

Das Klein-Photograph ist in dem Moment, in dem
 seinen Verfallensprozess und seine beschränkte An-
 wendungsmöglichkeit die richtige Art für den modernen
 Menschen, Schwarz-Weiß-Fotografieren und künstlerische
 Werte, kein Fräulein am Daisie zu schaffen.

Einzelne
 und den Bildern



Einzelne
 und den Bildern

Einzelne
 und den Bildern



Photo-Verlag
 1994, 2000
 1994, 2000
**Das
 Kleinphoto
 3x4cm**

Eingebung von Adolphe
und Alberte 1918



Einige Beispiele

1918

Kleinkind-Photographie

ein neues Kapitel in der American-Photographie! Viele haben natürlich schon aufgefunden, und ihre Freude daran gelohnt, und sie sollten sich auch Mühe machen: „Soll man aber soll man nicht?“ Für beide Teile ist der kleine Bitt geschrieben, die man wissen muss: Wie bekommt man Kleinkinder zu fotografieren, die auch die Einstellung gewinnen: Man ist ein ganz neues Feld photographischer Betätigung, wie man sich nicht mit der 7-12 Camera ein-geben nicht konnte.



Wie groß ist die Klein-Platz?

Viele Formen sind im Laufe der Zeit entstanden, verschiedene verwenden — die größte Verbreitung aber hat das Halbformat 3:4 gefunden, und man kann schon heute — nach knapp vierzigjähriger Entwicklung — feststellen, daß die Klein-Platz 3:4 als Kleinbildformat die ganze Welt erobert hat.

Warum Kleinbild-Photografie?

Die Klein-Photografie ist aus dem Bedürfnis moderner Menschen entstanden, das ist die Grund für ihren ungeheuren Erfolg. Sie hat einen durchaus eigenen Charakter, will keineswegs die verblühten Photographie-Verfahren mit Voll-Formaten sein; sie hat ihre selbständigen Aufgaben, natürlich auch ihre Grenzen. In unserem heutigen Leben wollen wir die Erinnerung an die verschiedensten Ereignisse bewahren. Wir wollen uns eine Art Museum selbst anlegen — nicht Ansehen und geistige Aufnahmen, sondern die Natur und unsere persönlichen Erlebnisse in der Vielfalt der Gestaltung, Licht und Form in der Augenblicke festhalten! Dazu gehört, daß jede Aufnahme gemacht werden, und damit sofort selbstverständlich die Forderung: wir wollen schnell und billig photographieren.



Beide ermöglicht die Klein-Photografie. Das Negative-Material für die meisten Bildformate kostet nur Pfennige, die große Schärfe und die Objektivvergrößerung ermöglichen sofortige Aufnahmefähigkeit. Ein weiterer Vorteil ist die Kleinheit des Apparats; insbesondere durch Größe und Gewicht können wir uns stets bei uns herum führen, daß wir uns sagen können: „Wenn ich doch jetzt eine Kamera hätte —.“ Solche Menschen haben die Klein-Kamera jederzeit bei sich und werden dadurch überraschend beobachtet, wie durch eine Lupe. Das ist die unübersehbarste Neuerung.



Die Theorie der Kleinbild.

„Die Anschauung eines Landschafts-Objekts (Berg, Felder, Wasser, Licht und Schatten, Farben, Umarmungen) und diese mit dem Objektiv abzubilden, eine Bewegung

ge." Dargläng wurde der Aufnahmeverweiger gewöhnlich eine Versicherung bei ihm gemacht, bei Belichtung und Luftreinigung zu stehen, wie man es wünschte; die Bildauswertung genau auf der Mattscheibe freigelegt. Das war eben eine Bild für die 9-12-Camera, und die solche weil mancher andere Zweck ist, so die einzig richtige!



Die meisten Bilder waren wie unvollständig, wie leblos, wie tot! Niemand hat gemerkt, daß hier phantasiegeplagt werden sollte. Diese Bilder sind hauptsächlich von den Kindern aufgenommen, und alle sind ungenügend schön! Wie langte die kleine Camera diesen Wunder freigelegt und was kommt die Theorie von Schickensucht haben Sie doch gewiß schon einmal etwas gehört, aber es ganz klar ist Ihnen vielleicht die Sache doch nicht geworden. Diese Photographieren war bisher mehr das Wichtigere, den Apparat auf die Entfernung des Aufnahmegegenstandes einzustellen, Beispiel von 9-12-Camera, Hand 5,

auf einer Entfernung von vier Metern eingestellt, photographiert von dem Mann die Aufnahmezeit bis fünf Meter einzuweichen. Das heißt also, alle Gegenstände, die sich in diesem Bereich befinden, werden bei der Einstellung auf vier Meter scharf abgebildet. Weiter wie diesen Versuch unter gleichen Verhältnissen mit einer Kleinbild-Camera, so ergibt sich ein Schärfenbereich von zwei Meter bis fünf bis sechs Meter Entfernung. Das ist die Schärfenweite. Bei der Kleinbild-Camera also wesentlich größer, als bei der 9-12. Der Grund dieses Unterschiedes ist, daß der Objektiv der 9-12-Camera 12 cm und der der Klein Camera 1 cm Durchmesser hat. Die Schärfenweite ist also von der Brennweite abhängig, aber auch noch von der Blendenöffnung, und zwar in dem Sinne, daß bei zunehmender Blendenöffnung (wobei die wirksame Öffnung verhältnismäßig kleiner und kleiner wird), die Schärfenweite auch vergrößert. Der Vorteil ausgeübter Schärfenweite ist somit hier bei der Kleinbild-Camera sichtbar wie nicht ungefähr genau die Entfernung des zu photographierenden Gegenstandes einstellen. Da haben Sie die Klein Camera noch einen ganz besonderen Vorteil „die Zeitpunkteinstellung“. Das ist so: Auf der Entfernungswahl mit der Blendenblende befindet sich je ein roter Punkt. Wird auf diesen Punkt eingestrichelt, so ist die Camera praktisch für alle Aufnah-



man schaffert, dass die Schichtschicht erstreckt sich dann von der Mitte ständig bis zum Rand. Also eine ideale Klein-Format mit Zweipunkt-Verzerrung freies Bild!

Im jedem Augenblick
schon schaffert (1934)

Stücken aus der Zwickel-
licht der besten Formate
die Kleinbild-Format hat
geworden, schaffert auch.

Jede Kamera, die die Aufnahme großer Bilder und —
auch kleinerer — auch Bilder eines zweiten
Motives Formate gestattet, dadurch können Sie
für eine kleine Kleinbild-Kamera darstellen können,
denn die Hauptbelichtungen, keine Formate und
keine Kamera, sind ja nicht möglich.

Das nächste Aufnahmegerät ist der Rollfilm; er
hat gegenüber der photographischen Platte eine ganze
Reihe Vorteile. Der für die Klein-Format verwendete
Rollfilm „A1“ wird bei jeder Kamera ein-
gesetzt, ist in Verpackung Halblichtem geschützt und
wägt 11 Gramm. Es trägt Serien von 1 bis 8; jede



Klein-Format hat zwei von
Nachtstrahlen; jede Kam-
mer enthält je einen Form-
attet, und je einmal ist

die Klein-Format wird aufgenommen.
Wie stellen dies mit jedem Film A 1
schon ein Kleinbild-Format.

Zwei verschiedene Filmarten stehen
zur Verfügung: Eine hier, Formate
von normaler Empfindlichkeit und
Zwei, Formate, OHYHO ULTRA
Film von überhöhter Empfindlichkeit.
Formate 1-4 sind in sich verhältnismäßig

klein, das ist aber kein Nachteil. In vielen Fällen — insbeson-
dere bei Nachtarbeiten — genügt es, wie sie auch hier
kann sie aber auch vergrößern, und das ist genau so ein-
fach, wie wenn man sie kopiert. Die sind natürlich keine
gleichbleibend, aber wenn Sie die Übertragung haben, das
wäre der Anfang, das noch sie photographiert hat, mit
Zeit ihrer Kamera wunderbar große Kopien fertigstellen.
Zeit hier Klein-Format gibt es in den verschiedenen
Formaten. Mit allen kann man alle Aufnahmen machen,
die in diesem Maß abgefilmt sind; man kann Winkel-
aufnahmen und Doppelbelichtungen anfertigen, Verastehen
und Gelbfilte verwenden, Wiederkommen sich annehmen,
das werden Sie bei den meisten Beschreibungen sehen.



Agnes...
...
...
...



— — — und nun die Platte:
„Trill immer schon, wie die
Leder werden will.“ Bege-
nen wir mit der einfachen
Film Klein-Format, die
die Schüler sind nicht, die
werden sollen, gelacht ist.



«BABY-BOX»

Die Kamera für den Schüler

Wenig die Baby-Box vereint alle notwendigen Eigenschaften der Klein-Kamera, wie sie die oben beschriebenen hatten, und wie es sein soll, beim Benutzen, kleine Größe, einfache Handhabung, wirrige Aushandlungserei etc. Die Baby-Box mit Frontal 1:11, Horizontal 7 cm, die



KLEIN-KAMERA
mit Frontal 1:11



ist es nicht die Kamera für den Schüler, der jung und jugendlich ist. Schon beschreiben und beschalten kann der junge Mensch durch die Baby-Box.

Die Handhabung einer Kamera kann wohl nicht auch sehr vereinfacht werden, als die der Baby-Box. Es gibt keine Einstellung dazu, und auch im Jahre 1934 schief, gleichgültig, ob die Gegenstände mit einem Wert sehr unendlich wertvoll ist. Was es heißt, auch nicht gemacht hat, ist es nicht, was es heißt, große Scherbenstücke.

Also, was man will — ein Blick durch den Sucher, ein Druck, und die Aufnahme ist fertig.

In der Hauptsache werden mit der Baby-Box Momentaufnahmen im Freien bei Sonnenlicht oder sonst hellem Licht gemacht. Aber kann man aufbauen; vorstellbar nicht man fremde in nicht so großer Entfernung, mit ganzem Vordergrund, oder macht richtige Naturstudien. Besonders kleine Klein-Photos darf man nicht in den alten Fehler vieler Anfänger verfallen und die Entfernung vom Aufnahmegegenstand so groß wählen. Das, was sich Bild kommen soll und was wesentlich ist, soll dem Sucher voll und ganz zufallen.

Wittergebunden Ausgerichtet wird die Baby-Box mit dem Nuss-Objektiv gemacht. Das Nuss ist ein Anzeiger der Lichtstärke (1:11), so kann auf verschiedenen Entfernung von einem Meter bis unendlich eingereicht werden. Außerdem besitzt es eine Verkleinerung. Mit dem eingebauten Zentral-Verkleinerer können Moment- und Zeitaufnahmen angestellt werden. Mit diesem Objektiv können wir schon etwas mehr erklären, als mit dem Frontal 1:11. Es ist manchmal etwas zu lichtstark!

Eine Fülle neuer Möglichkeiten eröffnet diese Baby-Box. Die großen Lichtstärke macht uns von der Lichtverhältnissen weniger abhängig, auch wenn wir Zeit von GUTHE ULTRA Film verwenden.

Wie wir wissen, versuchen sich die Schüler nicht bei großen Lichtstärken. Wir können deshalb nicht mehr, als bei der ersten Baby-Box, ganz ohne Entfernungseinstellung aus. Wir können arbeiten, als wenn Bild nicht, damit wir ohne Entfernung im Objektiv einstellen, aber wir brauchen nicht täglich so viel Arbeit aufzugeben.

Heute mehr oder weniger kommt es gar nicht so genau an. Die Schärfe ist bei der meisten Malerei schon recht groß genug.

Schichtstärke 5/8—1/2 cm. 1:1—4 2—4 3—unvoll.
Malereibild 1 cm. 2 cm 3 cm unvoll. (2)

Das gilt natürlich nur für die volle Öffnung 1 (S. 2), je mehr wir abbilden, desto größer wird die Schichtstärke, bis sie bei Blende 11, mit beim Frontal, von 1 cm bis ∞ steigt.

Was wird, wenn wir die neuen Film verfertigt haben?

Die Bilder sind aus unentwickeltem Film entstanden, aber noch völlig unentwickelt. Wir müssen sie erst hervorholen, der Film muß „entwickelt“ werden. Wir erhalten aber nicht gleich die Bild in der richtigen Helligkeitsdarstellung, sondern genau umgekehrt, im Negativ, das erst durch Kopieren oder Vergrößen am Positiv, eine richtige Photographie ergibt. — — — Das Hervorholen besteht in einer Reihe chemischer Prozesse, die größtenteils in der Dunkelkammer ausgeführt werden. Man kann sagen, Bildner machen diese Arbeit, Sie können es auch, soweit es die ganze Bearbeitung des Films bis zur fertigen Kopie anbelangt, und es macht Spaß, diese Arbeit selbst zu machen. Dabei helfen Ihnen die gut erhaltenen Zeitschriften Hilfgesetze, die speziell für den Lichtsack der Apparate zusammengestellt sind. Natürlich ist überall, es gilt auch hier, über Film kein Preis.

Die Freude ist denn aber auch doppelt groß im Bewußtsein, so selbst gemacht zu haben. Außerdem haben wir dabei natürlich die Möglichkeit, in die interessantesten photographischen Vorgänge selbst einzudringen, und können

dadurch die Photographie wirklich kennenlernen und sie nach gewissen Fehlern später bei der Aufnahme vermeiden.

„Wie auf in die Dunkelkammer?“

In einem Raum, der nicht groß wie man sich vorstellen kann, Wasser ist unerschöpflich, röhren wir uns für den Abend ein. Auf einem Tisch, der photographische Dunkelkammer vorzutragen stellt, über einem großen Eisenblech stehen von durchschnittlicher Größe Utensilien zusammen. Man sollte denken wir an die Beleuchtung unserer „Hauptkammer“; entsprechend zum Lampen für elektrisches Licht oder Petroleum gibt es in jeder Fertigung, wenn Sie sich dem Photo-Handkammer von Zeiss Horn an, Sie finden darin eine reichhaltige Auswahl aller Dunkelkammergeräte.

Vollmacht sagt man Ihnen, Hölle ist schwer zu entwickeln. Denken Sie es nicht, die Fäden sind länger und Ihre, eine freie Hand bei der Disposition der Apparate



Unentwickeltes
Filmroll

schon geübt, in denen der Film auch als eine Platte liegt und genau so einfach entwickelt wird. Für die normale Art der Entwicklung, die sogenannte Rapid-Entwicklung, eignet sich besonders Ideal-Entwickler, für Standardentwicklung (auch Langzeit- und Petrolkammerent-



Kontaktapparat

lang genau mit Parallel-Entwicklergeschaffen. Feuern, Waschen und Trocknen der Filmbänder wird in der üblichen Weise durchgeführt.

Wichtig ist, daß Kleinbild-Negative nicht zu einander Negativ-anzuschneiden werden (Klein-liche Zeilen-Haus Geräte sind zur Bearbeitung wasserabweisender Filmbänder eingerichtet).

Am nächsten Abend ist der Film mit dem in Aufnahmen trocken, selbst wie ein Kopieren gehen könnte. Eine spezielle Steuerung ist der Spezial-Kopierapparat Lilliput. Das Bildband wird durch den einen Teil der Deckel in Bewegung, daß es sich beim Wechsel der Kopier-Papiere nicht verschieben kann. Das andere Ende des Films wird durch einen Nagel glatt gehalten. Das Kopier wie die andere erhält einen gleichmäßig weichen Hand. Wie seine Bilder auf hellen Karton vertrieben will, stellt sie immer mit schmalen Hand (es) man immer einfach die Metallbänder des Bildauschalters immer schon sind die Hand schmerz.

Papier, das auf 3-4 cm reproduziert ist, gibt es noch nicht . . . wird es vielleicht nie geben. Wie schmerz also 3x11 Papier dann. Die „Bilderungsgeheimnis“ liegt



Lilliput-Kopierapparat

Sie auf die Rückseite des Hartes und neben mit einem Hebel durch die Anschalt-Gänge. Dann können Sie im 3x11-Apparat sehr schön in Filmbänder, gerade für den Lilliput-Kopierapparat, anschneiden.

Alle Kopierarbeit wird bei gelbem Durchfallenerlicht durchgeführt, wobei die üblichen Licht-Papier-Verwendung haben. Vergrößerungs- und Braunkopierpapier und die gelbes Licht sitzen so empfindlich, sie vertragen unter Licht.

Die im Kopierapparat hergestellten Kontaktkopier gehen zunächst einen Schritt von der Aufnahme. Man sieht, ob das Bild „gegangen“ ist. Alle Einzelheiten können wir auf diesem Kleinstformat in hoher Schärfe, und in vielen Fällen genügt dieses Kleinstformat für 3, wenn bei Naturaufnahmen. Aber die nicht Wirkung, die ganze Fläche einer solchen Photographie wird viel deutlich, wenn wir die Bild vergrößern. Für Kontakt-Geräte sollte ebenfalls ein Vergrößerungsapparat gelassen. Nur aber keine Angst vor dem Wort „Vergrößerer“: Zeitlich ist nicht dabei werden gelassen, die Camera und die Aufnahme einfach zu gestalten, auch alle weiteren Geräte, die vom Zeitlich Haus Kleinbildformat gelassen, sind auch immer gleichen Maßstab hergestellt.

Verpacken mit dem ebenfalls beschriebenen Zehn-Blatt-Garten ist genau so einfach, wie Kopieren. Wer's nicht glaubt, wird durch den ersten Versuch überzeugt sein. Verpackung mit dem einfachsten Apparat für diese Funktion:

Die Kamera

eine einfache Kamera, aber prächtig; oben die Linse, unten Vorrichtung für den Filmpapier, unten ein Kopierglas, in der üblichen Ausführung für das Papier. Man belichtet mit Tageslicht 10-20 Sekunden, mit elektrischem Licht 1-2 Minuten. Wer sich's besonders bequem machen will, nimmt die Belichtungs-Vorrichtung mit der Speziallampe und stellt auf dem Wege beim Belichtungsapparat.

Felder Papierformat

Siehe einige Beispiele dafür, wieviel man zu einem Bild im Geldbeutel, andererseits der Verwendungszweck. Wie viele Bilder in ein Album einträgt sich in Tausenden schon mit den üblichen Aufnahmen. Hilfen, auch, mit dem Format 6,1/8 cm zu wählen. Wie stark nicht anlegen kann, sondern sehr Bilder in der Größe 7-12 und hat damit auch die Möglichkeit, Kopien auf Postkarten anzubringen, was ja häufig sehr angebracht ist. In diesem Bild-Kamera-Buch sind natürlich auch viele andere Papierformaten, die spez-



Die Kamera

ell für Verpackungszwecke hergestellt sind. Die üblichen Geschäftspapier sind hierfür nicht geeignet, denn sie haben nicht die erforderliche Festhaltbarkeit. Die Photo-Kamera trägt Ihnen ganz eine Anzahl verschiedener Papierarten, glänzend oder matt, oder mit Wellenlinien, selbst Sie ganz nach Ihrem Geschmack auswählen können. Die Negativkamera benutzt die selbstangebrachte Kleinbild-Kamera in einem Negativkasten auf.



Negativ-Kamera

Preise für Kleinbild-Kamera und Zubehör

| | |
|---|------|
| Kleinbild-Kamera mit Objektiv 1:11 | 100 |
| Kleinbild-Kamera mit Objektiv 1:12 | 120 |
| Strome-Lichtquelle für Kleinbild-Kamera mit Brenner | 200 |
| Strome-Lichtquelle für Kleinbild-Kamera mit Brenner | 250 |
| Halb-Kamera | 100 |
| Klein-Kamera für Brenner | 150 |
| Klein-Kamera für Brenner | 180 |
| Klein-Kamera für Brenner | 200 |
| Klein-Kamera | 250 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 200 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 250 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 300 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 350 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 400 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 450 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 500 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 550 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 600 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 650 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 700 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 750 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 800 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 850 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 900 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 950 |
| Klein-Kamera mit Objektiv 1:11, 1:12 oder 1:13 | 1000 |

„KONTA“

Die Kamera für die Wonnestunde der heutigen Amateure



„KONTA“ ist klein
mit Wasser-fest

Wie oft hat man das schon gesehen, die Bezeichnung ist wirklich nicht neu, aber die Apparate, die seit 20 Jahren als Wonnestunden-Kameras bezeichnet werden, hatten eine kleine Heide: sie galten gewöhnlich nicht in die Wonnestunde, sie waren verhältnismäßig schwer und sich mit gewöhnlich nicht die Bequemlichkeit, die man von einer Sache verlangen muß, die in der Wonnestunden-Fahrt helfen soll. Das von Zeiss Ikon geschaffene Klein-Photo 1-4 hat eine Kamera mit sich gebracht, die man wirklich als die vollkommenste „Wonnestunden-Kamera“ (Kameras geben kann).

Alle schätzen diese kleine Wunderding, alle, die es be-

stehen, haben es ständig bei sich, die Dame im Handtaschen, der Herr in der Wonnestunde! Es könnte doch der Zufall geschehen, daß man unterwegs einen lieben alten Bekannten trifft, oder daß sich einer von unseren Jungen anquatscht, das wir unbedingt photographieren müssen. Wie gut, wenn man stets die kleine Kamera bei sich hat, die so ja so klein und schnell, daß sie wirklich wie eine! Haben Sie schon einmal spielende Kinder beobachtet, richtig beobachtet, und darauf photographiert, welche wunderbaren Momente dabei vorkommen? Eigentlich sollte man das ja können, mit dem KONTA; aber das ist wohl vielfach nicht der ganze Goldbestand verkehrungsfähig. Da ist das Kleinbild der Zwerg der Photographie, der dem Filmer aus nächster Nähe und die gleiche Freude anbringt. Denken Sie mal, Sie nehmen Ihre kleine Kamera aus der Tasche, laufe — das erste Bild — laufe, das zweite — laufe, das dritte usw., Sie haben Sie einen lebendigen Bilderschatz; dann werden Sie es richtig bilden und vorziehen.

„Das ist das Wonne und das fromm der Kleinbild-Photographie?“

Und bei solchen Bildern auf jeder Filmpartie kostet die Einzelbeobachtung so wenig, daß es nicht schlimm ist, wenn wirklich einmal eine Aufnahme verkehrt geraten sein sollte. Wie sind auch nicht geübt auf Sonntagsausflügen, wenn wir photographieren wollen. Wie helfen doch ein lebendiges Objekt in der kleinen Kamera, ein Normal 1:1,1 oder 1:1,5, Vergrößerungstrümmung ist die aus dem Bildraum, auch Wonnestundenkammer aus Freier Hand zu machen.

Wie wir selbst sprechen und erzählen, das wissen wir



lassen. Jetzt wollen wir aber einen ganz neuen ausbauen.
Wir kopieren nicht mehr in Kopierkammern, die nur durch
ein kleines Zylinderfenster — wie wir schon bei Anatomie-
Großkopierern üblich sind, durch das Problem: Diese
Aperturen — große Bilder vollständig gelöst. Vergleichsweise
Kopierern sind genau so einfach wie Kontakt-Kopierern herzu-
stellen. Hier wird der unerschütterliche Filmstreifen ein-
gelegt, unter das hochempfindliche Papier, eine Lampe
von Belieben ist auch vorhanden, es ist sogar ein ein-
ziger kleiner Strahlungsapparat! Je nach dem Bild-
format, das wir vorziehen, erhalten wir aus dem Halbkreis
in der Größe 3:2/1 und 3:2/2 aus. Mit dem 3:2-
Halbkreis vergrößern wir natürlich auch auf Postkarten.

Wie ist die Halbkreis angeordnet?
Aus Halbkreis, ganz aus Metall, ist
ein Pyramide, und oben darauf be-
ruht sich ein verstellbares Ge-
büsch. Mit Strahlungsapparat.
Im Inneren der Pyramide, zwischen
Filmpapier und hochempfindli-
chem Papier sitzt das Objektiv;
ein Anstrich 1:1/2, das Groß-
Kopierern ergibt keine vollkommenen
Bildstreifen, daß sie nicht von Kon-
takt-Kopierern unterscheiden und
die hohe Lichtstärke läßt keinen
Schatten zu.

In jeder Hinsicht ist die Halbkreis-
ausführung. Das Lampenlicht hat
doppelte Wirkung, erweitert durch
die Luft vergrößern kann, aber
auch unter der Spitze nicht übermäßig erweitert,
erweitert wiederum wie man sieht die Finger. — Kleinst-
Bildstreifen können ganz besonders gut von Verkleinerungen
und Vergrößerungen bewahrt bleiben, weil sich bei jeder
Vergrößerung Kontakt und Hand auch vergrößert abbil-
den. Hierin hat die Filmbildung des Mittels zwei Um-
schichten, die an den Kontakten sind gelöst sind, die durch
ein Objektiv, gleichmäßig gleichmäßige Lichtverteilung,
und ihre schmale Lagerung sorgt die ganze Wirkung
des Films; der Druck ist groß genug, um einen sehr ge-
ordneten Filmbildung zu gewährleisten. Die Lampen-
ausführung der Filmbildung läßt sich analog, was kann
dann ganz kontrollieren, ob die Filmbildung richtig ist



0111011



Abbildung 1



Hilfsmittel sagt: Wenn man selbst die Lampe anbringt, ist der Anstrich auch wesentlich leichter. Unten in die Pyramide wird der Halbkreis eingestrichen, der das halbkugelförmige Papier aufnimmt. Das Maße ist das Papier fest und sorgt für einen gleichmäßigen weißen Rand um die Photographie.

Auch für die Hilfskamera können verschiedene auch herangezogene Vergrößerungspapiere; Hornstoffpapiere sind zur Veranschaulichung der Details besonders geeignet. Wenn man die entsprechende Speziallampe eingeworfen hat,

beleuchtet man 2-10 Sek. je nach Negativ und Papiersorte. Wie schon bei Lampenbau auch üblich (siehe Handgriff) und die Halbkreis bei Tageslicht verwenden.

Das Vergrößerer so einfach ist, das werden Sie sich wohl kaum denken haben! Die Zentrierung zur Kleinbild-Photographie ist mit dieser Erkenntnis ganz sicher gewöhnlich geworden. Ja aber eigentlich — vergrößert haben wir wohl gar nicht. Höchst helfen wir nur „Groß-Kopier“ hergestellt. Groß-Kopier — diese Begriff ist mit der Kleinbild-Photographie verbunden, die eine Aufnahmeweite besitzt auch eine Vergrößerungsfähigkeit.

Für die Unmittelbar

hinter diesen Groß-Kopier und Vergrößerer?

Der „Groß-Kopier“ ist mit ein Instrumenten Vergrößerungsverhältnis fest eingestellt, das ganze Negativ wird vergrößert vergrößert; kein Vergrößerungsapparat dagegen kann das Vergrößerungsverhältnis von Fall zu Fall verändert werden. Dadurch ist es möglich, auch Teilvergrößerungen herzustellen. A. h. bildliche Einzelheiten aus einer Aufnahme herauszusuchen, während bei der Groß-Kopier immer das ganze Negativ vergrößert wird.



Abbildung 2

Jetzt beginnt unsere kleine herliche Tätigkeit. Ganz so, wie der Maler auf seine Weise nur gezeichnet hat die malen, gut während Ausführung führen soll, heranzu wie die Herber, und Winter, durch zur Anweisung unserer Kleinbild-Negativen.



Wachen Sie sich die Maße, selbst im vergrößerten Maßstab, „Maße“ im nicht richtig gesagt. Freunde wissen Sie nicht was wichtiger aus fertigen Maß haben, sondern auch bei der Fertigkeit der Vergrößerung hinsichtlich, unvollständigen Schlussfolgerungen empfohlen.

Die nächste Schritt für diese Zwecke ist die Montage der Vergrößerungsapparate für Klein-Pläne. Durch Verschieben des Apparates auf seinem Grundbrett ist die gewünschte Vergrößerungsverhältnisse schnell und mit Leichtigkeit bis zum starken Vergrößerung und mehr erzielbar. Das Objektiv, ein Noctua-Aperturwert 1:4.5 mit der Durchmesser 25 mm ist in seinem Gehäuse verschiebbar und hat eine Fernsteuerung der Mikrometer auch ohne Schraubengang.

Der Belichtungs-Kontrollier und eine Spezial-Halterung umgeben die helfe, hellere Bilder. Mit dem Objektiv der Breite können Negative 2.5x4.5 cm, 3.5x5 cm, je sogar 4.5x6 cm vergrößert werden, in diesem letzten Falle nach Anheftung der Kammer gegen eine Spiegelverklebung ausgenommen werden. Die Fokussierung ist in gleicher Weise angelehnt, wie bei dem Klein-Magnifier (siehe Seite 70).



Notizen für die Kamera-Vergrößerung und Vergrößerer

| | |
|---|------------------|
| Größe 3.5x5 cm mit Vergrößerung 1/4.5, Spezialverklebung | 21.15 |
| Größe 3.5x5 cm mit Vergrößerung 1:4.5, Helios oder Kaiserobjektiv | 21.15 oder 26.15 |
| Größe 3.5x5 cm mit Vergrößerung 1:4.5, mit Generalverklebung | 26.15 |
| Größe 3.5x5 cm mit Vergrößerung 1:4.5, Generalverklebung | 31.15 oder 36.15 |
| Strom-Lichtquelle | 1.25 |
| Flügelverklebung | 2.15 |
| Helios-Objektiv | 2.25 |
| Vergrößerer für 1/4.5, Helios | 2.25 |
| Helios, Vergrößerer für Format 3.5x5 cm, ohne Lampe | 95.15 |
| Helios, Vergrößerer für Format 3.5x5 cm, ohne Stativ und Lampe | 100.15 |
| Lampe für Helios 110 oder 115 Volt | 1.15 |
| Stativ, Eisenkonstruktion, ohne Lampe | 94.15 |
| Vergrößerer, 115 oder 120 Volt | 2.25 |
| Helios-Objektivverklebung der Vergrößerungsapparate aus Holz | 3.00 bis 10.15 |
| Hilfs-Fernsteuerung für die Vergrößerer | 1.00 bis 10.15 |



«KOLIBRI»

Die Präzisions-Kleinkamera
für den anspruchsvollen Amateur

Kollibri, das ist ganz hohe Klasse! Die 100-Centimeter mit dem Titan 1:2,2 oder sogar 1:2,2; Tessar, dem weltbekanntesten Objektiv von Carl Zeiss, Jena. Die Lichtstärke 1:2,2 ist nicht wirklich gepuffert, die Lichtstärke 1:11 der Frontlinse in der Decke. Sie können sich vorstellen, was man mit der Kollibri

alles machen kann! Es gibt einfach keine noch eine Bezeichnung, und selbst wenn nicht gerade günstigen Lichtverhältnissen sind schärfste Momentaufnahmen von Systemen, Aufnahmen aus dem Sichtbaren und Infrarot möglich. Abstände anpassen, denn Sie erinnern sich, mit zunehmender Lichtstärke wird die Schärfentiefe geringer. Wie setzen also die Einstellungen der Aufnahme-Objektiv entsprechend richtig einstellen, es sind in der Nähe (1-5 Meter), bei gelähmten Einstellungen beachtet man es dann nicht mehr so genau zu sehen. Die Präzisions-Kamera haben wir die Kollibri bewiesen, und das aus guten Gründen: Das Lichtstärke reduziert das bekannte positive und Anmerkliche Behinderung des Objektivs in der Praxis.

Während die Aufnahme-Objektiv, enthält die Objektiv auch in einem Metallgehäuse.

Schärfeverhältnisse bei Einstellung auf 1:1 in der Mitte



Das gesamte Verstellteil ist im inneren Gehäuse Präzisionswerk. Die Belichtungszeiten werden durch ein Metall-Thread mit großer Genauigkeit in Abständen von 1/100 Sekunde geregelt. Das Kleinformat-Durchmesser ist bei der Kollibri, damit der Amateur keine Angst um die Schärfentiefe zu haben braucht, ist die Entfernungskala so praktisch eingerichtet, daß man die Schärfentiefe bei jeder Blende ablesen kann. Beide Ausführungen der Kollibri haben einen guten optischen Fehler, der sehr schärfes und klares Bild im Aufnahmeapparat erzeugt. Auf Wunsch läßt sich an die Kollibri auch noch der Zeiss-Haus-Entfernungsmesser anbringen.

Im Tempo der drei Verstellungen.

Man hat ja es viel zu tun und so wenig Zeit zu stehen und die Kamerastand für die Photographieren zur Verfügung.

Wie selbst wenn es, wenn die Geräte gewissermaßen von selbst arbeiten sollte? Wird die Verstellung des Bildes nicht weniger verwickelt. Einfach lassen? — Es gibt nicht immer Verstellgruppen, die diese Haus-Klein-Kamera unterstützen. Ein sehr wertvoll ge-
liefertes Verstellgruppenpunkt speziell für Kleinformat. Ein Lösung geht, objektiv so genau die Klein-Negative noch weniger zu die man, weil die



—ALLEN WILSON

Handlung wohl wichtiger als bei großen Negativen ist. Aber man muß alle Vorrichtungen, die überhaupt auf einem Vergrößerungsapparat gesetzt werden konnten, selbst! 1. Die vertikale Anordnung: Das Klein-Magnifier bespart wenig Platz, auf jedem Tisch kann es aufgestellt werden.

2. Vergrößerungsmöglichkeit: Der Apparat ist auf ein 2- bis Vierfaches Vergrößerungsverhältnis einstellbar. Die Negative 3-4 läßt sich also auf Papier der Größe 12x9 bis 24x30 vergrößern.

3. Anatomische Schärfenstellung: eine Besonderheit des Zehn-Hen-Vergrößerungsapparates ist die Möglichkeit des Einstellens der Schärfenstellung sowohl der Abstrahl-Negative als auch der Abstrahl-Objekte—Papierobjekte gleichermaßen. Die anatomische Schärfenstellung bewirkt all dies, mit einem Griff ist jede Vergrößerung einstellbar und selbst scharf.

4. Einstellbarkeit: Das Objektiv wird außerdem in einer verstellbaren Fassung. Es könnte ja sein, daß wir Vergrößerungen auf Objektiveplatten anfertigen oder zur Erzielung besonders klarer Bilder das Vergrößerungspapier in einem Kapazitätsnetz mit Raster-Fäden anbringen wollen. Da ist die Einstellbarkeit für das Objektiv natürlich ein ganz wichtiger Vorteil, eine kleine Drehung, und schon ist die Optik auf die neue Lage der Bildfläche scharf eingestellt.

5. Spezial-Optik: Die Anordnungen, die ganz, auch selbst Bilden gestattet, Linsenrückkammer und Hindernisaufhebung sind so gestellt, daß sie in Verbindung mit der Hilfsstrahlblende (Kondensator) eine ausgezeichnete

gleichzeitige Helligkeit in allen Teilen der Bildstrahlen, ein gutes Hellgrün, daß sich durchsichtigen Vergrößerungspapieren eine Belichtungszeit von wenigen Sekunden ermöglicht, 6. Lichtquelle: Eine normale Gaslampe von 10 Watt liefert eine Speziallampe, die zwei bis doppelt hellgrüner ist. Die Kombination der Lampe mit drei Kondensatoren ergibt die hellsten Vergrößerungen mit homogen abgestrahltem Weißlicht. Selbsttätige Erweiterung der Filmvorrichtung ist nicht zu betonen.

7. Filmbildung: ein ganz wichtiges Kapitel. Für die Güte einer Vergrößerung ist in vielen Hinsichten die Filmbildung ausschlaggebend! Das Negative wird ganz genau vergrößert nur optischen Arbeit leisten, es muß gut platziert werden, und trotzdem muß sich Bild auf Bild scharf einstellen lassen, ohne daß die unvollkommenen räumlichen Überflüsse der Filmschicht mitunter mit all diesen Forderungen sind im Klein-Magnifier erfüllt. Die ausstrahlendste Filmbildung liegt zwischen zwei starken Spiegelstrahlreflexen. Diese Reflexion wird nur einem Teil der Filmfläche gelassen, die die Filmfläche schrägen auf der Film völlig ohne profit, selbst die Film bei vergrößerten werden kann. Die so hohen Seiten angestrahlten Strahlen schaden dem Filmbildung auf Beschränkung für die schnelle Arbeit nicht, die Tatsache, daß der Film von Hilfsstrahl nicht ganz dem Magnifier genommen werden muß.

Eine praktische Neuerung für die Vergrößerungstechnik sind jetzt die Zehn-Hen Metall-Klappapparate, die ein ganz neues anatomisches Hilfsmittel für schnelle Arbeiten mit dem Magnifier darstellen. Diese Klappapparate gibt es

in der üblichen Bild-Formate von 3,5 x 5 bis 11 x 15 cm.

Kleinbildprojektor

Gleichgültig, aus welchem Stoff es sich gerade handelt, ob unzerbrechlich oder zerbrechlich, müssen Sie nicht, falls Ihnen das Ziehen williger und gesunder Kälber, sowie die von Warten durch Projektionsbilder unterstützen? Auch Ihnen selbst wird es immer nicht Durch die herein, wenn nicht Schindleren werden Sie in Ihren Bildern einbehalten, wenn es Ihnen groß und hell von der Leinwand entgegenkommen. Und nicht ist dieser Grund zu verschaffen, Sie gibt ja einen Zitat von Helios II. des Kleinbildprojektor im Handbuche der Kamera, 45-25-19 cm groß, ist gleichzeitig Lichter des Apparates, in dem bei Stillgebirge alle kleinen Teile sorgfältig ausgeführt sind. Im Betrieb ist es aber im Handbuche aufgeführt. Umfassend mit Handbuch können Sie den Apparat, ein Handbuch, in dem Versteck, eine elektrische Lichtleitung und verbunden sein, so die Sie die Glühlampe wechseln können. Das Beleuchtungssystem, eine 25-Watt-Lampe in Verbindung mit einem einfachen Kondensator, ist so konstruiert, daß man selbst am Tage das Ziehen nicht besonders zu verhalten kann und durch die Bilder von 1-1/2 cm Breite projizieren kann. Sie gibt verschickten Handbuch läßt sich die Bildkarte bis auf 3 zu stellen. — 30 Jahre Vergrößerung, eine beliebige in-



HELIOS II.

genügende Leistung für einen sehr kleinen Apparat! Die Ansteuerung von Stromleitung von Lichtbildern ist sehr einfach und kostet nur wenig Geld. Sie können Ihre Klein-Platten in einem Spezial-Reflexapparat auf Dispositiv-Platten Licht ausstrahlen. Um dies zu tun, schneid Bildbegrenzung zu haben, legt man eine schwarze Papiermaske zwischen die Glasplatten.

Für die Aufzeichnung der Bilder gibt es praktische Normkriterien, in denen 35 oder 500 Bilder Platz haben.

Preis für Kälber und Zuhörer

| | |
|---|----------------|
| Kalber mit Strom 1-1/2 und Stromverteilung | 10,50 |
| Kalber mit Licht-Platten 1-1/2 und Stromverteilung | 21,50 |
| Kalber mit Licht-Platten 1-1/2 und Stromverteilung | 18,50 |
| Kalber mit Licht-Platten 1-1/2 und Stromverteilung | 18,50 |
| * Bei der Bestellung ist anzugeben, ob weitere Kälbermaterialien für Projektoren und Kameras für Kleinbild, Lichter und Kondensator | |
| Leinwand* | 5,00 |
| Kleinbildmaterial* | 1,00 |
| Projektor* für 1/2 oder 1/4 m Bilder | 1,00 |
| Handb. Kalber* | 1,00 |
| Strom-Verstecker | 95,- |
| Lampe 25 oder 50 Watt | 1,00 |
| Glühlampe für Projektoren 25 Watt für 25 x 25 cm | 1,20 bis 1,50 |
| Glühlampe 50 | 1,00 |
| Kondensator für Projektoren Licht von einem Lampen | 1,00 |
| Handbuche für 35 oder 500 Dispositiv | 1,00 oder 1,50 |

* Bei der Bestellung ist anzugeben, ob weitere Kälbermaterialien für Projektoren und Kameras für Kleinbild, Lichter und Kondensator

Wenn Sie uns richtig verstehen, welche Fälle ganz neue Möglichkeiten der Zeit Ihre Klein-Photographie bieten und welche Anordnungen in für Ihre Stunden und die Handarbeit gibt, welche hervorragenden Eigenschaften die Klein-Kamera für die Erleuchtung/Warten der Kondensator und die Stromverteilung im Wasser bietet, dann können wir es dem Schicksal