denselben wieder. Die Blendenverstellung erfolgt durch Drehen der an der Seite befindlichen Scheibe, bei No. 522 und 523 wird zur pneumatischen Auslösung das Metallgewinde am Ende des Schlauches in die Luftpumpe oberhalb des Verschlusses eingeschraubt.

Auto-Verschluß III.



III

Wird Hebel I heruntergedrückt, und zeigt dabei die Spitze der Drehscheibe 2 auf I, so macht man eine Momentaufnahme; auf II gestellt eine Zeitaufnahme, d. h. der Verschluß bleibt so lange geöffnet als man Hebel 1 heruntergedrückt hält. Dreht man 2 auf III, so bleibt beim Drücken des Hebels 1 der Verschluß geöffnet, auch wenn man 1 losläßt; ein zweiter Druck auf 1 schließt ihn wieder. Die Geschwindigkeit wird reguliert durch Verschieben von 3. Die Zahlen sind ungefähre Bruchteile von Sekunden. Die meisten Momentaufnahmen werden mit $^1/_{25}$ gemacht, namentlich Landschaften. Die Irisblende wird reguliert durch Verschieben des Zeigers auf der untern Skala. Für pneumatische Betätigung wird der Schlauch der Gummibirne auf den Piston (Pumpe) geschoben.

8500. VI. 07.

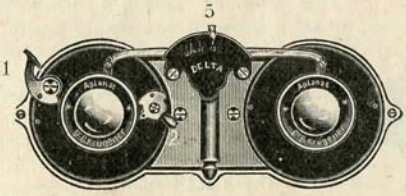
Auto-Verschluß IV.

IV

Wird Hebel 1 heruntergedrückt, so wird der Verschluß betätigt. Wird hierbei der Zeiger 2 auf 0 geschoben, so bleibt der Verschluß offen, wenn man 1 herunterdrückt; ein zweiter Druck auf 1 schließt ihn wieder. (Dient zum Einstellen auf der Mattscheibe und für lange Expositionen.) Schiebt man 2 auf Z so bleibt der Verschluß solange geöffnet als man Hebel 1 heruntergedrückt hält. Ueber Z hinausgeschoben, beginnt die Momentaufnahme. Die Zahlen sind ungefähre Bruchteile von Sekunden. Die Irisblende wird reguliert durch Verschieben des Knopfes 3. Für pneumatische Betätigung wird das Metallgewinde am Ende des Schlauches, in den Piston 4 (Pumpe), eingeschraubt.

Auto-Stereo-Verschluß V.

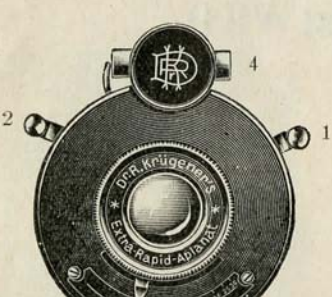
Der Verschluß wird mit und ohne regulierbare Schnelligkeit geliefert.



V

Wird Hebel 1 heruntergedrückt und zeigt dabei die Spitze der Drehscheibe 2 auf I, so macht man eine Momentaufnahme; auf II gestellt eine Zeitaufnahme, d. h. der Verschluß bleibt solange geöffnet als man Hebel 1 heruntergedrückt hält. Dreht man 1 auf III, so bleibt beim Drücken des Hebels 1 der Verschluß geöffnet, auch wenn man 1 losläßt; (Dient zum Einstellen auf der Mattscheibe und für lange Expositionen), ein zweiter Druck auf 1 schließt ihn wieder. Die Geschwindigkeit wird reguliert durch Verschieben des Knopfes an der rechten Seite (siehe Verschluß III.) Für pneumatische Betätigung wird der Schlauch der Gummibirne auf den Piston (Pumpe) geschoben. Die Irisblenden werden durch Verschieben des Zeigers auf der Skala 5 reguliert.

Sektoren-Verschluß „Sekto“ VI.



VI

Dieser Verschluß muß vorher gespannt werden und zwar durch Niederdrücken des Hebels 1. Drückt man nun auf Hebel 2, so wird der Verschluß betätigt. Steht hierbei der Zeiger 3 auf 0, so öffnet sich der Verschluß und bleibt auch geöffnet, wenn man Hebel 2 losläßt. (Dient zum Einstellen auf der Mattscheibe und für lange Expositionen), ein zweiter Druck auf 2 schließt ihn wieder. Wird Zeiger 3 auf Z geschoben, so bleibt der Verschluß solange geöffnet, als man Hebel 2 heruntergedrückt hält. Ueber Z hinausgeschoben, beginnt die Momentaufnahme. Die Zahlen sind annähernde Bruchteile von Sekunden. Die Irisblende wird reguliert durch Verschieben des Zeigers auf der erweiterten Skala. Für pneumatische Betätigung wird das Metallgewinde am Ende des Schlauches in den Piston 4 (Pumpe) eingeschraubt.

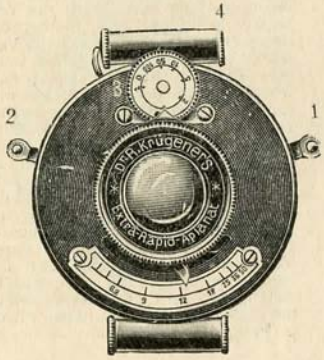
Sektoren-Verschluß „Cito“ VII.

VII

Man spannt den Verschluß durch Niederdrücken des Hebers 1. Drückt man nun auf Hebel 2, so wird der Verschluß betätigt. Wird die Scheibe 3 so gedreht, daß der kleine Zeiger auf 0 zeigt, so öffnet sich der Verschluß, wenn man auf 2 drückt und bleibt auch geöffnet, wenn man 2 losläßt, ein zweiter Druck auf 2 schließt ihn wieder. (Dient zum Einstellen auf der Mattscheibe und für lange Expositionen.) Dreht man die Scheibe 3 weiter, sodaß der Zeiger auf z zeigt, so bleibt der Verschluß solange geöffnet, als man den Hebel 2 heruntergedrückt hält. Ueber 0 hinaus beginnt die Momentaufnahme. Die Zahlen entsprechen annähernd den Bruchteilen von Sekunden; 1=1 Sekunde, 2=$^1/_2$ Sekunde etc. Die Irisblende wird durch Verschieben des Zeigers auf der unteren Skala reguliert.

Für pneumatische Betätigung wird der Schlauch des Gummiballes auf den Piston 4 (Pumpe) geschoben, oder das Metallgewinde am Ende des Schlauches einschraubt.

Cito-Verschluß für Minimum-Cameras, VII D.



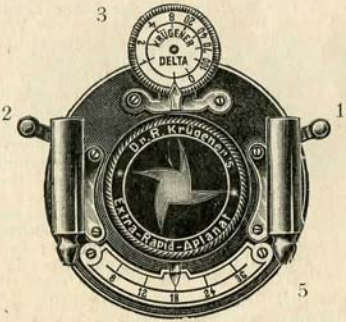
VII D

Dieser Verschluß ist für besonders dünne Cameras eingerichtet und deshalb die beiden Pumpen oben und unten gelagert.

Man spannt den Verschluß durch Niederdrücken des Hebels 1. Drückt man nun auf Hebel 2, so wird der Verschluß betätigt. Wird die Scheibe 3 so gedreht, daß der kleine Zeiger auf 0 zeigt, so öffnet sich der Verschluß, wenn man auf 2 drückt und bleibt auch geöffnet, wenn man 2 losläßt; ein zweiter Druck schließt ihn wieder. Auf 0 gestellt bleibt der Verschluß so lange geöffnet als man Hebel 2 heruntergedrückt hält. Ueber 0 hinausgedreht, beginnt die Momentaufnahme; die Zahlen entsprechen annähernd den Bruchteilen von Sekunden; 1 = 1 Sek., 2 = $^1/_2$ Sek. etc. Für pneumatische Betätigung wird das Metallgewinde am Ende des Schlauches in den Piston 4 (Pumpe) geschraubt.

Sektoren-Verschluß „Delta" VIII

hochfein aus Aluminium. Schnelligkeit bis $^1/_{250}$ Sekunden.



VIII

Man spanne den Verschluß durch Niederdrücken des Hebels 1. Drückt man nun auf Hebel 2, so wird der Verschluß betätigt. Wird die Scheibe 3 so gedreht, daß der kleine Zeiger auf 0 zeigt, so öffnet sich der Verschluß, wenn man auf 2 drückt und bleibt auch geöffnet, wenn man 2 losläßt; ein zweiter Druck auf 2 schließt ihn wieder. (Dient zum Einstellen auf der Mattscheibe und für lange Expositionen). Dreht man die Scheibe 3 weiter, sodaß der Zeiger auf z zeigt, so bleibt der Verschluß so lange geöffnet, als man den Hebel 2 heruntergedrückt hält Über 0 beginnt die Momentaufnahme. Die Zahlen entsprechen annähernd den Bruchteilen von Sekunden; 1 = 1 Sekunde, 2 = $^1/_2$ Sekunde etc. Die Irisblende wird durch Verschieben des Zeigers auf der untern Skala reguliert.

Koilos-Verschluß

von Kenngott.

Man spannt den Verschluß, indem man den neben der Luftbremse befindlichen Hebel nach unten drückt, bis er einschnappt und zwar ist dieses Spannen nur nötig, wenn der Zeiger der Regulierungsscheibe auf $1 - {}^1/_{300}$ steht, bei B und T ist ein Spannen überflüssig.

Ausgelöst wird durch langsames Niederdrücken des Hebels links. Die Zahlen auf genannter Scheibe geben die Geschwindigkeiten an: wird dieselbe z. B. so gedreht, daß der kleine Zeiger (neben dem Koilos Schild) auf 1 steht, so arbeitet der Verschluß auf 1 Sekunde, bei ${}^1/_2$ auf ${}^1/_2$ Sekunde etc. Für kurze Zeitaufnahmen wird auf B gestellt; der Verschluß bleibt so lange offen, als man auf den Hebel oder den Gummiball drückt. Für lange Zeitaufnahmen und zum Einstellen auf der Mattscheibe dient T: der Verschluß öffnet sich bei einem kurzen Druck auf Hebel oder Ball und bleibt offen; ein zweiter Druck schließt ihn wieder. Die pneumatische Auslösung wird mittels eines kleinen Metallstücks in den rechts unten befindlichen Konus eingesteckt. Die Irisblende reguliert man durch Verschieben des kleinen Zeigers auf der unteren Skala.

Allgemeine Regeln für die Verschlüsse.

Für die pneumatische Betätigung gilt dasselbe wie für das Auslösen mit dem Finger. Für Momentaufnahmen ein kurzer, nicht zu heftiger Druck auf den Ball; für Z ebenso, aber gedrückt halten; für 0 ebenso, aber sofort mit Drücken aufhören und zum zweiten Male drücken. Anstatt bei Zeitaufnahmen z. B. von ${}^1/_2$ und 1 Sekunde auf den betr. Bruchteil einzustellen, kann man auch zweckmäßig auf Z stellen und den Ball ${}^1/_2$, 1 Sek., oder auch länger gedrückt halten. Bei längerer Exposition stellt man auf 0, drückt auf den Ball und zählt nach der Uhr worauf man durch einen zweiten Druck schließt. Es ist dieses überhaupt sehr praktisch und für solche Verschlüsse, bei denen für ${}^1/_4$, 1 Sek. nicht gestellt werden kann, notwendig. Diese Art bei Zeitaufnahme zu exponieren ist absolut sicher! Bei Auslösung des Verschlusses mittelst Fingerdruck, was für Moment-Aufnahme stets das Richtigste ist, darf man den Hebel niemals durch **stoßweises** Niederdrücken betätigen. Man legt den Daumen leicht auf den Hebel, die übrigen Finger unter den Laufboden, wenn man den Brillantsucher benutzt und drückt dann im geeigneten Momente den Hebel **sanft** herunter. Hält man die Camera aber in Augenhöhe, und sieht durch den Ikonometer-Rahmen, so wird der Daumen und dieser allein unter den Laufboden gelegt und der Zeigefinger an den Hebel des Verschlusses gebracht. Alle Zeitaufnahmen werden natürlich auf dem Stativ und mit dem Ball, also pneumatisch gemacht.

An den Verschlüssen darf niemals, weder außen noch innen, mit Oel oder Fett geschmiert werden, auch nicht an den Pistons resp. Pumpen; er würde bald aufhören zu funktionieren. Ist etwas nicht in Ordnung, so muß der Verschluß regelrecht nachgesehen werden; auf keinen Fall öffne man ihn selbst.

Die Gummibälle sollen nicht längere Wochen, wenn man die Camera nicht benutzt, in derselben bleiben, da der Gummi auf die Dauer die Politur und das Aussehen beeinflußt. Bei solchen Verschlüssen, die nicht besonders gespannt werden und auch bei manchen anderen, kann sich ein Verschluß unfreiwillig öffnen, wenn man den Gummiball, und wenn er noch so klein ist, in die ohnehin schon enge Camera hineinzuzwängen versucht. Man entferne ihn daher und löse Moment stets mit dem Finger aus. **Also Vorsicht!**

Irisblende. Diese ist bei den Krügener-Verschlüssen stets **vorne,** also **sichtbar** gelagert, sodaß man ohne den Verschluß zu öffnen nach Augenmaß die Blendengröße einstellen kann, was viele geübte Amateure lieben. Diese

Krügener-Verschlüsse mit sichtbarer Irisblende

sind außerordentlich beliebt und als das Vollkommenste zu betrachten. Anfänger wollen für die Blende die Regel bei „Aufnahme" unter 5 beachten. **Siehe auch „Zur Beachtung" am Schlusse des Buches.**

Allgemeines für alle Cameras

einerlei ob Klapp-, Film- oder Rollfilm-Cameras.

Herausziehen und Einschieben des Vorderteiles, d. h. desjenigen Teiles, welches den Moment-Verschluß mit dem Objektiv trägt. Hierbei werden oft Fehler gemacht. Man bediene sich stets des drehbaren Griffhebels am Fuße des Vorderteiles und fasse letzteres niemals in der Mitte oder oben. Der Griffhebel dient, wenn er gedreht und gestreckt ist, zum Anfassen, nach links gedreht, zum Festklemmen des Vorderteiles. Letzteres muß stets geschehen, wenn man das Vorderteil zwecks Schließen der Camera, in diese eingeschoben hat. Ist es nicht genügend eingeschoben und festgeklemmt, und steht z. B. der Griffhebel heraus, so muß dieser beim Schließen der Camera mittelst des Laufbodens, wie ein Hebel auf den untern Teil desselben drücken und es kann alsdann etwas brechen.

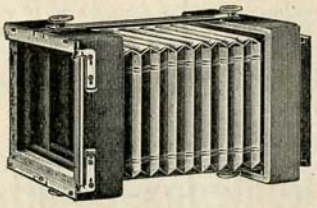
Also Vorsicht!

Verschobenes Vorderteil resp. Objektiv. Hat man die Camera in diesem Sinne benutzt, so muß vor dem Wiedereinschieben und Schließen der Camera das Vorderteil wieder in die „**Normalstellung**" geschoben werden, sowohl für Hoch als für Quer. Versäumt man dieses, so verschränkt sich der Balgen, und die Falten desselben können verdrückt, auch kann der Sucher beschädigt werden. An Cameras die zur Reparatur eingesendet werden, läßt sich dieser so gemachte Fehler sofort konstatieren.

Neigbares Hinterteil resp. Heben oder Senken des Laufbodens. Letzteres hat dieselbe Wirkung, als wenn das Hinterteil selbst geneigt würde, da es sich ja nur um eine Drehung aus dem rechten Winkel handelt, die beide Teile in Normalstellung zueinander haben. Man neigt den Laufboden, wenn man von einer Anhöhe herab, und man hebt ihn, wenn man ein höher gelegenes Objekt aufnehmen will. Hierbei muß aber stets das Hinterteil mit der Kassette senkrecht, der Laufboden aber geneigt oder gehoben stehen. Da man derartige Aufnahmen stets auf dem Stativ macht, so muß der vordere Fuß desselben verkürzt, oder

verlängert werden. Auch dürfen nur kleine Blenden verwendet werden, da das Objektiv schräg zum Bilde steht; infolgedessen können nur Zeitaufnahmen gemacht werden. Auf der Mattscheibe kann man die einseitige Unschärfe beobachten, die bei kleiner Blende verschwindet. Hat man die Camera in diesem Sinne benutzt, so müssen die Streben wieder in die **„Normalstellung"** gebracht werden, da sonst Beschädigungen eintreten können, wie vorher beschrieben.

Hinterlinse und Reproduktionen. Soll die Hinterlinse bei vollem Auszuge allein benutzt werden, so schraube man den vordern Objektivkopf vorsichtig, links drehend, heraus und lege ihn geschützt bei Seite. Auch hier soll nur eine kleine oder mittlere Blende benutzt werden; deren Größe man sich, nach Beobachtung auf der Mattscheibe, ein für alle Male merkt. Bei heller Sonne im Sommer kann man noch Momentaufnahme machen, je nach der Blende, sonst Zeit mit Stativ. Aufnahmen mit der Hinterlinse aus der Hand und Moment fordern Uebung, doch sind sie bei absolut ruhiger Haltung und vorsichtiger Finger-Auslösung möglich. Auch auf dem Stativ kann ein scharfes Bild nur bei Windstille erhalten werden. Für Zeit stelle man den Verschluß auf Z damit man nicht zweimal zu drücken braucht und exponiere $^1/_2$– 1 Sekunde bei Blende $^1/_{24}$. Bei **Reproduktionen** z. B. von Bildern in gleicher Größe, wobei dieses nicht die Größe der Visierscheibe übersteigen darf, wird das ganze Objektiv benutzt. Das Einstellen ist nicht so leicht und erfordert Geduld. Das Bild wird in schräger Stellung zum Fenster oder im Freien an einem Gestell befestigt, damit das Licht voll darauf fallen kann. Bei doppeltem Auszuge vergesse man nicht die Ringe am Balgen auszuhängen. Für Cameras, die keinen doppelten Auszug haben, benutze man den



Ansteckrahmen

bezw. Verlängerungs-Ansatz.

Für alle Klapp-Cameras 9 : 12

D. R. G. M.

Der Anstecker besteht aus dem mit einem Balgen verbundenen Vorder- u. Hinterteil, welche mittelst Schienen verbunden resp. versteift werden können.

Versteifen des Ansteckers. Man löse die 4 Griffschrauben, drehe die beiden Schienen herum und bringe sie mit der Auskerbung unter die Schrauben des Vorderteils, wobei die umgewinkelten Längsseiten der Schienen in die Einschnitte des Vorder- und Hinterteils eingreifen. Dann schraube man zuerst die Griffschrauben des Vorderteils fest und drehe diejenigen des Hinterteils soweit fest, daß sich letzteres noch eben bequem verschieben läßt.

Das Anstecken an eine Camera. Der Anstecker kann an alle Klapp-Cameras angepaßt werden. Die feine Einstellung wird mittels des Schlittens resp. der Triebschraube vorgenommen.

Verschieben des Hinterteiles. Man drehe die beiden Schrauben soweit fest, daß sich das Hinterteil nur eben mit Reibung verschieben läßt. Dann stütze man die Daumen gegen die vorstehenden Schienen und verschiebe, mit den anderen Fingern die Knöpfe fassend, das Hinterteil nach hinten. Hat man zu weit nach hinten geschoben, so wird das Hinterteil wieder etwas nach vorne gedrückt. Dann klemmt man mit den Schrauben fest.

Benutzung des Ansteckers. Wird der Anstecker für Cameras mit Million- resp. Metallkassetten benutzt, so verwendet man, sowohl Mattscheibe als auch Kassetten für den Anstecker. Bei Cameras mit Doppelkassetten ist das Umändern für diese ziemlich kostspielig und beschafft man sich besser eine oder mehrere Million- resp. Delta-Kassetten, sowie eine Mattscheibe, da man ja doch stets besonders einstellen muß.

Für Cameras mit Landschaftslinien eignet sich der Anstecker um ein 9 : 12 Bild resp. Porträt (Visitbild) in gleicher Größe zu reproduzieren d. h. ein Negativ von dem Bilde herzustellen. Auch kann man von einem größeren Bilde, z. B Kabinet ein 9 : 12 Bild anfertigen.

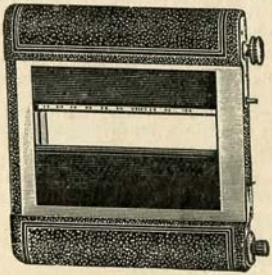
Das gleiche gilt für Cameras mit Periskop, doch kann hier, wie es bei besseren Doppelobjektiven möglich ist, nach Abschrauben der Vorderlinse, die Hinterlinse, natürlich mit kleiner Blende, benutzt werden, wobei man gestochen scharfe Negative erhält.

Für alle Cameras mit besseren Objektiven von Aplanat ab, kann natürlich der Anstecker zu allen oben angegebenen Zwecken, auch mit größerer Blende benutzt werden, insbesondere aber für alle Arten von Teleobjektiven, namentlich mit einem Tele-Peconar von Plaubel & Cie. (Hierüber besonderer Prospekt.) Man erhält, wenn die Camera selbst einen doppelten Auszug hat, Vergrösserungen bis 5 fach.

Anpassen an Cameras mit Doppelkassetten resp. an fremde Cameras. Dieses geschieht mittelst eines Rahmens, der so abgehobelt wird, dass er in die Nuten der Camera paßt. Anpassen zum Selbstkostenpreise.

Auch wird der Anstecker passend geliefert für Cameras mit F-Kassetten und solchen mit den neuen Delta-Kassetten.

Rahmen, um mit einer Minimum- oder Film-Camera 8 : 10 eine 9 : 12 Platte ganz zu decken. Der Rahmen wird an die Stelle der Kassette eingeschoben und darin eine 9 : 12 Kassette und Platte benutzt. Da der Rahmen ca. 12—14 mm dick ist, so muß das Vorderteil mit dem Objektiv entsprechend zurückgesetzt werden. Man stellt auf der Mattscheibe ein oder macht sich eine Marke auf dem Laufboden.



Rouleaux-Schlitz-Verschluß

9 × 12

Anstecken an die Camera. Der Verschluß kann an die bekannten Klapp-Cameras mit Million- resp. Metallkassetten, ohne Weiteres in die Nuten für die Kassette eingeschoben werden. Für Kassetten anderer Art wird ein am Verschluß befestigter Rahmen abgehobelt bis er in die Nuten für die Kassetten paßt. In den Verschluß selbst wird eine Million- resp. Metallkassette eingeschoben, um die Abänderung und das Anpassen für fremde Kassetten zu ersparen.

Aenderung der Einstellung. Da der Verschluß ca. 2,5 cm dick ist, so wird auch der Fokus auf dem Laufboden, d. h. die Einstellung für unendlich, resp. die Skala, mehr nach hinten verlegt. Man stellt nun entweder auf der Mattscheibe durch den ganz geöffneten Verschluß ein, oder bringt eine zweite Skala an, die eventuell mitgeliefert wird.

Die Verstellung des Spaltes am Verschluß geschieht durch Verschieben des kleinen Metallstückes an der oberen, mit Skala versehenen Leiste. Die Zahlen geben die Breite des Schlitzes an. Schiebt man das Metallstück ganz bis nach links, so ist der Verschluß für Zeitaufnahmen ganz geöffnet, die übrigens auch ohne Rouleaux-Verschluß mit dem Verschluß der Camera gemacht werden können. Für Momentaufnahmen benutze man unter keinen Umständen die volle Oeffnung des Rouleaux-Verschlusses, auch nicht die Hälfte der Oeffnung z. B. 4,5 cm, sondern höchstens 3—3,5 cm und nehme bei lichtschwachen Objektiven eine geringe Schnelligkeit. Mit Landschaftslinsen und Periskop genügt z. B. mit großer Blende bei hellem Wetter ein Spalt von 1,5—2 cm. Momentaufnahmen mit großer Spaltbreite aus freier Hand gemacht, ergeben zu leicht unscharfe Bilder, was bei allen Rouleaux-Verschlüssen ohne Ausnahme der Fall ist. Mit Spalt von 1 mm und größter Schnelligkeit erreicht der Verschluß eine Schnelligkeit von $^1/_{1000}$ Sekunde; bei 2 mm $^1/_{500}$ Sekunde.

Regulierung der Schnelligkeit. Je mehr man die Schraube (unten rechts) nach rechts dreht, um so schneller geht der Verschluß. Sieht man die Zahl 1 im Fenster auf der anderen Seite, so geht der Verschluß am langsamsten, bei 8 am schnellsten.

Das Spannen resp. Aufziehen geschieht durch Drehen des Knopfes (oben) nach rechts, das Auslösen durch Zurückdrücken des Stiftes nach hinten. Man löse stets mit der Hand, nicht mit dem Gummiball aus, weil ersteres bessere Aufnahmen gibt.

Die Metall-Kassetten.

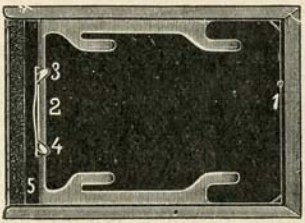
Million-Delta-Kassetten. Diese dünnen Metall-Kassetten stehen insofern im engsten Zusammenhang mit den Film-Pack-Kassetten, als beide Sorten durcheinander an derselben Camera benutzt werden können, d. h. die Falze und Einschiebe-Nuten sind stets gleich. Ebenso ist der Focus der gleiche, sodaß die Einstellung des Objektivs ganz unverändert bleibt, einerlei ob man mit Platte und Kassette, oder mit einem Film-Pack arbeitet. In dieser Hinsicht und der bequemen Vorrichtung des Einlegens des Film-Packs von **hinten** (im Gegensatz zu dem Einlegen von vorne durch die Schieberöffnung) liegt

die Beliebtheit und der große Vorteil von Krügeners Metall-Kassetten und Film-Pack-Kassetten.

Bei Einzel- oder Mehrbestellung von Kassetten muß stets angegeben werden, ob dieselbe mit dünnem Falz, mit vorne vorstehendem Falz, oder ganz ohne Falz sein sollen.

Das Einlegen der Platten in die Kassetten. Alle drei Sorten haben eine neue sehr sinnreiche und absolut sichere Festhaltung der Platten und können diese selbst bei starkem Stoß nicht herausfallen. Man legt die Platte in die

Kassette und schiebt sie nach hinten unter den Rand bei 1. Dann ziehe man mittelst eines Fingers der rechten Hand das Querstück 2, in der Mitte angreifend, zurück, drücke mit einem anderen Finger die Platte herunter (ganz am Rande fassend) und lasse 2 los, wobei sich die Lappen 3 und 4 über die Platte legen. Die Platte legt sich gegen die feste Querleiste 5, kann sich deshalb nur wenig oder garnicht verschieben und nicht unter der Brücke bei 1 hervortreten, auch nicht bei heftigem Stoßen der Kassette. Diese Neuerung ist gesetzlich geschützt. Zu dicke Platten, die zu groß oder zu klein geschnitten sind, lege man nicht ein; es ist Sache des Plattenfabrikanten für normale Platten Sorge zu tragen. Denn die Kassetten, wegen einiger nicht sorgfältig geschnittenen und zu dicken Platten, dicker und größer zu machen, hätte keinen Zweck, zumal gerade bei den Metallkassetten eine einheitliche Größe und Dicke bewahrt bleiben muß.



Hochfeine Krügener-Kassette. Dieselbe unterscheidet sich von den anderen Metallkassetten dadurch, daß sie einen umlegbaren Schieber besitzt. Die Konstruktion ist eine solche, daß es unmöglich ist, denselben neben die Kassette zu schieben. In Verbindung mit der neuen geschützten Einlegevorrichtung ist die Krügener-Kassette die vollkommenste und bequemste Kassette, die sich im Handel befindet.

Die Doppelkassetten 13 : 18 sind entweder mit Aluminium-Schiebern (gebräuchlichste Sorte) oder mit Metallrand und mit Umlegeschiebern aus Holz versehen. Sie können in die betreffenden Cameras 13 : 18 **eingesetzt,** brauchen also nicht der Länge nach eingeschoben zu werden.

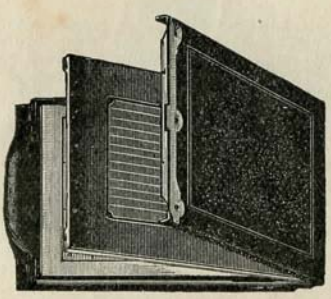
Das Einschieben der Metallkassetten in die Camera. Zuerst müssen die beiden Riegel nach außen geschoben werden; dann wird die Kassette zuerst mit einer Ecke in den einen Falz, aber nur ein wenig, eingeschoben und dann mit der anderen Ecke in den andern Falz. Jetzt erst wird die Kassette gleichmäßig ganz ein- und die Riegel vorgeschoben. Der Schieber wird bei der Aufnahme ganz herausgezogen und findet beim Wiedereinschieben mittelst der Riegel seinen Weg ganz von selbst (D. R. P.)

Das Nummerieren der Kassetten geschieht von dem Käufer selbst und dienen dazu die kleinen runden Plättchen, die entweder am Schieber, oder auf der Rückseite eingelassen sind. Der lange Streifen dient für Notizen mit Bleistift und auch zum Nummerieren.

Die Metallkassetten wurden von Dr. Krügener erfunden und zuerst in den Handel gebracht.

Film-Pack-Kassette.

Das Einlegen des Film-Packs ist für alle Sorten gleich, mag nun die Kassette aus Holz, Metall etc. gearbeitet sein, oder ob sie einen Holzrand, einen dicken oder dünnen Einschiebefalz hat. Bei Einzel- resp. Nachbestellung einer Kassette muß stets angegeben werden, an welche Sorte von Cameras die Kassette passen soll; auch sollte die Katalog-Nummer der Camera angegeben werden.



Das Einlegen des Film-Packs. Beim Herausnehmen des Film-Packs aus dem Enveloppe fasse man denselben nur an den Seiten an, und hüte sich, das schwarze Papier, welches die Film vorne bedeckt, nach innen zu drücken, da sonst die Ränder Licht bekommen könnten. Der Pack wird so in die geöffnete Kassette gelegt, daß die vorstehenden Papierenden dort hinausragen, wo der Schieber gezogen wird und das schwarze Papier unten auf dem Schieber liegt, worauf man die Kassette schließt. Im Uebrigen richte man sich nach der Anleitung, welche sich auf dem Film-Pack befindet.

In die Kassette 9:12 kann auch ein Film-Pack 8:10 eingelegt werden, wenn man den, jeder Kassette beigegebenen Holzrahmen darin läßt; den man aber herausnehmen muß, wenn ein Film-Pack 9:12 benutzt wird. Auch in der Film-Pack-Kassette 13:18 kann ein Film-Pack 9:12 benutzt werden. Man legt die Einlage in die Kassette, befestigt sie mit den beiden Riegeln, öffnet die Klappe und legt den 9:12 Pack hinein. Da hierbei die Papierstreifen des Packs nicht aus dem Schlitz der 13:18 Kassette herausragen, so muss man beim Wechseln die Klappe dieser Kassette öffnen, was man unbeschadet tun darf, da kein Licht zu den 9:12 Film-Pack dringen kann.

Benutzung der Spiegelglasplatte. In der 13:18 Kassette befindet sich eine Spiegelglasplatte aus feinstem hellen Glas. Auf diese Platte legt sich der Film-Pack auf und man muß auf diese Weise, namentlich mit feinen Objektiven, absolut scharfe Bilder erzielen, auch wenn schon ein Teil der bereits exponierten Filmblätter herausgenommen wurde.

Wer die Glasplatte durchaus nicht benutzen will, nehme sie heraus, wobei die Einstellung des Objektivs (Focus) nicht geändert zu werden braucht, da der Film-Pack auch ohne Glasplatte in derselben Lage bleibt (D. R. G. M.). Der Lichtverlust durch die Glasplatte beträgt 2 Prozent und Reflexe treten nicht auf. Wer einmal ohne Glasplatte gearbeitet hat, wird sie bald wieder in Dienst stellen. Die 13:18 Fläche ist zu groß, um ohne Glasplatte gestochen scharfe Bilder zu geben, namentlich mit feinen Objektiven von grosser Oeffnung.

Film-Pack-Kassetten, die vorne so ausgebildet sind, wie die Metallkassetten wurden von Dr. Krügener erfunden.

Objektive.

Die Cameras werden vorzugsweise mit den in der Liste angegebenen Objektiven geliefert, da diese in jeder Richtung ausprobiert sind; man bevorzuge also diese Objektive. Auf besonderen Wunsch werden aber auch andere Objektive in die Cameras eingesetzt. Preise nach Vereinbarung.

Die **Periskope** sind Doppel-Objektive, welche absolut verzeichnungsfrei arbeiten; da sie nur aus zwei sehr dünnen Linsen bestehen, so erfolgt kein Lichtverlust durch Absorption und die Instrumente arbeiten deshalb sehr schnell. Die **Aplanate** der Cameras sind achromatische Doublets (4linsig), die die bekannten vorzüglichen Eigenschaften des Aplanattypus besitzen, namentlich in den aus Jenaer Spiegelglas gefertigten Instrumenten. Die **Anastigmate** sind sphärisch,

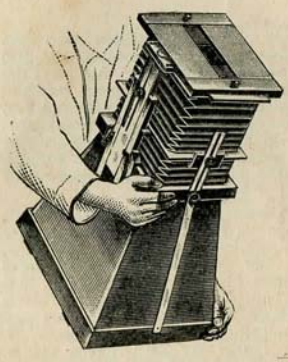
chromatisch und anastigmatisch ausgezeichnet korrigierte Objektive eigener Konstruktion, die bereits mit voller Oeffnung tadellose Schärfe über die ganze Platte geben, diese Instrumente sind jedem warm zu empfehlen, der in mittlerer Preislage ein anastigmatisches Instrument wünscht. Die Doppelanastigmate von Dr. Krügener: Preminar, Delta und Dominar sind von höchster optischer Vollkommenheit. Ihre Vorzüge liegen, abgesehen von der tadellosen Randschärfe, in der grossen Lichtstärke und der Verwendbarkeit der Hinterlinsen als Einzelobjektive mit doppelter Brennweite. Speziell das Dominar f:6, ist den besten Objektivtypen in jeder Weise ebenbürtig und denselben sogar insofern überlegen, als sich die Hinterlinse **mit voller Oeffnung** als Einzelobjektiv verwenden läßt. – Ueber Goerz-, Voigtländer-, Suter- etc. Objektive siehe Prospekte der betreffenden Firmen.

Irisblenden. Die Zahlen der Skala geben die Oeffnungen in der Weise an, daß die erforderlichen Belichtungszeiten im direkten Verhältnis wie die Quadrate der betreffenden Zahlen stehen; danach erfordert z. B. 36 eine viermal längere Exposition als 18 ($36^2 : 18^2$). Bei ungünstigem Licht nehme man stets größere Oeffnungen (12 oder 9); bei starker Sonne im Hochsommer, am Meere, im Hochgebirge blende man ab auf 18, 24; je mehr man abblendet, d. h. je kleiner die Blende, um so grössere Tiefe der Schärfe. Was letztere anbelangt, so verhalten sich die verschiedenen Objektive bei größter Blende, wenn die Camera auf das Zeichen ∞ (unendlich) eingestellt ist, wie folgt:

	Brennweiten					
	9–10	12	13,5	15	18	21
Landschaftslinse (achromatisch)	—	—	6	7	–	11–12
Periskop-Aplanat	—	—	6–7	7	8–9	10–12
Rapid-Aplanat f:9						
Extra-Rapid-Aplanat f:8	4	7	8	10	12	14–15
Hemi-Anastigmat f:8						
Preminar f:6,8						
Delta f:6	5	8	10	12	15	20
Dominar f:6						
Görz Doppel-Anastigmat Syntor f:6,8						
„ „ „ **Dagor** f:6,8						
Voigtländer Dynar f:6	7	12	14	15	20	25
Voigtländer Colinear f:6,8						
Plaubels Doppel-Orthar f:6						
Plaubels Heli-Orthar f:5,2	8	14	16	20	25	–
Suter-Anastigmat	7	12	14	15	20	25

Unter Brennweite ist hier nicht die äquivalente, sondern die an der Camera gemessene, d. h. von der Mattscheibe bis zur Mitte des Objektivs, zu verstehen, die man durch Messen mit einem Zentimeter-Maßstab feststellt, was für den Amateur das Bequemste ist. Die Zahlen hinter den Objektiven entsprechen denjenigen annähernden Entfernungen in Metern, bei welchem das nächste Objekt z. B. Personen in Straßen etc., bei größter Blende, mit dem ganzen Bilde zusammen, noch scharf werden. Bei kleinerer Blende z. B. f/12 darf das nächste Objekt näher sein, namentlich bei den besseren Objektiven, wobei das Gesamtbild scharf bleibt. Man studiere dieses am eignen Apparat auf der Mattscheibe und merke sich die „Tiefe der Schärfe" bei kleiner und großer Blende.

Tele-Peconar von Plaubel & Co. Diesem Tele-Objektiv wird stets eine besondere Anleitung beigegeben. Hierfür eignen sich alle Cameras mit einfachen und doppelten (dreifachen) Auszuge, für Film oder Platten. Der Ansteckrahmen (siehe diesen) gestattet mit Cameras, die einfachen Auszug haben, ziemlich starke, und mit Cameras, die doppelten Auszug haben, sehr starke Vergrößerungen (siehe Haupt-Preisliste, hinten).



Universal-Vergrößerungs-Apparat. Dieser eignet sich vorzüglich zum Vergrößern der auf Platten und auch auf Film gemachten Aufnahmen. Der Apparat ist insofern universell, als Negative jeden, auch abweichenden Formates, vom kleinsten, 4,5:6 bis 13:18, auf einfachste Weise eingesetzt und genau in die Mitte gebracht werden können. Auch kann irgend eine Stelle eines Negativs in die Mitte gebracht und für sich vergrößert werden und zwar bis zu 30:40 cm, nach genauen, festen Skalen, ohne mühsames Einstellen. Kontrolle der Schärfe durch eine kleine Mattscheibe. Ausführliche Beschreibung und Anleitung wird jedem Apparat, der zusammenlegbar ist und sich in einer Schachtel befindet, beigegeben.

Die Aufnahme.

Nirgends wird so viel gesündigt vom Anfänger als bei der Behandlung der Camera und der Aufnahme. Die Camera wird meistens kurz vor der Reise gekauft. Ohne die Anleitung zu lesen resp. die Camera zu probieren, werden dann auf der Reise Aufnahmen gemacht, ohne eine Ahnung von der richtigen Behandlung, der Belichtungszeit, den Blenden und der gerade herrschenden Helligkeit etc. zu haben. Wo eine kleine Blende benutzt werden muß, wird eine große genommen und umgekehrt. Hier sollen deshalb die notwendigsten Angaben gemacht werden für sehr „Eilige": (überhaupt zu beherzigen!)

1. Man mache sich zur Regel niemals mit einer Camera herum zu hantieren, bevor man die Anleitung gelesen hat. Dieses sollte stets und überhaupt für Anfänger gelten, aber auch für Fachleute und geübte Amateure, die eben auch nicht **alles** wissen können. Wieviel Aerger und Verdruß ist schon durch das Unterlassen obiger Regel hervorgerufen worden, der erspart worden wäre, hätte man sich vorher informiert! **Also Anleitung fordern!**
2. Man probiere stets eine Camera mit Platten resp. mit Film d. h. es sollen Aufnahmen gemacht und entwickelt werden, ehe die Reise angetreten wird, damit ein Fehler, der durch Zufall entstanden ist, gefunden wird. **Also Anleitung fordern und gründlich lesen!**
3. Ist zum Probieren zu Hause durchaus keine Zeit, z. B. in dem Falle, daß die Camera nachgeschickt wurde, so lasse man unterwegs die erste Filmrolle resp. den ersten Film Pack, oder eine Anzahl Platten entwickeln und überzeuge sich, daß alles klappt. Hierbei findet man auch Fehler, die nicht durch die Camera, das Objektiv etc. entstehen, sondern durch eignes Verschulden.
4. Wer die Regel 3 außer Acht läßt und viele Aufnahmen macht, dem kann es passieren, daß alle einen bestimmten Fehler aufweisen, mag dieser nun durch die Camera, oder durch eignes Verschulden entstanden sein. Ein Anspruch auf Ersatz des Materials kann dann nicht erhoben werden. Ein Fehler kann auch dem Fabrikanten unterlaufen, es kann auch eine un-

beabsichtigte Beschädigung dem Händler, dessen Angestellten, oder dem Amateur selbst vorkommen; das ist alles möglich und menschlich, wird aber gefunden, sobald man die Camera vorher ausprobiert. Auch auf der Reise ist eine Beschädigung nicht ausgeschlossen, weshalb nicht versäumt werden sollte, von Zeit zu Zeit eine Kontroll-Entwickelung vorzunehmen, wodurch eventl. viel Aerger erspart wird. Sind doch Fälle vorgekommen, in denen der Verschluß aus Versehen auf Zeit gestellt, und derart eine Serie von 100—150 Aufnahmen gemacht wurde, die natürlich alle verloren waren. Also aufgepaßt und nicht stets dem Händler und Fabrikanten die Schuld beimessen!

5. Anfänger sollten nicht mit großer und kleiner Blende bald hier, bald da herumversuchen, wenn sie nicht verstehen, die Blenden anzuwenden. Hier ist es am Platz, die Blende stets auf mittel z. B. f/12 stehen zu lassen, gleich ob es etwas heller oder weniger hell ist. Die Ausbeute an guten Momentbildern ist dabei eine viel größere für den Anfänger. Das Entwickeln geschieht dann in zwei Schalen, mit schwächerem und stärkerem Entwickler. Das gleiche gilt beim Anfänger für den Verschluß, den man stets auf eine gewisse Schnelligkeit, namentlich für Landschaften, z. B. 1/25—1/50 einstellt und alle Aufnahmen (außer für Zeit) damit macht.
6. Ueber das richtige Anfassen des Vorderteiles, Herausziehen und Normalstellung desselben, Einlegen der Platten, Einschieben der Kassetten etc. etc. siehe vorher. Man beachte alle diese Punkte, um Beschädigungen zu vermeiden.
7. **Man verlange beim Ankauf einer Camera stets eine Anleitung, die in der Schachtel enthalten sein muß (auch für Verschlüsse).**

Das Entwickeln der Aufnahmen. Auch bei dieser wichtigen Operation werden manche Fehler gemacht und nicht allein vom Anfänger. Es gibt heute eine große Anzahl von Entwicklern, die sich fast alle für Platten, nicht alle für Rollfilm und für Film des Film-Packs eignen. Man beachte, daß man letztere beiden Filmsorten in einem kräftigen Entwickler entwickeln und nicht eher aus dem Bade nehmen soll, als bis das Negativ in der Durchsicht sehr kräftig ist, da die Film im Fixierbade ziemlich zurückgeht. Hydrochinon oder Gemische mit diesen und andern Entwicklern vermeide man ganz. Ein ausgezeichneter, kräftiger und stets gute Negative gebende Entwickler, ist der

Rapid-Entwickler von Dr. R. Krügener.

Derselbe gibt ein tief schwarzes Negativ und ruft sowohl eine unter- als auch eine überbelichtete Aufnahme gleich klar und brillant hervor. Die Negative können, wenn z. B. unterexponiert wurde, bis 10 Minuten im Bade bleiben ohne zu schleiern; bei starker Ueberexposition kann ein Negativ sogar in 1—2 Minuten fertig sein, ebenfalls klar und brillant. Der Entwickler färbt sich nicht, kann mehreremale benutzt werden und eignet sich auch für alle Plattensorten. Ueber Entwickeln von Film siehe ausführliche Beschreibung in dem kleinen Werkchen von Dr. R. Krügener (siehe die Innenseite des Umschlages), in welchem man auch manches andere Wissenswerte findet.

Preise von **Rapid-Entwickler-Patronen** (trocken und unbegrenzt haltbar), siehe in der Haupt-Preisliste. Bei allen Händlern zu haben.

Wer diesen wirklich guten, haltbaren und kräftigen Entwickler braucht, der vielfach ausprobiert ist, erspart sich vielen Aerger und Verdruß.

Zur Beachtung!

Fast von meiner gesamten Konkurrenz werden jetzt ebenfalls sehr dünne Klapp-Cameras nach Art der Minimum-Delta in den Handel gebracht und mit hochtönender Reklame als einzig existierende Metall-Tropen- und extrem dünne Camera, angepriesen. Ich kann nicht unterlassen hier zu bemerken, daß meine Firma die erste war, welche schon 1903 die extrem dünne Form der Klapp-Cameras herstellte; da diese Form nicht geschützt werden konnte, so wurde sie bald nachgeahmt.

Auch werden von einigen Firmen die einfacheren Centralverschlüsse, die nur zwei Flügel enthalten, zu unrecht als „Sektoren"-Verschlüsse bezeichnet, was sie in Wirklichkeit nicht sind. Denn bei letzteren kommen stets mehr als zwei Verschlußteile d. h. Sektoren zur Verwendung und zwar bei meinen Verschlüssen 4 oder 6. Früher wurden obige Verschlüsse von der Konkurrenz als das bezeichnet was sie sind, während jetzt die Bezeichnung „Sektoren"-Verschluß anscheinend den Glauben erwecken soll, als erhielte der Käufer für weniger Geld eine im Preise höher stehende Ware. Weitere Worte sind überflüssig! Die Bezeichnung „Brieftaschen-Camera" wurde ebenfalls zuerst von mir angewendet.

Dr. R. Krügener.

Nachdruck, auch im Auszuge, namentlich des Teiles, der auf Behandlung und Fehler hinweist, ist untersagt und nur auf spezielle Erlaubnis gestattet.

An dieser Stelle wird aufmerksam gemacht auf die kleine Broschüre

Kurze Anleitung

zur schnellen Erlernung der

Moment-Photographie

von **Dr. R. Krügener**

von welcher seit Jahren eine enorm große Anzahl regelmäßig verkauft wurden und bis in die Letztzeit hinein immer beliebter wird. Das kleine Buch ist in Katechismus-Form verfaßt, mit Illustrationen versehen, stellt dem Anfänger alle notwendigen Fragen der einfachsten Art, wodurch derselbe bald belehrt wird und den Händler nicht über jede Kleinigkeit zu fragen braucht.

Jeder Händler sollte das Heftchen vorrätig halten, da er dadurch ganz enorm entlastet wird, weil viele, einfache und zeitraubende Fragen unterbleiben.

Zu beziehen durch den Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim) Berlin, oder von Dr. R. Krügener in Frankfurt a. M.

Preis 50 Pfennig.

SCHIRMER & MAHLAU
FRANKFURT AM MAIN.

EX-LIBRIS
PER ÅSK NIELSEN

SCHIRMER & MAHLAU
Frankfurt a. M.