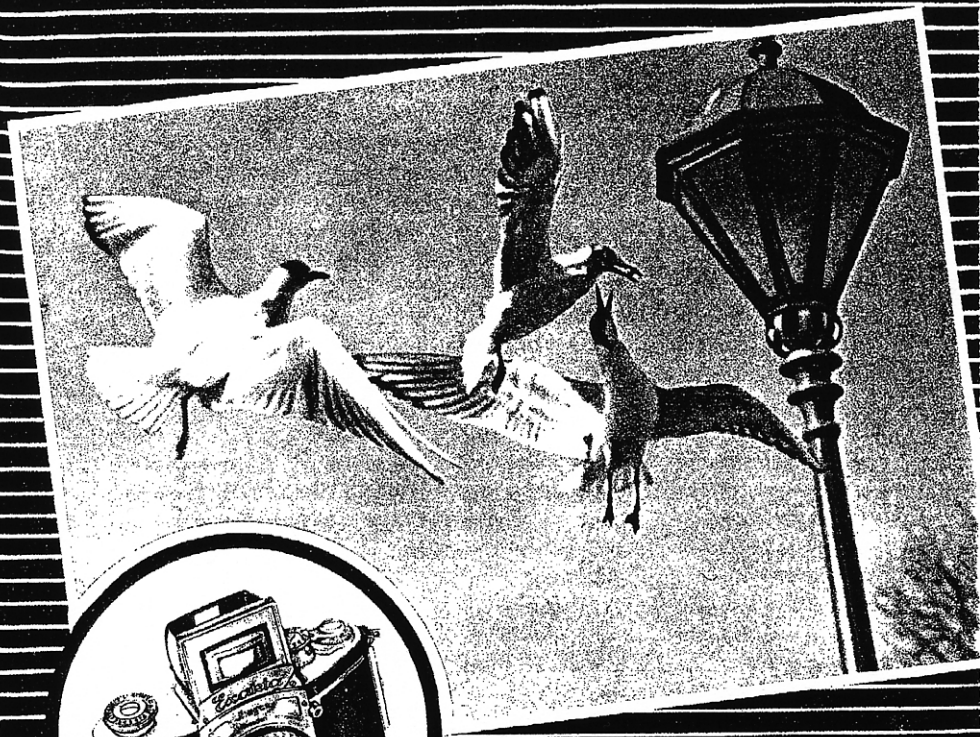


# EXAKTA-SPIEGEL



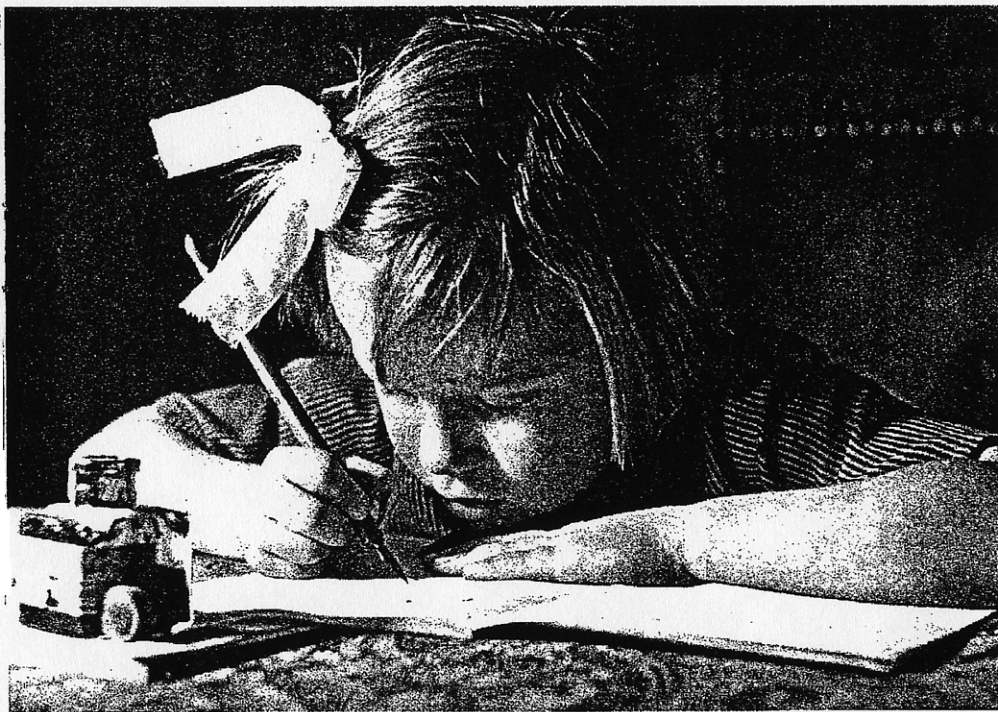
VIERTELJAHRESHEFTE FÜR FREUNDE DER EXAKTA-KAMERA  
HERBST 1938 - LIEFERUNG 11 - HEFTPREIS: 25 P

# RÜCKKEHR ins Heim

Herbst heißt für uns Fotofreunde „Rückkehr ins Heim“. Wohl zaubern Nebel und Sonne verlockende Stimmung hervor, doch allzufrüh bricht die Dunkelheit herein und bereitet unserem Schaffen ein plötzliches Ende. Ja, die Tage sind kürzer geworden. Mit stiller Wehmut denken wir an den vergangenen Sommer. Doch Lust und Liebe am Schauen und Gestalten werden uns nicht ruhen lassen, und an den langen Abenden wird im Heim eine emsige Tätigkeit entfaltet werden.

Drei zuverlässige Helfer stehen uns zur Seite: die Exakta, der Panfilm und die Kunstlichtlampe. Daß die Exakta auch im Heim unschätzbare Dienste leistet, brauchen wir nicht näher zu erklären. Doch dem Panfilm sei ein kurzes Begleitwort beigegeben: Wenn wir uns Stilleben, Porträts, Reproduktionen zuwenden wollen, dann können wir getrost beim Universalfilm mit etwa 17/10° DIN bleiben, den wir seines feineren Bromsilberkorns wegen zu schätzen wissen. Nur für Schnappschüsse, Kinderbilder und dergleichen mehr werden wir den Superpanfilm mit etwa 21/10° DIN benutzen. Und welche Filter verwenden wir für beide Filme? Ein Filter ist im Grunde genommen gar nicht erforderlich, beim Universalfilm (mit gesteigerter Grün- und gedrückter Rotempfindlichkeit) ist es in jedem Falle entbehrlich, beim Superpanfilm benutzen wir ein helles Blaufilter, wenn die rote Farbe nicht zu hell wiedergegeben werden soll. Blaufilter deshalb, weil bei Kunstlicht ein Überreichtum an roten und gelben Lichtstrahlen besteht, für die der Film besonders empfindlich gemacht wurde. Die rote Farbe kommt leicht zu hell, wir halten sie durch das Blaufilter etwas zurück. Wenn wir kurz belichten wollen, dann lassen wir natürlich auch beim Superpanfilm das Filter weg. — Ja, und nun die Lampen: Wir treffen grundsätzlich keine Auswahl, denn jede Lichtquelle hat Berechtigung mitzuwirken. Streichholz oder Kerze, Tischlampe oder Kronleuchter und vor allem Nitraphotlampen kommen in Betracht, je nach der Art des Bildes werden wir die Wahl treffen. Denn das unersetzlich Künstlerische unseres Schaffens im Heim ist ja, daß wir uns völlig vom einmal Gegebenen lösen und frei gestalten. Frei und aus dem Vollen, denn schon die

2



Aller Anfang ist schwer — Exakta 4×6,5 cm, Tessar 1:2,8, Blende 5,6, Nitraphotlampe, 1/100 Sekunde, Agfa-ISS-Film  
Aufnahme von Alexander Nikitschek, Wien

Wahl der Lichtquelle vermag unserem Bild einen bestimmten Stimmungsgehalt zu geben. Kerzenlicht z. B. ist weich, intim und lieblich, ein Kronleuchter dagegen gibt Raum und Einrichtung etwas Feierlich-Ernstes, für Porträts freilich ist eine solche Beleuchtung nicht günstig, aber für diese Aufnahmen haben wir ja die beweglichen Nitraphotlampen.

Noch eins: Den Vakublitz dürfen wir nicht vergessen! Er nimmt unter den Lichtquellen eine besondere Stellung ein. Den winzigen Bruchteil einer Sekunde lang gießt er sein blendendes Licht über uns, dann ist er für immer erloschen. Auch raffiniertes Schütteln läßt ihn nicht wieder zum Leben erwachen. Wir werden deshalb nur dann Vakublitz verwenden, wenn es sich wirklich um Schnappschüsse handelt (z. B. lustige Szenen beim häuslichen Oktoberfest und dergleichen mehr). Zum Glück sorgt die Exakta-Vakublitzeinrichtung dafür, daß vom technischen Stand-

3



„Neues vom Tage“ am Abend — Exakta 4 x 6,5 cm, Xenar 3,5/7,5 cm, Blende 8, 1/25 Sekunde, Kodak Panatomic  
Aufnahme von Adolf Falk, Mannheim

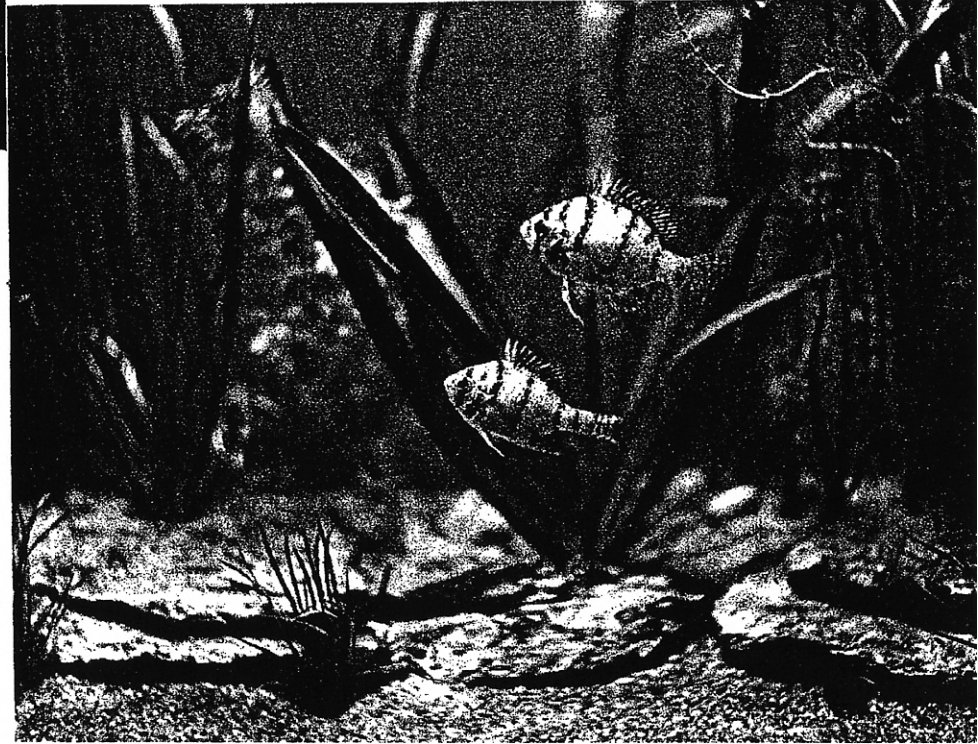
punkt aus jedes Bild sitzt. Kinder mit Vakublitzern zu überfallen, halte ich für unmenschlich. Ich habe einmal gesehen, wie so ein kleiner Kerl zusammenfuhr. Nein, nie wieder! Und wenn es sich doch einmal nicht anders machen läßt, dann muß man wenigstens den Blitz vorn abschirmen, damit das Licht etwas zerteilt wird. Das Fotografieren des Menschen ist immer wieder ein unerschöpfliches Betätigungsfeld und erst recht im Heim. Es ist ganz gleich, ob es sich um alte oder junge Menschen, allein oder in Gruppen, handelt; stets hat ein solches Foto, wenn es gut ist, einen besonderen Nebenklang. Die Kamera ertappt den Menschen in einer bestimmten Geste, mit einer bezeichnenden Miene, die zum Spiegel seines Inneren wird, und so erschrickt der eine, während der andere zufrieden lächelt, wenn sie sich im Foto betrachten. Wer also mit der Kamera Bildnisse anfertigen will, muß Psycholog sein; er muß so gewandt sein, daß er die liebenswürdigen Seiten im Charakter

seiner Mitmenschen erkennt und betont. Sogar bei der Beleuchtung muß man daran denken, denn unrichtige Beleuchtung kann ein Gesicht völlig entstellen. Porträts erhalten vorderes seitliches Oberlicht. Damit keine harten Schatten entstehen, muß die Gegenseite durch einen Reflektor oder eine schwächere Lampe aufgeleuchtet werden. Als Hauptlichtquellen für Porträts natürlich Nitraphotlampen! Sie haben die lobenswerte Beweglichkeit, die es gestattet, die Beleuchtung den Besonderheiten der Darstellung anzupassen.

Und bitte keine „Feiertagsgesichter“! Personen, die wir fotografieren, müssen Beschäftigung haben, das gibt dem Bild Inhalt und Leben. Bei Gruppen sollen sich die einzelnen Personen unterhalten, man muß ein bißchen Regie führen. — Kinder aufnahmen sind ohne Zweifel eine eigene Sache, und es gehört viel Verständnis für die Seele des Kindes und Geduld dazu. Die Kleinen sollen erst recht irgendeine Beschäftigung haben, der freundliche Onkel mit der Exakta muß sich in die Handlung des kindlichen Spiels verwickeln lassen und im richtigen Augenblick die Kamera

Aquarium-Aufnahme — Exakta 4 x 6,5 cm, Biotar 1:2

Walter Bartsch, Dresden





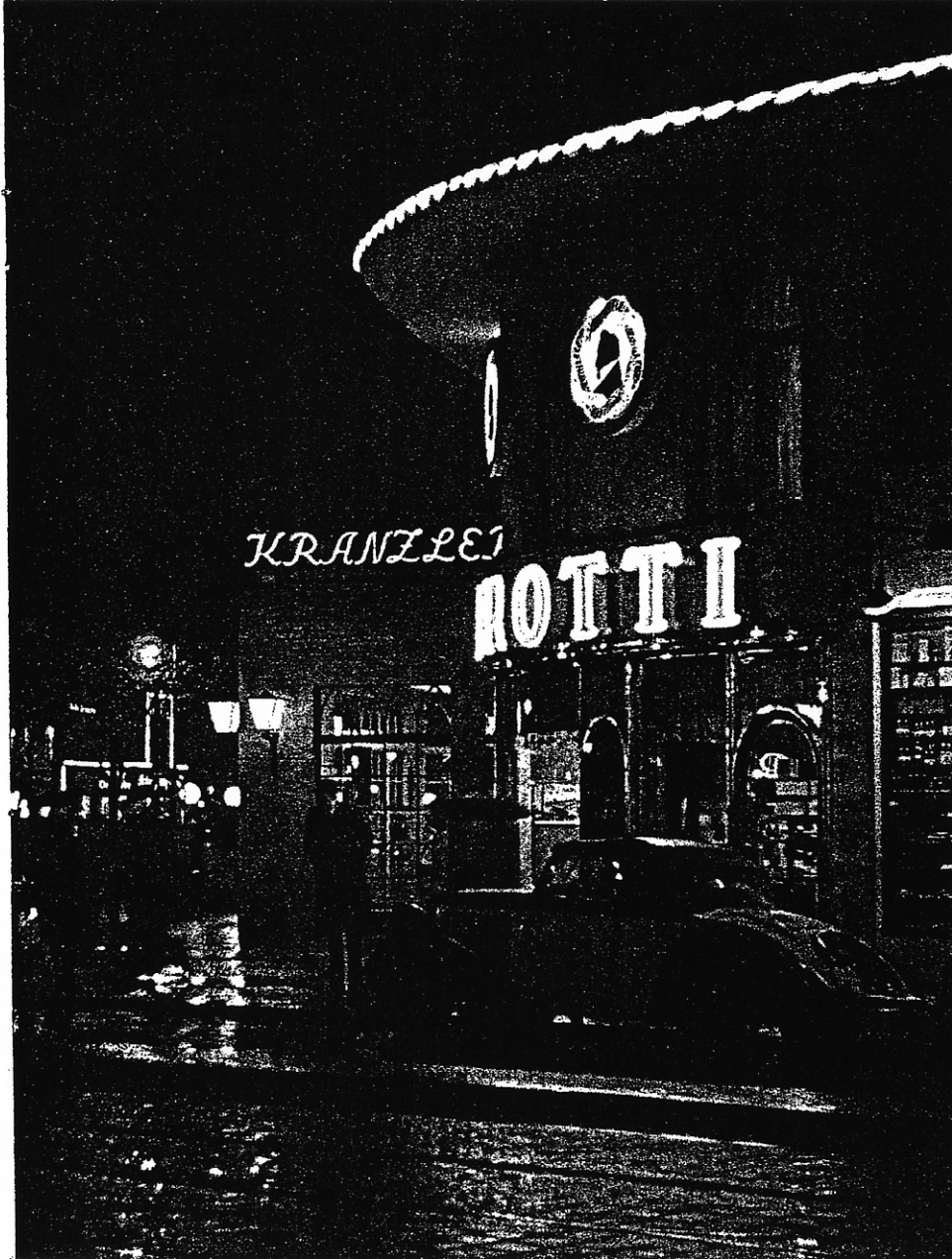
zücken. Man muß zu Kindern nett sein, befehlen und den „Erwachsenen herauskehren“ führt unvermeidlich in die Sackgasse des Mißerfolgs. Und vor allem darf man nicht verzweifeln, wenn im Bruchteil einer Sekunde vor dem Auslösen des Verschlusses das launische Persönchen seiner Wege geht. — Für Kinderaufnahmen ist der Superpanfilm das richtige Material, er wird von einigen kräftigen Nitraphotlampen unterstützt, denn wir müssen kurz belichten.

Stilleben und Nahaufnahmen liegen ungefähr auf einer Ebene; sie bringen das Stativ wieder zu Ehren, das wegen genauen Einstellens von Bildschärfe und -ausschnitt und längerer Belichtung hier unentbehrlich ist. Beide Aufnahmegebiete fordern Geschmack und Phantasie, denn ein solches Foto muß gedanklich einen Inhalt haben. Natürlich ist es ein Irrtum zu glauben, eine Goethe-Plastik und Großmutter's Strickzeug ergeben schon ein Stilleben. Nein, die Dinge müssen eine innere Beziehung zueinander haben, müssen gedanklich ebenso wie formal den Raum beherrschen. Über Reproduktionen hören wir im weiteren Inhalt dieses Heftes Näheres. Wollen wir nicht auch einmal eine Aufnahme unserer übrigen Hausgenossen machen? Waldi, der Dackel, liegt ruhig in seinem Körbchen, daß wir sogar noch mit  $\frac{1}{10}$  Sek. arbeiten können. Oder die wundervollen Zierfische im Aquarium, Vaters Stolz? Doch dazu ist eine kräftige Lichtquelle nötig, und wir müssen mit offener Blende arbeiten, denn kurze Belichtungen sind erste Bedingung. Wer die große Vakublitz-einrichtung besitzt, kann seitlich über dem Aquarium noch zur Verstärkung einen Blitz anbringen. Wir stellen auf eine bestimmte Ebene scharf ein, ein paar Pflanzen können als Anhalt dienen; schwimmt dann das schmutzige Fischpärchen dort vorüber, dann lösen wir geschwind den Verschuß aus.

Es sind der Phantasie und dem Erfindungsgeist im Heim wahrhaftig keine Grenzen gesetzt; nur den Blick für das Bild muß man haben, dann wird man recht bald gewahr werden, wieviel Bekanntes und Gewohntes an Neuem birgt. Das gibt ein wahrhaft eifriges Schaffen, das von Zeit zu Zeit einmal gewaltsam unterbrochen werden muß, denn wir wollen nicht nur arbeiten, wir wollen auch die Freude an den Früchten unseres Fleißes auskosten. Und dazu bringen die langen Abende Gelegenheit. Die sorgfältig geordneten Aufnahmen des Sommers werden Blatt für Blatt hervorgeholt und mit aller Muse betrachtet. Und die farbenfreudigen Farbfotos — vom Kleinbild-Diaskop oder Simplex-Diaskop der Ihagee hell an den Bildschirm projiziert — spenden einen Quell neuen Erlebens in vergangener Zeit.

Mag es draußen stürmen, unsere Sehnsucht hängt nicht mehr dem vergangenen Sommer nach: Wir haben ein frohes Schaffen und köstliches Genießen im Heim!

Wt.





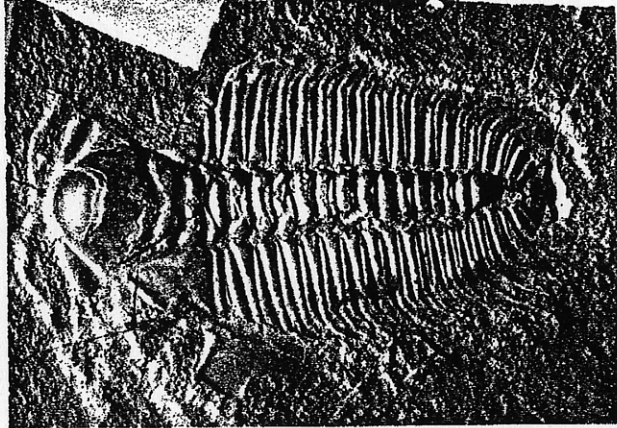
# Die EXAKTA

## als Instrument des Wissenschaftlers

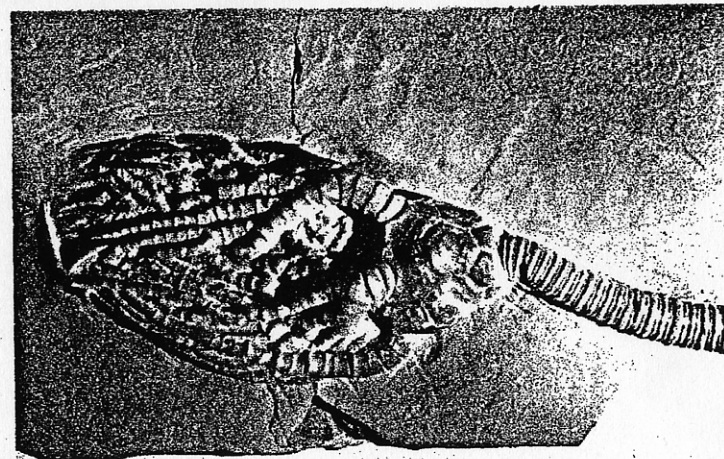
Von S. Oehlinger, Prag. Mit 5 Originalaufnahmen des Verfassers  
(sämtlich mit Standard-Exakta 4×6,5 cm aufgenommen)

Ein leistungsfähiger Fotoapparat gehört heute bereits zum unentbehrlichen Rüstzeug des Wissenschaftlers oder Forschers, sei er nun Mediziner, Botaniker, Zoologe, Mineraloge usw. In jedem Falle wird die Möglichkeit, seine wissenschaftlichen Arbeiten mit gutem, anschaulichem Bildmaterial (Naturdokumenten) belegen zu können, den Wert einer Publikation erhöhen. Die mechanische Präzision der heutigen Fotokammern und die hervorragende Qualitätsbeschaffenheit der Negativmaterialien machen die Fotoarbeit des Wissenschaftlers zu einer unkomplizierten und wenig zeitraubenden, durch die Abwechslung sogar höchst anregenden Beschäftigung. Natürlich wird nicht jeder Fotoapparat, der für Amateurzwecke gute Dienste leistet, auch den verschiedenen Aufgaben der wissenschaftlichen Fotografie gewachsen sein. Rasche Aufnahmebereitschaft allein genügt hierzu in der Regel noch nicht. Es muß die Möglichkeit bestehen, die Kamera so universell wie notwendig anwenden zu können. Eine solche sinnvoll durchdachte Kamera ist die „Exakta“, die sich in wissenschaftlich arbeitenden Kreisen steigender Beliebtheit erfreut. Mit ihren diversen Zusatz- und Ergänzungsgeräten meistert sie nicht nur alle Arten der Makrofotografie, sie ist auch der Mikrofotografie\* sowie der Fotografie im Lupenbereich wie keine andere Kamera ihres Formates gewachsen.

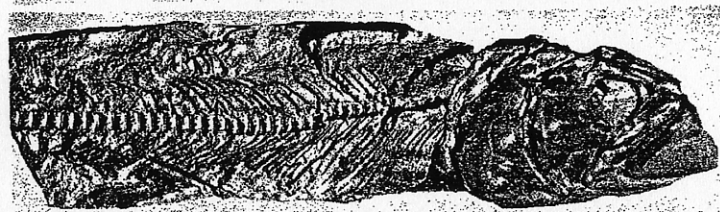
Speziell die Lupenfotografie war lange Zeit das Sorgenkind des fotografisch arbeitenden Wissenschaftlers. Bei diesem Anwendungsgebiet handelt es sich darum, von verschiedenen Objekten schwach vergrößerte Bilder zu erhalten, etwa so stark ver-



Trilobit  
Natürl. Größe

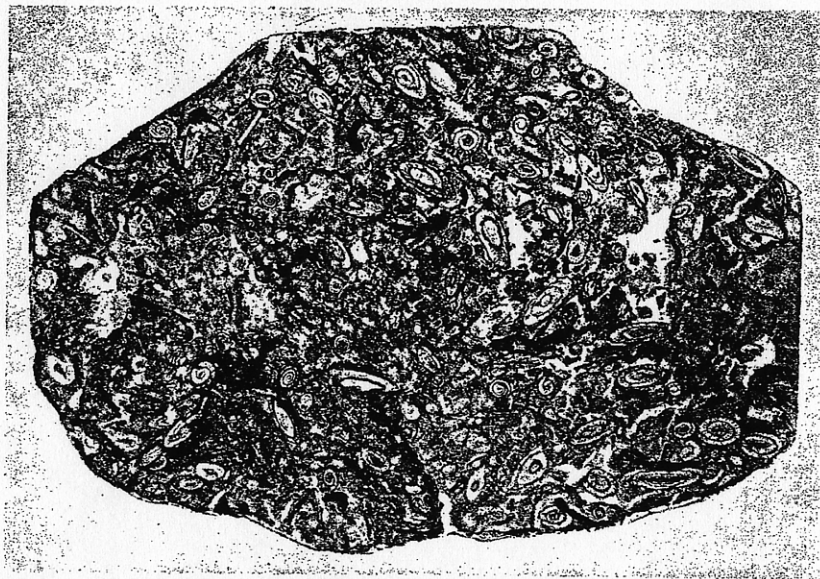


Versteinerte Seeille  
Natürl. Größe



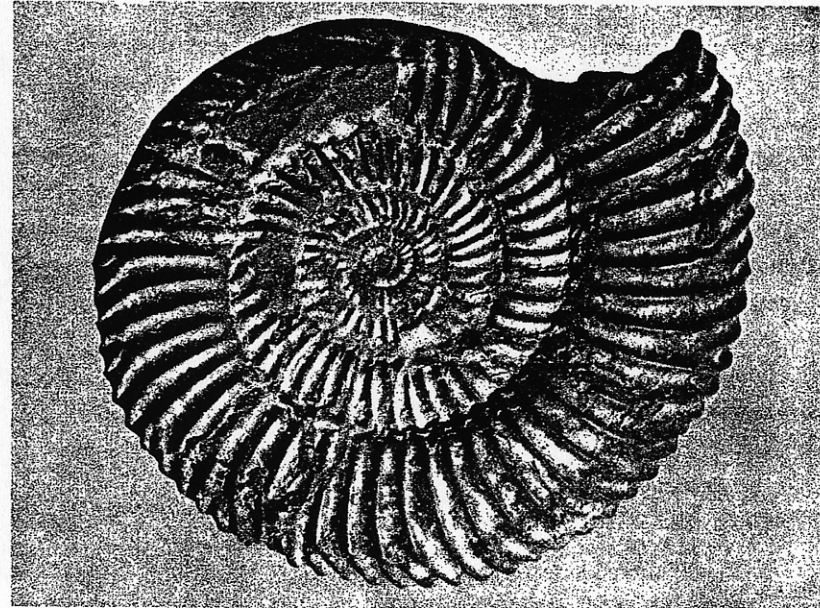
Versteinerter Fisch  
Etwa 3,5 mal verkleinert  
Kreideformation.

\* „Rationelle Mikrofotografie mit der Exakta“, erschienen 1937 im Dr. G. Isert-Verlag, Halle (Saale). RM. 3,—



Gesteinsdünnschliff, 4fach vergrößert (Lupenaufnahme). *Fusulina cylindrica*.  
Ober-Carbon-Pontafel mit zahlreichen Kleintierformen. Exakta-Aufnahme

sofern man an Stelle des normalen Exakta-Objektivs spezielle mikrofotografische Objektive vom Typus der Zeiss'schen Mikrotare verwendet. Diese Spezialobjektive, von denen besonders das Zeiss'sche Mikrotar 1:1,  $f = 1$  cm empfohlen sei, sind mit eingebauter Irisblende versehen, die auch bei stärkeren Vergrößerungen noch eine ausreichende Schärfentiefe des Mattscheibenbildes ermöglicht. Durch Variation der Anzahl von Verlängerungstuben A und B lassen sich im Verein mit diesen mikrofotografischen Objektiven beliebig starke Vergrößerungen innerhalb des Lupenbereiches erzielen. Auf dem verhältnismäßig jungen Gebiete der Lupenphotografie liegt nicht nur für den Fachwissenschaftler, sondern auch für die große Zahl naturwissenschaftlich interessierter Laien und Fotoamateure geradezu unerforschtes Neuland, auf dem es noch manche schöne und wissenschaftlich wertvolle Foleistung



N u m m u l i t. Natürl. Größe

Exakta-Aufnahme

größert, wie uns die Objekte bei Betrachtung mit einer 5–10fachen Lupe erscheinen. Es ist keine Frage, daß der Fotografie in diesem Vergrößerungsmaßstab, die zwischen der Makro- und Mikrofotografie eine Mittelstellung einnimmt, gerade für die meisten Naturwissenschaften eine erhöhte Bedeutung zukommt. Mit den langbrennweitigen Objektiven unserer früheren großformatigen Kammer war diesem Problem praktisch nicht oder nur mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten beizukommen. Die beiden Exakta-Typen lösen mit ihren in der Zahl variablen Verlängerungstuben diese Frage zu vollster Zufriedenheit. Der Wert der dabei erzielten Negativvergrößerung richtet sich nach der Anzahl der Verwendung findenden Tuben. Bei Anwendung von vier Tuben B kommt man beim Exakta-Standard-Modell bereits zu einer 2,5fachen Vergrößerung, die aber noch erheblich bis auf etwa 12fach gesteigert werden kann,

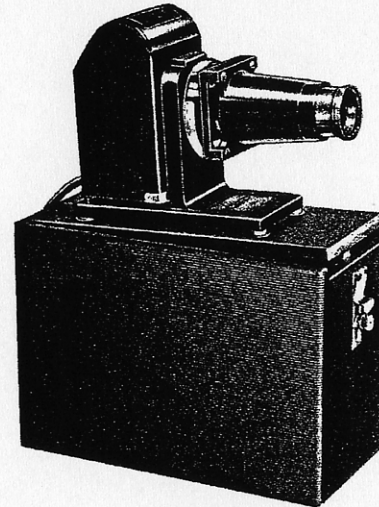


# NEUHEITEN DER IHAGEE

Das „Simplex-Diaskop“, das neue Projektionsgerät der Ihagee, gleicht in seiner Ausführung dem Ihagee-Kleinbild-Diaskop für Bildbänder und Einzeldias, jedoch ist das neue Gerät **nur für Einzeldias** vorgesehen (Dias 18/24 oder 24/36 mm in Rähmchen 5/5 cm). Die Bedienung des neuen Geräts ist außerordentlich einfach. Auch das „Simplex-Diaskop“ hat ein doppeltes Lampenhaus, das innere hat Metall-doppelwände mit Isolierstoff, das äußere besteht aus Preßstoff, der sich bekanntlich nicht so rasch erwärmt. Ein Reflektionsspiegel und ein besonders errechneter Dreifachkondensator mit Wärmeschutzscheibe nützen die von der 100-Watt-Lampe (mit Kinsockel) erzeugte Lichtmenge bestens aus. Das „Simplex-Diaskop“ kann mit folgenden Objektiven geliefert werden: Ihagee-Projektions-Anastigmat 1 : 2,5/7,5 cm und Ihagee-Projektions-Anastigmat 1 : 3,5/10,5 cm Brennweite. Für die Einzeldias ist ein bequemer Durchschieberahmen vorhanden, in den auch ein zusätzlicher Metalldiarahmen eingeführt werden kann. — Ein neuer Transportkoffer ist etwas einfacher als der bisherige Bereitschaftskoffer des Kleinbild-Diaskops gehalten. In ihn wird das Simplex-Diaskop oder auch das Kleinbild-Diaskop einfach hineingesetzt, es ist nicht fest mit einer Seitenwand verbunden, jedoch dient ihm der Koffer nach wie vor beim Projizieren als fester Stand. Die eine Seitenwand des Koffers, der übrigens eine sehr praktische Höhenverstellung hat, weist vier Vertiefungen auf, in die die Füße des Simplex-Diaskops hineingesetzt werden. Das Gerät hat demnach unter allen Umständen einen sicheren Stand. — Das „Simplex-Diaskop“ ist überall mit

großem Beifall aufgenommen worden, dank seiner Vorteile: klein, leicht, dabei aber stabil, einfach und billig.

Für Nahaufnahmen mit der Kine-Exakta ist ein neuer **Spezialverlängerungsring D** herausgekommen. Da die bekannten kompletten Zwischenringe den Auszug der Kine-Exakta gleich bedeutend verlängern, waren bisher mit ihrer Hilfe Nahaufnahmen von ca. 30—40 cm möglich. Das Feld von 40 bis etwa 65 cm konnte man bisher nicht bearbeiten, nun aber ist das durch den neuen Spezialverlängerungsring D möglich. Er verlängert den Auszug nicht so stark, so daß nun auch Aufnahmen von 40 bis 65 cm Entfernung angefertigt werden können. Für die Benutzung des Reproduktionsgestells, also für Reproduktionen u. dgl., ist der neue Spezialverlängerungsring D von größter Bedeutung.

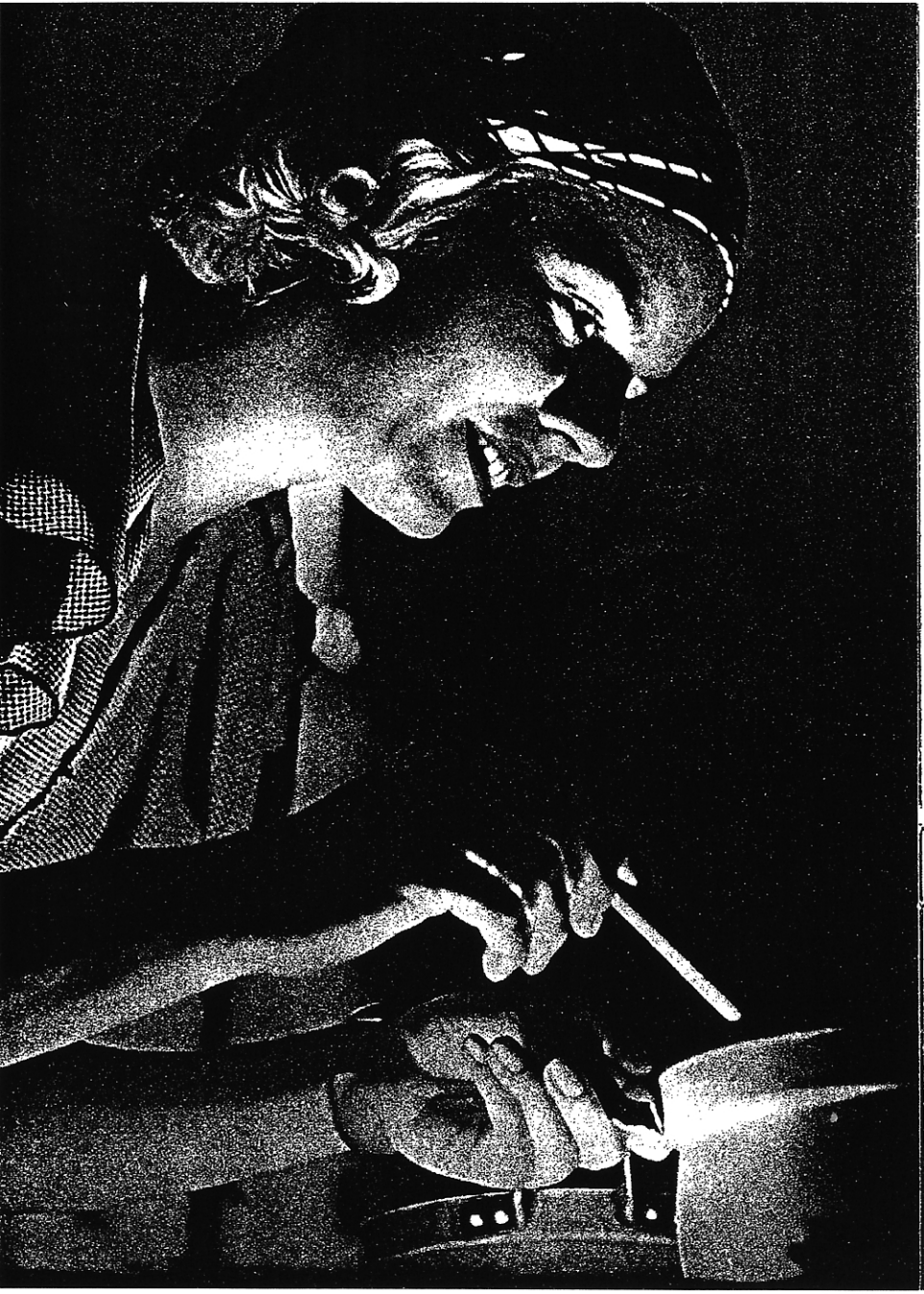


zu erarbeiten gäbe. In der Zoologie ist es das Heer der kleinen und kleinsten Insekten wie Ameisen, Spinnen, Käfer, Insekteneier und Larven usw., die es mit Hilfe der Lupenfotografie sozusagen „neu zu entdecken“ gilt. Man hat aus der Tierwelt, besonders aus dem Leben der Vögel, allerhand schöne und lebensechte Aufnahmen geschaffen; im Reiche der Kleinlebewesen ist man jedoch aus ersten schüchternen Anfangsversuchen noch nicht sehr herausgekommen. Gerade hier warten aber viele interessante wie bildlich ansprechende Naturdokumente der fotografischen Bearbeitung. Ganz ähnlich liegen übrigens die Dinge auf dem Gebiete der Pflanzenkunde, wo Pflanzen, Blüten und Blütenteile höchst dankbare Objekte abgeben.

Die beifolgenden Bilder sind der Paläontologie, der Wissenschaft von den im Laufe der Jahrmillionen der Erdgeschichte versteinerten Lebewesen, entnommen. Bei solchen und ähnlichen Aufnahmen kommt es vor allem darauf an, durch geschickte Verteilung von Licht und Schatten, also durch vorteilhafteste (einseitige) Beleuchtung eine erhöhte Bildplastik zu erreichen. Erfahrung, Ausdauer sind auch hier die besten Lehrmeister. Die Abbildung auf Seite 10 zeigt die lupenfotografische Aufnahme eines geologischen Gesteinsdünnschliffes von ungewöhnlicher Größe. Eingelagert sehen wir zahlreiche Exemplare der *Fusulina cylindrica* aus den Tiroler Alpen. Eine reguläre mikroskopische Aufnahme dieses Schliffes hätte selbst bei schwächster Vergrößerung nur einen ganz kleinen Ausschnitt aus dem Gesamtbilde wiedergeben können; eine Makroaufnahme hätte das Bild des Schliffes wiederum zu klein erscheinen lassen. Eine rund zweimalig vergrößerte Lupenaufnahme enthielt im Negativ den ganzen Schliff und alle Feinheiten und Details der eingeschlossenen Fusulinen in guter, nachträglich vergrößerungsfähiger Auflösung. Zu dieser Aufnahme wurde ein spezieller, vom Verfasser konstruierter Leuchtkasten mit neun Niedervoltlämpchen 8 V 0,5 Ampère verwendet, der eine absolut gleichmäßige Ausleuchtung des Objektes gestattet.

Sämtliche hier abgebildeten Objekte sind Originalstücke des paläontologischen Instituts der deutschen Universität in Prag. Mit freundlicher Genehmigung des Vorstandes, Herrn Prof. Dr. A. Liebus





## AM KOCHHERD

Aufnahmedaten: Standard-Exakta  
47,6,5 cm, Lichtquelle im Kochherd —  
Aufn.: Marta Hoepffner, Frankfurt a. M.

Wer an langen Herbstabenden fotografiert, tut dies mit Kunstlicht. Und wer erst eine bestimmte Zahl von Kunstlichtaufnahmen hergestellt hat, wird mit einem Male merken, wie gerade hier die Vielseitigkeit der Beleuchtungsformen ein ausschlaggebendes Gestaltungsmittel wird. Hierin liegt der Schlüssel zur Erlangung von Aufnahmen mit **persönlicher Note**.

Beobachten und immer wieder beobachten, — das sind die Voraussetzungen, um sinngemäße Kunstlichtfotografie zu treiben, die zwar den Rahmen des Gewöhnlichen sprengt, aber doch immer noch bei der Wirklichkeit bleibt. Weil vielen Menschen — und gerade die Nicht-Fotografen sind es — eine wirkliche Beobachtungsgabe fehlt, drum wirken dann Bilder mit neuartiger Beleuchtung so überraschend, ohne dabei fremdartig sein zu müssen. Wenn die Hausfrau in der Küche am Kochherd tätig ist und den Topf vom Feuer setzt, dann entsteht der Beleuchtungseffekt, wie er bei unserem heutigen Bilde bewußt zur Anwendung kam. Hier handelt es sich allerdings nicht um ein natürliches Feuer, denn das würde viel zu lange Belichtungszeiten nach sich gezogen haben; vielmehr gelangte eine Nitraphotlampe in den Kochherd, die nun ganz natürlich all das nachahmte, was wir an Beleuchtungseffekten bei einem natürlichen Herdfeuer beobachten können.

Das Licht fällt durch eine verhältnismäßig kleine Öffnung des Kochherdes auf die Hausfrau; es ist nach den Seiten zu abgeschirmt, also hart, weil Seitenreflexionen ausbleiben. Mit diesen beiden Momenten ist unbedingt zu rechnen.

Der erste Punkt wird durch die Mattscheibe unserer Exakta gemeistert. Mit ihrer Hilfe erkennen wir ja mühelos, ob die Person richtig im Lichtschein steht, ob ihre Haltung und ihr Gesichtsausdruck natürlich sind. Daß dabei die Beurteilung der Scharfeinstellung zu ihrem Recht kommt und die zwangsläufige Kuppelung des Mattscheibenbildes mit dem Aufnahmeobjektiv eine genaue Feststellung der Tiefenschärfe, also der erforderlichen Abblendung zuläßt, ist für den Exakta-Amateur heute ein Vorteil, den er nicht häufig genug in Anwendung bringen kann.

Das einseitige, also hier etwas strenge Licht kann durch falsche Belichtung und Entwicklung unter Umständen zu Härten führen, die im Lichtbild unerwünscht sind. Man soll deshalb grundsätzlich vor allem nicht allzu knapp exponieren, darüber hinaus aber auch zart entwickeln. Mit unseren heutigen modernen Feinkornentwicklern wird dies auf Grund ihrer Zusammensetzung ohne weiteres dadurch erreicht, daß man die Entwicklungsdauer nicht allzu weit ausdehnt, sich also möglichst genau an die vorgeschriebenen Entwicklungszeiten hält.

Für eine gewisse Aufhellung des Motivs auf der Gegenseite des Lichteinfalles sorgt übrigens die Küchendecke. Eine solche Ausgleichwirkung ist durchaus wichtig, weil man immer bestrebt ist, im noch so kontrastreich beleuchteten Foto einen gewissen Ausgleich vorzufinden, der optisch bedingt ist. Denn unser menschliches Auge stellt sich durch automatische Vergrößerung oder Verkleinerung der Iris von selbst auf die Helligkeit der einzelnen Teile eines Gegenstandes ein, die gerade besonders „ins Auge gefaßt“ werden, während die Kamera mit einem Male eine größere Bildfläche erfaßt, also größere Lichtunterschiede zu überbrücken hat, als das für unser Auge erforderlich ist.

Dr. Gerhard Isert.

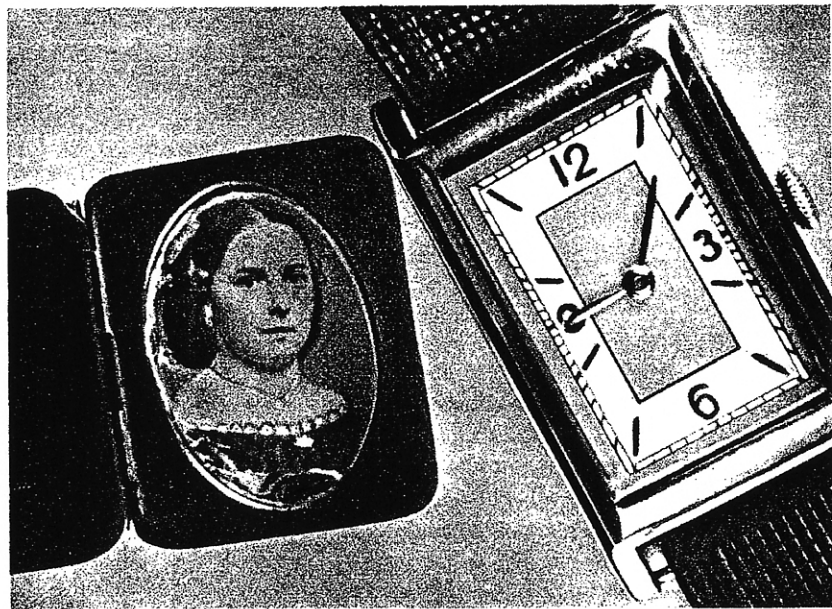
# Alte Photos

## IN NEUER FORM

Mit 3 Exakta-Aufnahmen vom Verfasser

Im alten Bilderkasten, der von den Eltern an die Kinder übergegangen ist, liegen im bunten Durcheinander die teils halbverblichenen und verschrammten uralten Fotos der Vorfahren: Eltern, Großeltern und vielleicht sogar noch Urgroßeltern. Aus dem Wirrwarr dieser alten Bilder können wir mit einiger Mühe eine einheitliche Ahnengalerie zusammenstellen. Sinn und Zweck dieser Arbeit ist: Das, was bisher an unscheinbaren Bildern herumlag, in Medaillons oder unter Briefbeschwerern steckte, säuberlich zu reproduzieren, paarweise zusammenzustellen und schön aufgezogen in eine Mappe oder in einen hübschen Kasten zu legen. Man schafft damit einen wertvollen Familienbesitz, dessen Zusammenstellung Freude und Anregung bringt. — Die guten Eigenschaften, die die Exakta gerade auf dem Gebiete der Reproduktionstechnik bietet, werden wir dabei voll ausnützen. Das besonders für derartige Arbeiten geschaffene „Exakta-Reproduktionsgestell“ ist sehr empfehlenswert, aber nicht unbedingt erforderlich. Es genügt auch ein festes Metallstativ mit Kugelgelenk, mit dessen Hilfe sich die nötigen Reproduktionsarbeiten durchführen lassen. Als Beispiel wollen wir kurz den Werdegang unserer Musterreproduktion besprechen: Es war ein unscheinbares winziges Medaillonbild, das kaum die Größe des Ziffernblattes meiner Armbanduhr aufwies (siehe Abb.). Zerknüllt und mit einigen großen Rostflecken lag es vor mir, als ich es vorsichtig aus dem Medaillon herausgehoben hatte. An sich ein wunderhübsches Foto, weich und lieblich das Gesicht der Ur-ahne, zart in allen Tönen. Ich wählte für die erste Reproduktion eine Extremaplatte, die ich — in die passende Größe zugeschnitten — in den Filmdurchzug der Standard-Exakta einlegte. Mit den Verlängerungstuben B (zweifach voreinander) wurde die erste Aufnahme im Maßstab von etwa 1:1 angefertigt, wobei ich die Exakta an einem Messingstativ mit Kugelgelenk befestigt hatte. Auf meinem Arbeitstisch war eine dicke Kamelhaardecke ausgebreitet, damit die Beine des Statives nicht weg-

rutschen konnten. Zur Beleuchtung dienten zwei Opallampen von je 75 Watt in kleinen Reflektoren, die für eine gleichmäßige Beleuchtung sorgten. Die zweite Abbildung zeigt die erste Vergrößerung dieses Reproduktionsnegatives, die nun in allen Feinheiten gründlich durchretuschiert wurde. Unebenheiten, die im Ton zu kräftig waren, wurden mit einem kleinen Retuschiermesser solange ganz leicht überschabt, bis sie den Ton ihrer Umgebung zeigten. Kommt man in einem solchen Falle eine Idee zu hell nach dem Papierton zu, so kann man mit einem feinen Retuschierpinsel den dunkleren Ton leicht auf tupfen (nicht malen, nur ganz feine Punkte nebeneinandersetzen). Nach dieser eingehenden Retusche hatte ich nun ein Foto vorliegen, das zwar sauber und ohne Fehler war, indessen noch rein äußerlich eine recht willkürliche Form hatte. Ich zeichnete deshalb kurzentschlossen auf dieser Vorlage ein Oval auf, das gerade einen hübschen Ausschnitt erfaßte und den ungleichmäßigen Rand wegfällen ließ. Dieses Oval wurde ausgeschnitten und auf weißen Karton aufgeklebt, den ich ringsherum im gleichen Abstand abschnitt, so daß das fertige Bildchen eine weiße Einfassung erhielt. Um nun aber diesen Fotos allen einen



gleichmäßigen Hintergrund zu geben, suchte ich mir unter meinen Büchern eines aus, das einen nicht zu feinen Leineneinband hatte. Auf seinen unbedruckten Einbanddeckel legte ich das aufgeklebte Ovalbildchen und machte davon eine zweite Reproduktion, die nun, wie alle weiteren Aufnahmen dieser Art, als Hintergrund die Struktur des Leineneinbandes des Buches zeigt. Selbstverständlich ist es durchaus möglich, Ahnen paarweise auf einen solchen Hintergrund zu legen.

Auch die zweite Reproduktion sah eine Extremplatte vor, die wiederum zart in Metol-Hydrochinon entwickelt wurde. Von diesem Negativ können nun für Geschwister, die auch an diesen Unterlagen interessiert sind, beliebig viele Vergrößerungen hergestellt werden, die immer wieder den schönen gleichmäßigen Hintergrund zeigen. Die Vergrößerungen werden mit einer Trockenklebefolie hinterklebt (Folie zunächst nur mit einem heißen Bügeleisen an vier Stellen anheften). Danach werden Vergrößerung und Folie zusammen auf gleiche Größe beschnitten und schließlich wird die Vergrößerung auf einen Karton aufgeklebt. (Man fährt mit dem heißen Bügeleisen einfach über die Vergrößerung weg, die Wärme löst den Leim der Folie, und die Vergrößerung klebt sauber und gleichmäßig fest.) Letzte Unebenheiten lassen sich noch auf diesen Unterlagen durch kleine Retusche entfernen. Das in der fertigen Vergrößerung auftretende Korn des kleinen Originalbildes gibt dem Porträt etwas Graphisch-Weiches und stört nicht im mindesten. Es läßt sich übrigens durch einen Vergrößerungsapparat mit zerstreutem direkten Licht (wie z. B. Ihagee-Simplex-Lumimax) und durch eine rauhere Papieroberfläche noch weiter unterdrücken.

Je nach den Anforderungen, die die Vorlage stellt, muß man nun hart oder weniger hart arbeitendes Negativmaterial verwenden, das man durch entsprechend abgestimmte Entwicklung noch beeinflussen kann. Im allgemeinen wird man mit einem normal arbeitenden Metol-Hydrochinon-Entwickler durchkommen, wünscht man besondere Härte (z. B. bei ganz vergilbten Vorlagen), dann verwendet man einen Hydrochinonentwickler; legt man auf



weiche Negative Wert, dann wird ein Metolentwickler gute Dienste leisten. Die Verwendung von Platten ist der Einzelbehandlung wegen vorzuziehen. Es ist keinesfalls eine Plattenrückwand nötig, sowohl bei der Standard-Exakta als auch bei der Kine-Exakta kann man entsprechend zugeschnittene Platten in die Filmführung der Kamera einlegen. Allerdings fesselt dieses Verfahren an die Dunkelkammer, doch werden die beschriebenen Aufnahmen wohl meistens in nächster Nähe der Dunkelkammer erledigt werden.

Werner Wurst.



# Spiegelzeiten

NEUHEITEN DER IHAGEE

## Was versteht man unter „Herschel-Effekt“?

Belichtete Bromsilber-Emulsionen (Vergrößerungspapier) dürfen dem an sich der Vorschrift entsprechenden Dunkelkammerlicht nicht übermäßig lange ausgesetzt werden. Belichtetes Bromsilber verhält sich anders als unbelichtetes; es reagiert auf Dunkelkammerlicht. Das zeigt sich nicht in einem Schleier, sondern das Bild geht beim Entwickeln mehr oder weniger zurück, erscheint also abgeschwächt.

## Reinigung von Schalen

Sie wird am besten mit stark verdünnter Salzsäure besorgt. Die Schale muß nach der Reinigung sehr gut ausgewässert werden, denn schon Spuren von Salzsäure sind schädlich.

## Rezept für Selentönung

B. L. Twinn gibt folgende Vorschrift bekannt:

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Natriumsulfit, krist. . . . .  | 300 g    |
| Selen, pulverisiert . . . . .  | 6 g      |
| Ammoniumchlorid . . . . .      | 190 g    |
| Wasser auffüllen bis . . . . . | 1000 ccm |

An Stelle von kristallisiertem Natriumsulfit kann auch die halbe Menge wasserfreies Natriumsulfit genommen werden.

Es wird zunächst das Natriumsulfit in etwa 700 ccm warmem Wasser gelöst, dann das Selen zugefügt und die Lösung abgekühlt. Hierauf setzt man Ammoniumchlorid hinzu und füllt auf 1000 ccm auf.

Diese Vorratslösung ist mit 5 Teilen Wasser zu verdünnen. Die Positive werden nach gründlichem Fixieren und Wässern etwa 10—15 Minuten in diesem Bade getönt.

Es läßt sich auch außerdem noch Schwefeltonung anschließen; nach dem Selenbad und kurzer Wässerung von etwa 10 Minuten kommen die Bilder in das übliche Bleichbad und anschließend in die Sulfidlösung. Entsprechend der Dauer der Vortönung in Selen läßt sich der Bildton beeinflussen.

## Belichtung des Agfacolor-Films

Der neue, höher empfindliche Agfacolor-Neu-Film verlangt natürlich kürzere Belichtungszeiten, die mit dem fotoelektrischen Belichtungsmesser „Sixtus“ wie folgt ermittelt werden:

Helle Farben: Einstellung auf Blende 11

Mittlere Farben: Einstellung auf Blende 8

Dunkle Farben: Einstellung auf Blende 5,6

Beim Ombrux ist einzustellen für helle Farben auf 15—16/10° DIN, für mittlere Farben auf 12—13/10° DIN und für dunkle Farben auf 9—10/10° DIN.

## Die Natronpest

So etwas kann es auch in der Dunkelkammer des Foto-Amateurs geben. Darunter ist folgendes zu verstehen:

Das Fixiersalz stäubt beim Ausschütten, und die Staubteilchen fliegen im ganzen Raum herum, um sich auf den Arbeitstisch, Schalen, Fotogeräten usw. niederzusetzen. Dann ist es kein Wunder, wenn wir uns später über Flecke wundern, deren Herkunft sich nicht erraten läßt.

Es soll also das Fixiersalz möglichst nicht in der Dunkelkammer aufgelöst werden, um diesen Fehler mit Sicherheit zu vermeiden.

## Exakta-Buch, englisch

Die englische Ausgabe des Lehrbuches zur Standard-Exakta erschien inzwischen im 6.—8. Tausend im Isert-Verlag, Halle (Saale). Preis RM. 2.—. Bezugsstellen in allen Ländern.

## Der nächste Exakta-Spiegel

erscheint am 15. Januar 1939. Wie immer sind dem Verlag auch für diese Nummer Einsendungen von Text- und Bildmaterial willkommen. Allen Einsendungen ist Rückporto beizulegen.

## Das Titelbild

der vorliegenden Nummer ist von Kurt Spieß, München, aufgenommen mit Kine-Exakta, Panatomic-Film 16/10° DIN, Xenar 1:2,8, 1/1000 Sek., 13 Uhr, Perutz-Feinkorn-Ausgleichsentwickler.



Der EXAKTA-SPIEGEL, Hausmitteilungen des Ihagee-Kamerawerkes in Dresden, erscheint am 15. 1., 15. 4., 15. 7. und 15. 10. laufend. Eigentümer und Herausgeber: Dr. Gerhard Isert Verlag, Halle/Saale, Wittekindstraße 8. Schriftleitung: Dr. Gerhard Isert, Halle/Saale. Druck: C. G. Röder, Leipzig. Bezug: Durch den Foto- und Buchhandel oder ab Verlag jährlich RM. 1.—. Auslieferungslager in CSR-, Holland, Schweiz, Polen, Niederländisch-Indien. Allen Zuschriften ist zur Beantwortung ausreichendes Rückporto (Ausland: internat. Antwortschein) beizufügen.