

# KLISCHOGRAPH

# 6

1957

MITTEILUNGEN DER FIRMA DR.-ING. RUDOLF HELL-KIEL



## WIR BRINGEN IN DIESEM HEFT:

Seite

\* \* \*

**Mustermesse in Mailand** . . . . . 1

Dr. Roland Fuchs

**HELL-TELEBILD-Geräte bei Presse, Post und Polizei** . . . . . 3

\* \* \*

**Graphic 57 in Lausanne** . . . . . 9

Karl Hochstein

**Verbesserung der Vorlage durch Positivretusche** . . . . . 10

\* \* \*

**Der Klischograph in Argentinien** . . . . . 12

—chs

**Autotypien mit Linien- und Kreuzraster** . . . . . 16

Eta Lazi

**Adolf Lazi - ein Meister der Kamera** . . . . . 18

Karl-Ernst Jipp

**Der Klischograph bei der VZ** . . . . . 23

Heinz Baumgarten

**Aus der Praxis - Für die Praxis** . . . . . 25

—ten

**Der erste Klischograph in Berlin** . . . . . 26

\* \* \*

**...„det is ne Wolke“** . . . . . 27

Unser Titelbild: Die Inschrift dieser Sonnenuhr im Volkspark Wilmersdorf zeigt treffend die Urwüchsigkeit und den Esprit des Berliner Humors (Siehe auch Seite 27).

Magnesiumklischee 40er Raster · Foto: Eschen

Der „KLISCHOGRAPH“ wird von der Firma Dr.-Ing. Rudolf Hell, Kiel, Grenzstraße 1-5 herausgegeben / Nachdruck nur mit Genehmigung.  
 Verantwortlicher Redakteur: Hans H. Müller / Umschlaggestaltung: Walter Wunderlich / Druck: Graphische Werke Germania-Druckerei KG Kiel  
 Sämtliche Klischees dieses Heftes sind mit dem Klischographen hergestellt. Printed in Germany — Imprimé en Allemagne.  
 Diese Zeitschrift erscheint in zwangloser Folge.



**XXXV**

**FIERA INTERNAZIONALE DI MILANO 12-29 APRILE 1957**

Unsere Bilder zeigen den Palast der Nationen und die Industriallee. Auch auf dieser internationalen Mustermesse wird der Klischograph nicht fehlen. Sie finden ihn im Pavillon 33 unter dem Stichwort „Elettrotecnica“.





Doch außer der Messe hat Mailand natürlich noch andere Sehenswürdigkeiten zu bieten. Davon eine kleine Auslese: links oben das Castello Sforzesco, daneben der Arco della Galleria und darunter die herrliche Kuppel des Mailänder Domes.

Sämtliche Italienfotos Magnesiumklischees, 48er Raster



## HELL-TELEBILD-Geräte bei Presse, Post und Polizei

Bei der Entwicklung des Klischograph hat die sehr viel ältere Technik der Bildtelegraphie Pate gestanden. Kein Wunder: denn das Prinzip der linienweisen Abtastung der Vorlage und des Wiederzusammensetzens des übertragenen Bildes bzw. des gravierten Klischees ist beiden Geräten gemeinsam. Schon seit mehreren Jahrzehnten verwendet man Telebildgeräte in der Praxis. Neben dem Klischograph nehmen sie einen beträchtlichen Teil unseres Fertigungsprogramms ein.

Bildtelegraphie- oder Telebild-Geräte dienen dazu, Bilder, insbesondere Fotografien, innerhalb von wenigen Minuten auf große Entfernungen über Drahtleitungen oder Funkstrecken zu übermitteln. Daher der Ausdruck „Bildtelegraphie“. Das wesentliche Charakteristikum ist, Halbtonbilder durch Abtastung zu übertragen, die dann am Empfangsort auf fotografischem Papier oder Film wieder neu entstehen und mit bloßem Auge von dem Original kaum zu unterscheiden sind. Zur Übertragung werden benötigt: ein Bildsender und ein Bildempfänger. Beide Geräte enthalten eine Trommel, auf die im Sender das Originalfoto und im Empfänger das unbelichtete Fotopapier gespannt werden. Während beide Trommeln rotieren, wandert ein feiner Lichtstrahl entlang ihrer Mantellinie, d. h. parallel zu ihrer Achse, und tastet dadurch die gesamte Trommeloberfläche schraubenlinienförmig ab.



Abb. 1  
Einsetzen der auswechselbaren Trommel in den Sender

Wie beim Klischograph, entsteht der Lichtstrahl im Sender durch eine konstant brennende Glühlampe, und je nachdem, ob der Lichtpunkt über dunkle oder helle Stellen des Originalfotos geht, wird wenig oder viel Licht reflektiert. Dieses Licht fällt in eine Fotozelle. Dadurch werden die Tonwerte des Bildes in entsprechende Schwankungen des Fotozellenstromes umgewandelt. Dieser gelangt nach entsprechender Verstärkung über die Fernleitung zum Empfänger, wo er über weitere Verstärker die Helligkeit der Schreiblampe steuert. Im Rhythmus der Stromschwankungen belichtet der Lichtstrahl mehr oder weniger intensiv das Fotopapier auf der Empfängertrommel, so daß dort die gleichen Tonwerte, wie sie auf dem Senderoriginal vorhanden sind, exponiert werden. Nachdem im Sender wie im Empfänger die gesamte Trommelfläche abgetastet ist, wird das belichtete Fotopapier herausgenommen und in der Dunkelkammer wie ein normales Foto entwickelt. Eine originalgetreue Übertragung setzt drei genau einzuhaltende Bedingungen voraus:

1. Sender- und Empfängertrommel müssen sich gleich schnell drehen, d. h., beider Drehzahl muß synchron sein. Zu diesem Zweck sind sowohl im Sender als auch im Empfänger außerordentlich konstant arbeitende Stimmgabelgeneratoren eingebaut, deren Frequenz für die Trommeldrehzahl verantwortlich ist.
2. Die Stoßstelle wo oberes und unteres Ende des auf der Trommel liegenden Bildes aneinanderstoßen, muß auf der Sender- und der Empfängertrommel die gleiche sein. Zur Erfüllung dieser Bedingung hat die Sendertrommel an der Stoßstelle einen Kontakt, der sich nach jeder Trommeldrehung einmal schließt und dem Empfänger ein Phasensignal übermittelt. Das Phasensignal bringt durch eine sinnvolle Automatik die Empfängertrommel, deren Stoßstelle ebenfalls durch einen Kontakt markiert ist, in die richtige Phasenlage.
3. Die über die Fernleitung übertragenen Ströme, die den Bildinhalt darstellen, müssen im Empfänger mit einer solchen Stärke ankommen, daß sie nach Verstärkung für Schwarz und Weiß die richtigen Belichtungen des Fotopapiers ergeben. Vor der praktischen Bildübertragung wird deshalb ein Probewert übertragen, der durch Einstellen des Verstärkungsreglers im Empfänger auf einen genau vorgeschriebenen Wert gebracht wird. Um diese Einstellungen vornehmen zu können, besteht vor der Bildübertragung zwischen Sender und Empfänger eine gegenseitige Sprechverbindung über eingebaute Mikrophone und Lautsprecher, wobei in der Regel die für die Betriebsabwicklung erforderlichen Anweisungen von der Sende- an die Empfangsstelle gegeben werden. Es ist dabei unwesentlich, ob die

Übertragung über Drahtleitungen oder über Funkstrecken erfolgt. Sollte aus organisatorischen Gründen die Verständigung nur in einer Richtung, nämlich vom Sender zum Empfänger möglich sein, was insbesondere bei Funkübertragung der Fall sein kann, so bleibt dem Empfänger nichts anderes übrig, als das vom Sender ausgestrahlte Bild ohne gegenseitige Verständigung blind zu empfangen.

Als Drahtleitungen dienen Telefonleitungen, die an den Verstärkerämtern besonders durchgeschaltet sind. Für den Funkverkehr kommen sowohl Langwelle als auch Kurzwelle in Frage. Die Mehrzahl der Telebilder wird auf Fotopapier als Positiv aufgenommen; nur wenn am Empfangsort mehrere Exemplare des übertragenen Bildes benötigt werden, nimmt der Empfänger das Bild auf einem fotografischen Film als Negativ auf, das dann in der herkömmlichen Weise fotografisch kopiert werden kann.

Aus Übertragungstechnischen Gründen kommt der Art der verwendeten elektrischen Modulation eine besondere Bedeutung zu. Die HELL-TELEBILD-Geräte können deshalb umschaltbar für Amplitudenmodulation wie auch für Frequenzmodulation geliefert werden, wobei die letztere Übertragungsart besonders störungsfrei arbeitet. Wenn eine Sendestelle ein Bild an eine bestimmte Empfangsstelle überträgt, spricht man von „Punkt-zu-Punkt“-Verkehr. Soll das Bild von einer Zentrale gleichzeitig an mehrere Empfangsstellen weitergegeben werden, wird „Stern“-Verkehr oder Konferenzschaltung angewendet. Es ist möglich, zu diesem Zweck ganze Bildnetze einzurichten, für die eine spezielle Steuerung zur vollautomatischen Betriebsabwicklung geschaffen wurde. Damit können von der Sendezentrale aus alle angeschlossenen Empfangsstellen gleichzeitig mit demselben Bild beliefert werden, ohne daß an der Empfangsstelle Bedienungspersonal anwesend sein muß. Das übertragene Bild kommt in diesem Falle, ähnlich wie bei einem Fernschreiber, vollkommen selbsttätig im Empfänger an.

Die Übertragungsdauer für ein Telebild hängt von der Arbeitsgeschwindigkeit der Geräte ab. Sie liegt in der Regel bei einem Bild normaler Größe zwischen 5 und 15 Minuten. Hinzu kommt eine Vorbereitungszeit für das Sende- und Empfangspersonal von zwei Minuten.

Es liegt auf der Hand, daß Telebildgeräte zur schnellen Übermittlung aktueller Bilder allen anderen Übermittlungswegen überlegen sind. Beispielsweise dauert der Weg eines Fotos mit Flugzeug von Kairo nach New York viele Stunden und kostet etwa 7 US-Dollar. Die Übermittlung desselben Bildes mit Telebildgeräten dauert nur wenige Minuten und kostet 37,50 US-Dollar, also etwa das Fünffache der Luftpostgebühr. Die Telebildgeräte sind deshalb für die Aktualität der Presse besonders wichtig und wertvoll, weil heute, wo die Tendenz zum Bild vorherrscht, die Redaktionen mit Hilfe dieser Geräte immer up-to-date sein können.

Der Einsatz von Telebildgeräten bei der Presse ist auf verschiedene Weise möglich:

1. Ablieferung des Bildes durch den Bildreporter.
2. Verteilung der Bilder durch Bildagenturen an die Empfänger, insbesondere Zeitungsverlage.
3. Austausch von Bildern zwischen Agenturen bzw. Zeitungsverlagen untereinander.
4. Verteilung des Bildmaterials an verschiedene Druckorte der gleichen Zeitung.

Für den beweglichen Einsatz eines Bildreporters gibt es transportable Bildsender, die im Kraftwagen mitgeführt werden können. Damit ist der Bildreporter in der Lage, Aufnahmen bedeutender Ereignisse direkt vom Ort des Geschehens an seinen Verlag oder an seine Agentur zu übertragen. Von der Bildagentur wiederum läßt sich das aktuelle Bild schnell an die interessierten Verlage weitergeben, die Telebilder oftmals auch im Abonnement erhalten. Als Beispiel zeigen wir das Telebildnetz der niederländischen Agentur ANP (Algemeen Nederlands Persbureau), das von uns eingerichtet wurde. An die zentrale Sendestelle in Amsterdam sind 16 Empfänger in verschiedenen Teilen Hollands angeschlossen. Das Bildnetz läuft mit automatischer Betriebsabwicklung, die Empfänger sind meist unmittelbar in der Redaktion der Zeitung aufgestellt. Die aus dem Empfänger entnommenen Telebilder werden meist in Klischographen weiterverarbeitet, so daß aktuelle Bilder in kurzer Zeit druckfertig sind.

Zeichnung: Bogemühl · Hergestellt mit dem Strich-Klischograph

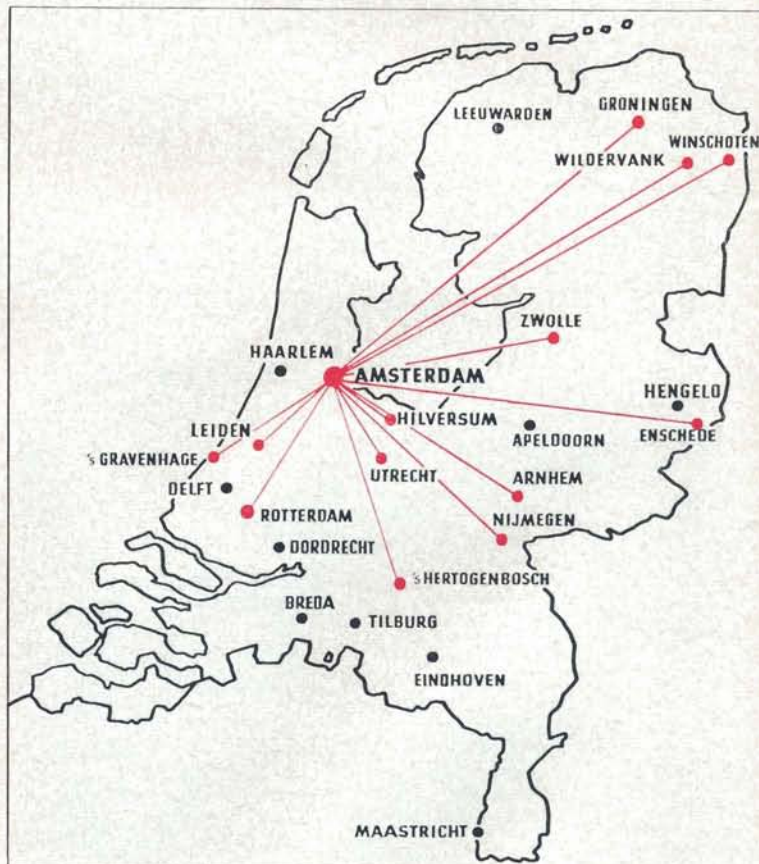


Abb. 2  
Bildnetz der ANP in Holland

Wollen befreundete Verlage Telebilder untereinander austauschen, werden kombinierte Sende-Empfangsgeräte bevorzugt. Mit diesen sogenannten Transceivern lassen sich Bilder sowohl senden als auch empfangen, so daß die Geräte wirklich universell ausgenutzt werden können. Häufig kommt es vor, daß eine Zeitung in verschiedenen Städten gedruckt wird. Ein bekannter Verlag der Bundesrepublik überträgt täglich fast das gesamte Bildmaterial mit HELL-TELEBILD-Geräten von der Zentralstelle an vier weitere Druckorte. Außerdem wird das „layout“ der einzelnen Zeitungsseiten bildtelegraphisch an die Filialbetriebe übertragen, so daß sich diese Ausgaben nicht nur äußerlich entsprechen, sondern auch zum gleichen Zeitpunkt erscheinen. Obwohl die Telebilder durch Abtastung linienweise aufgebaut sind, ist diese Struktur im großformatigen Bild für den Schaufensteraushang nicht zu erkennen, ebenso wie bei der Klischeeherstellung keine Moirébildung zu befürchten ist. Man könnte auch daran denken, nicht nur das „layout“ einer Zeitungsseite, sondern die gesamte Zeitungsseite selbst mitsamt dem Text an den Filialbetrieb zu übertragen. Dies erfordert zwar großformatige Geräte, ist technisch aber durchaus realisierbar. Die Abtastung müßte dabei so fein sein, daß auch kleine Schriften nach der Übertragung noch lesbar wären. Die übertragene Zeitungsseite könnte dann entweder auf eine Magnesiumplatte kopiert und im Dow-Verfahren geätzt oder auf eine Offsetplatte kopiert werden. Dadurch wären der neuerdings in den Vordergrund des Interesses gerückten Offsetzeitung neue Möglichkeiten geboten.

Telegramme werden in den meisten Ländern durch die Post übermittelt; selbstverständlich fallen hierunter auch Bildtelegramme, die mit Telebildgeräten übertragen werden. Für die Organisation des Bild-Telegrammdienstes hat die Post öffentliche Bildstellen geschaffen, das sind bestimmte Postämter, die mit einem Telebildgerät ausgerüstet sind. Allein in der Bundesrepublik gibt es in 14 größeren Städten öffentliche Bildstellen, in denen von jedermann HELL-TELEBILD-Geräte benutzt werden können. Zur Aufgabe eines Bildtelegramms ist lediglich das zu übertragende Bild bei einer öffentlichen Bildstelle gegen Zahlung einer verhältnismäßig niedrigen Gebühr abzuliefern. Über Drahtleitungen wird das Bild an diejenige öffentliche Bildstelle telegraphiert, in deren Bereich der Adressat wohnt. Nach Beendigung des Bildempfangs wird das Telebild durch Eilboten zugestellt. Der Bildtelegrammverkehr hat zum Teil ganz beträchtlichen Umfang, weshalb die Bildstellen meist mit mehreren Sendern und Empfängern ausgerüstet sind. Es gibt Bildstellen in europäischen Hauptstädten, die monatlich nahezu 2000 Bildtelegramme absetzen. Neben der telegraphischen Übermittlung von Bildern gehört auch die Bereitstellung von Bildleitungen für private Teilnehmer in den Arbeitsbereich der Postverwaltungen. Als Bildleitungen werden meist Telefonleitungen verwendet, deren Übertragungseigenschaften besonders günstig sind.

Auch für die Polizei ist es in vielen Fällen erforderlich, Bilder schnell über große Entfernungen zu übermitteln. Der Einsatz von Telebildgeräten im Polizeidienst läßt sich nach folgenden Gesichtspunkten gliedern:

1. Übersendung von Bildern vom Tatort oder Unfallort an eine vorgesetzte Stelle oder Zentrale.
2. Verteilung der Bilder von einer Zentrale an alle beteiligten Stellen.
3. Anforderung dokumentarischer Bilder von einer Zentrale.

Auf regionaler wie auch auf internationaler Ebene ist es beispielsweise für die Kriminalpolizei wichtig, Fingerabdrücke, Handabdrücke, Personalbogen für den Fahndungsdienst, Steckbrieffotos, Tatorffotos usw. kurzfristig von bestimmten Stellen zu erhalten oder an bestimmte Stellen zu schicken. Oder die Verkehrspolizei möchte vom Verkehrskamerawagen gemachte Aufnahmen schnellstens zur Auswertung an eine Zentralstelle senden. So ergeben sich eine ganze Reihe weiterer Beispiele. Hier sind transportable Bildsender besonders nützlich. Der abgebildete Handabdruck wurde durch HELL-TELEBILD-Geräte übertragen, wobei die Abtastung 10 Linien/mm betrug. In vielen Fällen genügt es auch im Polizeidienst nicht, nur ein Foto zur Verfügung zu haben, sondern das Steckbrieffoto z. B. muß für Fahndungsblätter oder für Plakatanschläge in vielen Exemplaren gedruckt werden. Hier ist wieder in einfacher Weise der Klischograph, etwa mit Raster 40, für die Klischeeherstellung einzusetzen.

Abb. 3  
Mit Telebildgerät übertragener Handabdruck auf dem Klischograph graviert mit 48er Raster



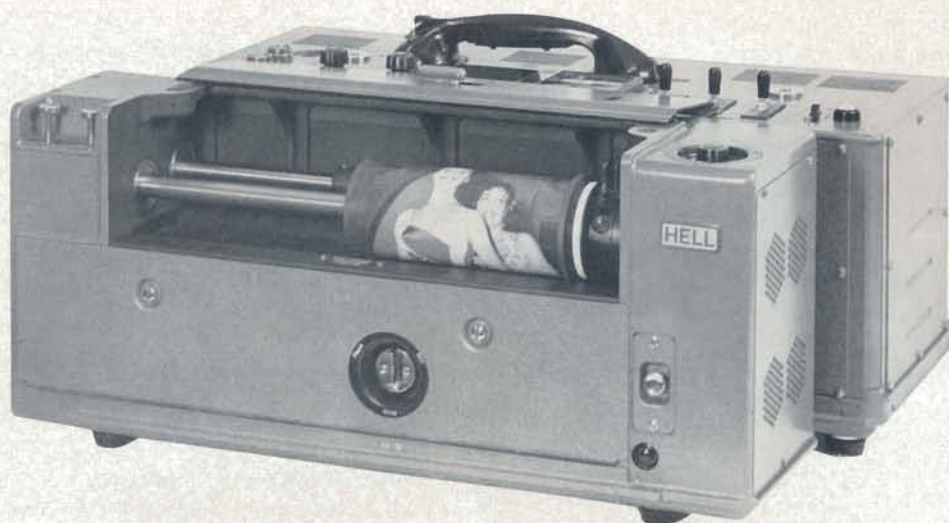


Abb. 4  
Transportabler HELL-TELEBILD-SENDER

Damit Telebildgeräte verschiedener Fabrikate miteinander verkehren können, sind internationale Vereinbarungen über die technischen Daten getroffen worden, die in den CCI-Empfehlungen (Comité Consultatif International) festgelegt sind. Alle HELL-TELEBILD-Geräte entsprechen diesen Empfehlungen. Mit Ausnahme des transportablen Bildsenders sind die für stationären Betrieb gedachten Geräte — Sender, Empfänger und kombiniertes Sende-Empfangsgerät — äußerlich gleich in einem formschönen Stahlblechgehäuse aufgebaut. Alle Bedienungsriffe und Signallampen für die richtige Durchführung der Bedienung sind auf der Gerätoberseite angebracht. Die Bildtrommel ist beim transportablen Sender horizontal angeordnet, während sie bei den stationären Geräten vertikal steht.

Das Bildformat beträgt 16,5 x 21,6 cm bei 70 mm Trommeldurchmesser. In der Regel sind die Geräte für zwei Module umschaltbar (der Modul charakterisiert die Feinheit der Abtastung und das Verhältnis Breite zur Höhe eines Bildes. Er ist durch das Produkt Trommeldurchmesser in mm mal Liniendichte pro mm definiert). Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die gebräuchlichen Module:

Modul	Abtastlinien pro cm	Verwendungszweck
264	38	üblicher Modul für Presse
352	50	üblicher Modul für Presse
290,6	41	Spezialmodul United Press
380	54	Spezialmodul Associated Press
704	100	Spezialmodul für Sonderdienste



Die HELL-TELEBILD-Geräte sind für die drei Bildtrommeldrehzahlen 60, 90 und 120 Umdrehungen/Min. umschaltbar. Dadurch ist es möglich, die Übertragungsgeschwindigkeit an die Güte des vorhandenen Übertragungskanal bzw. an dessen Bandbreite anzupassen. Ähnlich wie bei einer schlechten Telefonverbindung die Verständigung durch langsames Sprechen noch möglich ist, so muß bei schlechter Bildverbindung mit kleiner Drehzahl gearbeitet werden. Gegebenenfalls muß auch ein kleinerer Modul gewählt werden, selbst auf die Gefahr hin, daß nicht alle Feinheiten des Bildes wiedergegeben werden. Unter normalen Leitungsverhältnissen sind beim Modul 352 mit Drehzahl 60 Reichweiten bis zu mehreren tausend Kilometern nicht ungewöhnlich. Zur weiteren Anpassung an die Übertragungsverhältnisse ist auch die Trägerfrequenz des Senders auf 1300 bzw. 1900 Hz. umschaltbar. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht:

Abb. 5  
Der Transceiver in seinem formschönen Gehäuse



Modul	264			352			704		
Drehzahl U/Min.	60	90	120	60	90	120	60	90	120
Übertragungszeit in Min.	10	7	5	14	9	7	28	18	14
Max. Bildpunkt-frequenz in Hz	415	620	825	550	825	1100	1100	1650	2200
Bandbreite bei 1300 Hz Träger in Hz	885- 1715	680- 1920	475- 2130	750- 1850	475- 2125	200- 2400	200- 2400	0- 2950	0- 3500
Bandbreite bei 1900 Hz Träger in Hz	1485- 2315	1280- 2520	1075- 2730	1350- 2450	1075- 2725	800- 3000	800- 3000	250- 3550	0- 4100

Die treppenförmige Trennungslinie in der Tabelle grenzt etwa den Bereich ab, der auf normalen Leitungen mit einem Frequenzdurchlaß von 300 bis 3 000 Hz. möglich ist. Wenn von dem Telebild Rasterklischees für den Druck angefertigt werden sollen, genügt meist ein grober Modul für die Bildübertragung; denn die feinen Bilddetails gehen durch den Rasterdruck ohnehin verloren. In den Abbildungen 6 und 7 ist die gleiche Vorlage einmal mit Modul 264 und einmal mit Modul 352 übertragen und anschließend in Raster 40 wiedergegeben. Im Druck ist praktisch nicht mehr zu unterscheiden, welches der beiden Bilder mit einem feineren und mit einem groberen Modul übertragen wurde.

Hinsichtlich der Modulationsarten unterscheiden wir verschiedene Gerätetypen: Der universellste Typ C enthält die Einrichtung für die automatische Betriebsabwicklung. Der Empfänger wird vom Sender durch eine Signalfolge gestartet und eingephaset. Die Signalfolge wird im Empfänger durch Filter selektiv und anschließend auf Zeit geprüft, um Fehlstarts zu vermeiden. Dabei wird die Übertragung durch FM (Frequenzmodulation) vorgenommen, so daß sich eine Pegelinstellung, sofern ein Mindestpegel vorhanden ist, erübrigt. Der Typ CAF ist umschaltbar für normalen Betrieb mit AM (Amplitudenmodulation) und niederfrequenter FM, wobei die Umsetzer bereits eingebaut sind. Endlich ist der Typ CA nur für reine AM vorgesehen.

Verschiedentlich wurde schon angeregt, den Klischograph unter Auslassung des Bildempfängers direkt an die Bildleitung oder an das Funkgerät anzuschließen. Rein technisch wäre ein solcher ferngespeister Teleklischograph, der lediglich einige besondere Steuergeräte am Bildsender erfordert, ohne weiteres denkbar, doch werden dagegen organisatorische Einwände erhoben. Meist wünscht der Bildredakteur das übermittelte Bild zu sehen, bevor ein Klischee angefertigt wird, und oft soll noch das Format geändert werden. Trotzdem haben solche Geräte für die Presse natürlich eine gewisse Bedeutung.



Abb. 6  
Mit Modul 264 übertragenes Bild, anschließend graviert in 40er Raster

Abb. 7  
Mit Modul 352 übertragenes Bild, anschließend graviert in 40er Raster





Magnesiumklischee, 48er Raster, nicht nachgeätzt

Foto : Baumgarten

Kleiner Hafen hält Winterschlaf



## IN LAUSANNE

1. bis 16. JUNI 1957

Unsere Bilder:

Die Kathedrale von Lausanne, im Hintergrund die Savoyer Alpen

Foto: de Chiffelle

In den Gebäuden des Comptoir Suisse ist Graphic 57 untergebracht.

Foto: de Bauty



## Verbesserung der Vorlage durch die Positiv-Retusche

„Gute Vorlagen – Gute Bilder“ hieß ein Artikel, der in Heft 5 des „Klischograph“ erschien. Wir versuchten darin zu erklären, wie Bilder sein sollten, damit sie ein gutes Druckresultat ergeben. Wir stellten aber auch gleichzeitig fest, wie selten die Fälle sind, in denen die Fotos allen Erfordernissen entsprechen. Um diese Bilder doch noch reproduktionsfähig zu machen, retuschiert man. Von dieser „kleinen“ Retusche, die Geschick, Geduld und Übung voraussetzt, soll im folgenden Beitrag die Rede sein. (Die Redaktion)

Wenden wir uns zunächst der Ausrüstung zu. Da wäre als erstes und wichtigstes Stück das Retuschierpult zu nennen, eine Holzplatte, die sich je nach Bedarf und Wunsch in eine Schräglage bringen läßt und zur Auflage des Bildes dient. Eine solche schräggestellte Auflage ist besonders bei der Arbeit mit der Spritzpistole vorteilhaft, deren Anschaffung wiederum sich vor allem in Zeitungsbetrieben als nützlich und rentabel erweisen wird. Mit diesem Instrument lassen sich mühelos und schnell zum Beispiel der Hintergrund oder sonstige Bildteile abspritzen, die unretuschiert im Druck störend wirken würden. Ob man zum Kompressor oder zur Kohlensäure greift, das hängt von dem Umfang der anfallenden Arbeit und nicht zuletzt vom Geldbeutel ab. Zum Ausflecken und Ausbessern werden Retuschefarben, Rotmarderhaarpinsel der Größen 1 und 2, ein Retuschiermesser oder -besteck, Deckweiß, sowie ein Napf für Wasser und ein Napf zum Mischen der Farben benötigt. So ausgerüstet, können Sie ohne Zittern und Zagen jedem Bild zu Leibe rücken. Doch noch ein Wort zum Retuschierpult. Sie können es beim Fachhandel kaufen oder, sollten Sie tischlerische Handfertigkeit haben, selbst anfertigen.

Als Retuschefarben empfehlen wir unbedingt blauschwarze Farben. Braunschwarze oder warmschwarze Farben, wie man sie z. B. für Chamoispapiere verwendet, lassen die Retusche durch die Rotempfindlichkeit der im Klischograph verwendeten Fotozellen im Klischee sichtbar werden.

Nun nehmen wir uns ein Bild vor und beginnen mit dem Ausbessern. Was es da bei genauerem Hinsehen nicht alles für Fehler gibt: Staubspuren, die durch das Kopieren oder Vergrößern als weiße oder dunkle Flecken hervortreten, Newtonringe, Kratzer usw. Das alles muß beseitigt werden, und zwar flecken wir diese störenden Erscheinungen je nach ihrer Größe mit dem entsprechenden Pinsel aus. Dabei ist zu beachten, daß wir die Farbe in dem Ton anmischen, wie es der Bildton überhaupt fordert. Und vor allem nicht zu dick auf-

tragen, weil sonst beim Abtasten der Vorlage durch den Lichtpunkt diese zu kräftigen Farbtupfen Schatten werfen, die dann auch entsprechend dunkler gerastert werden.

Off wird man bei der Betrachtung eines Bildes feststellen, daß große, dunkle Partien „ersoffen“ und helle Stellen kalkig und ohne Zeichnung sind. Nehmen wir dafür zwei Beispiele: 1. Mit starkem Rückenlicht fotografiert, steht eine Person im weißen Anzug gegen den hellen Himmel. Dieses Bild wird weder Zeichnung im Himmel noch im weißen Anzug enthalten. Graviert mit grobem Raster würde nichts mehr zu erkennen sein. Was tun wir? Konturen und Schatten müssen stärker nachgezogen werden, so daß sich dadurch die Person gut vom Hintergrund abhebt. Wollen Sie ein übriges tun, dann spritzen Sie Wolken ein. An die dadurch entstehende Bildwirkung werden Sie Ihre Freude haben. 2. Das Bild einer dunklen oder gar schwarzen Maschine, bei der Aufnahme schlecht ausgeleuchtet, ohne jede Zeichnung, soll gerastert werden. Vorsicht jetzt vor zuviel Malerei. Einige mit dunklem Grau angedeutete Konturen, einige Spitzlichter, sowie Aufhellung der Schatten sollte in diesem Falle alles sein, was man die „kleine“ Retusche tun läßt.

Ein heißes Eisen: die Porträtretusche. Heißes Eisen deshalb, weil eine nicht gekonnte Retusche am Porträt dieses eher verschlechtert als verbessert. Dazu gehört mehr als Erfahrung, nämlich künstlerisches Vermögen, denn das Nachziehen von Augenbrauen und Mundpartien oder das Einsetzen von Augenlichtern bedeutet wirklich mehr als einfache Arbeit mit dem Retuschepinsel.

Nicht selten kommt es vor, daß eine ganze Bildpartie herausgenommen werden muß. Bei kleinen Partien läßt sich das mit Pinsel und Farbe erledigen, bei größeren Flächen tritt an deren Stelle die Spritzpistole in Aktion. Soll scharf an der Kontur gespritzt werden, so geschieht das am besten mit Hilfe einer Maske. Nachdem sie zum Passen gebracht ist, läßt sich die Fläche ohne weiteres abspritzen.

Unerwähnt soll zusammenfassend nicht bleiben, daß wohl einiges an jedem Bild durch Retusche verbessert werden kann, es soll aber auch betont werden, daß eben diesem Verbessern Grenzen gesetzt sind. Es ist immer günstiger, mit diesen Korrekturen bereits beim Kopieren oder Vergrößern zu beginnen.



Abb. 1  
Graviert mit normaler Tonwertkurve



Abb. 2  
Graviert mit weniger Schwarz- und mehr Weißauflösung

Abb. 3  
Graviert wie 2 nach kleiner Retusche



## Der Klischograph in Argentinien

Ort der Handlung: Die Ausstellungsräume der Firma „Grafex S.A.“ in Buenos Aires.

Zeit der Handlung: Ende November 1956.

Personen der Handlung: S.E.R. Monsignore Dr. Fermín E. Lafitte, Erzbischof von Córdoba und Apostolischer Administrator von Buenos Aires, der Präsident des Direktoriums der „Grafex S.A.“, Sr. Federico Berger, R.P. Francisco Cedzich für das Secretariado Católico de Documentación e Información del Episcopado, Sr. Milton Reyes, Geschäftsführender Direktor der Firma „Kiel S.A.“ in Uruguay, Sr. Guillermo Nagel, Vertreter offizieller Stellen, privater Institutionen, katholischer Organisationen sowie der Presse im allgemeinen und des graphischen Gewerbes im besonderen.

Die Handlung: Besichtigung und Vorführung des ersten in der Republik Argentinien arbeitenden „Klischograph“ des Hauses Dr.-Ing. Rudolf Hell.

Ein Ereignis ersten Ranges, denn auch Argentinien will sich die technischen Fortschritte zunutze machen und seinen Zeitungen eine Maschine, eben den „Klischograph“, an die Hand geben, um sie so aktueller werden zu lassen.

Höhepunkt dieses Ereignisses war die Einsegnungszeremonie der Maschine, die in feierlicher Form von Mons. Lafitte vorgenommen wurde. Und wer die Lebensformen dieser Länder kennt, der weiß diese religiöse Handlung als moralische Unterstützung wohl zu würdigen. Bezeichnend auch, daß es hier immer wieder und gerade die kirchlichen Stellen sind, die jeder technischen Neuentwicklung am aufgeschlossensten gegenüberstehen. Nicht umsonst betonte R.P. Francisco Cedzich im Namen des Secretariado Católico de Documentación e Información, daß eine solche Erfindung die kulturellen Belange berühre und deshalb gefördert zu werden verdiene.

Nachdem der Präsident der ausstellenden Firma, Sr. Federico Berger, über die Vorzüge des Klischograph referiert und u. a. darauf hingewiesen hatte, welche hohe Bedeutung dieser Schöpfung der elektronischen Wissenschaft beigemessen werden muß, und daß er es deshalb für seine Pflicht gehalten habe, die graphische Industrie Argentiniens mit diesem Gerät bekanntzumachen, bildeten die praktischen Vorführungen der Maschine den Beginn eines neuen Weges für das graphische Gewerbe in diesem Lande.



CONTRIBUIR A LA SUPERACION DE LAS ARTES GRAFICAS  
ES ELEVAR LA CULTURA POPULAR DEL PAIS

Zur Hebung der graphischen Kunst beizutragen,  
heißt die Volkskultur des Landes zu erhöhen.



S. E. R. Monsignore Dr. Fermin E. Lafitte läßt sich vor dem Bild des Erfinders Dr. Rudolf Hell Einzelheiten des Klischograph erläutern

Klischees auf den Seiten 12 und 13 Magnesiumklischees, 48er Raster, nicht nachgeätzt

Journalisten, Redakteure und Besucher der Ausstellung drängen sich, um den neuen Klischograph arbeiten zu sehen





Magnesiumklichee, 48er Raster, nicht nachgeätzt

Foto: Lauterwasser

Bergdohle





**Nolarklischees 26er Raster mit Rückengravur**



Ob Sie morgens am Frühstückstisch sitzen, ob Sie abends behaglich die Beine an den warmen Kamin strecken, immer werden Sie bei diesen Gelegenheiten zur Zeitung, zur Illustrierten oder gar zu einem Buch greifen. Und was springt Ihnen zuerst in die Augen? Bilder! Ja, so ist das nun mal heute. Die Zeiten haben sich gewandelt, mit ihnen der Geschmack und auch die Gesichter der Zeitungen. Das strenge, konservative ist nahezu verschwunden. Aufgelockerter, freundlicher, gefälliger hat man es gemacht, dieses Gesicht. Und womit? Mit einem Bild, mit vielen Bildern. Filmstars lächeln Ihnen entgegen, als wären Sie ein alter Bekannter, Autos rasen auf Rennstrecken nur noch als Schemen wahrnehmbar. Sie sehen reizvolle und fremdartige Landschaften und oft belehrende Bilder. Ausdrucksform unserer Zeit: das Bild. Man wirbt mit ihm, man unterhält mit ihm. So unaufhaltsam schreitet diese Entwicklung fort, daß Sie Schritt halten müssen, wollen Sie den Anschluß nicht verpassen. Und wer wollte das schon als Mensch des modernen Zeitalters. Darum sollte in Ihrem Verlag, Ihrer Redaktion, Ihrem Werbebüro ein Klischograph stehen. Ob Sie Klischees für die Zeitung auf grobem Raster oder ob Sie Klischees für hochwertige Kunstdrucke in feinem Raster herstellen wollen, immer wird der Klischograph für Sie das richtige Gerät sein. Und seine auf Nolar, Zink, Magnesium und Aluminium gravierten Klischees sind einwandfrei und vor allem viel, viel billiger. Auch als Klischeefabrikant sollten Sie auf den Klischograph nicht verzichten. Denn Zeit und Geld hilft er Ihnen sparen.

Aber noch etwas gibt es, was Sie in allen Zeitungen finden: Zeichnungen, Schriflleisten, Kreuzworträtsel, Wetterkarten, Statistiken, Diagramme, Tabellen aller Art und Größen und all die Dinge, die zur Demonstration und zum besseren Verstehen des geschriebenen Wortes beitragen. Auch dafür steht Ihnen mit dem Strichklischograph ein Gerät zur Verfügung, das Ihre Wünsche und Forderungen in jeder Weise zufriedenstellen wird. Bis zu einem gewissen Grade lassen sich mit diesem Gerät auch Farbauszüge machen. Nolar, Hartblei und Magnesium dienen als Klischeematerial.

Selbstverständlich dürfen farbige Drucke heute nirgends mehr fehlen. Diesen Ansprüchen können wir mit dem Farbklichograph gerecht werden. Er liefert Ihnen die Farbauszugsklischees ebenso billig und ebenso schnell, wie der Halbtonklischograph die Klischees der Schwarz-Weiß-Vorlagen.

Bitte besuchen Sie uns. Überzeugen Sie sich selbst von der Solidität und Leistungsfähigkeit dieser Maschinen und von der Qualität unserer Klischees. Wir schicken Ihnen aber auch gerne unsere Prospekte, durch die Sie über alles Wissenswerte erschöpfend informiert werden.

## **DR.-ING. RUDOLF HELL - KIEL**

GRENZSTRASSE 1-5 · TELEFON 75651 · TELEX 029858 · TELEGRAMME: HELLGERAETE



denn:

**Ein Name  
Ein Begriff**

*Klischograph*



**Nolarklischees 32er Raster  
mit Rückengravur**





Hergestellt auf dem Strichklischograph, Klischeematerial: Nolar, mit unterlegter Raster-Tonplatte

Zeichnung: Bogemühl

## Autotypien mit Linien- und Kreuzraster

Beim Hochdruck werden die Halbtöne durch eine variierende Größe der Rasterelemente wiedergegeben, die entweder aus Linien schwankender Breite (Linienraster) oder aus Punkten schwankender Punktgröße (Kreuzraster) bestehen können. Für chemigraphisch hergestellte Autotypien hat sich seit langem der Kreuzraster durchgesetzt.

Bei Autotypien, die mittels elektronisch gesteuerter Maschinen nach dem Abtastprinzip graviert werden, drängt die Frage Kreuzraster oder Linienraster zu einer Entscheidung. Bekanntlich entstehen bei den derzeit bekannten elektronischen Maschinen die Rasterelemente durch Herausschneiden oder Herausbrennen des übrigen Materials aus dem Druckstock als stehbleibende, zusammenhängende Linien oder einzelne Punkte. Von der graviertechnischen Seite gesehen, sind beide Raster gleichberechtigt; für die Entscheidung, ob Linien- oder Kreuzraster, gelten deshalb andere Überlegungen.

Die Verwendung von Linienrastern bei Klischee-graviermaschinen ist an sich nicht neu: es existiert bereits aus dem Jahre 1884 ein deutsches Patent der Bain Electric Company und aus dem Jahre 1897 ein amerikanisches Patent von Amstutz, in welchem die elektromechanische Gravur von Linienrastern beschrieben ist. Erst sehr viel später — etwa um 1930 — hatte man technische Möglichkeiten erkannt, auch Kreuzraster zu gravieren, ohne daß eine störende gegenseitige Versetzung benachbarter Punktreihen eintritt. Der Klischograph graviert zum Beispiel einen solchen Kreuzraster.

Daß heute die Mehrzahl der elektronischen Klischeeherstellungsmaschinen den Kreuzraster dem Linienraster vorziehen, hat vor allem zwei Gründe: erstens ergibt der Linienraster eine störende Vorzugsrichtung und zweitens vermag der Kreuzraster einen größeren Bereich von Tonwerten wiederzugeben als der Linienraster.

Das Auftreten einer Vorzugsrichtung beim Linienraster ist ohne weiteres einleuchtend; die Gravierrichtung ist im Bild leicht zu erkennen und stört bei der Bildbetrachtung. Besonders deutlich sieht man den Linienraster, wenn man das Bild in der Gravierrichtung betrachtet. In den Abbildungen 1 und 2 ist dasselbe Sujet einmal mit Linienraster und einmal mit Kreuzraster wiedergegeben. Hält man das Blatt schräg, so daß es auf der linken unteren Spitze steht, ist die diagonal (von links unten nach rechts oben) verlaufende Vorzugsrichtung in Abbildung 1 deutlich zu erkennen.

Beim Linienraster enthalten auch die hellsten Lichter dünne, durchgehende Linien. Beim Kreuzraster sind

diese Linien dagegen in Punkte aufgelöst, das heißt sie sind durch nichtbedruckte Stellen unterbrochen. Abbildung 3 oben soll dies schematisch veranschaulichen. Die druckende Fläche eines einzelnen Punktes ist natürlich kleiner als die einer zusammenhängenden Linie, auch wenn sie noch so fein ist. In den Lichtern ist deshalb das Verhältnis bedruckte Fläche zu unbedruckte Fläche beim Kreuzraster grundsätzlich kleiner als beim Linienraster. Deshalb lassen sich bei einem Kreuzraster die Lichter heller als beim Linienraster wiedergeben. Die beiden Vergleichsbilder lassen diesen Effekt deutlich erkennen; das mit dem Linienraster wiedergegebene Bild (Abb. 1) enthält kein richtiges Weiß.

Ganz ähnliche Überlegungen gelten für die Tiefen (Schatten). Beim Linienraster enthalten auch die dunkelsten Partien noch eine durchgehende, dünne Linie; nur darf man die Feinheit dieser Linie nicht zu weit treiben, sonst markiert sie sich überhaupt nicht mehr. Beim Kreuzraster sind diese Linien wieder in einzelne Punkte aufgelöst, also durch bedruckte Stellen unterbrochen. Abbildung 3 unten gibt diese Verhältnisse schematisch wieder. Auch hier ist die nichtdruckende Fläche eines einzelnen Punktes prinzipiell kleiner als die der zusammenhängenden Linie, so daß in den Tiefen das Verhältnis bedruckte Fläche zu unbedruckte Fläche beim Kreuzraster grundsätzlich größer als beim Linienraster ist. Die Tiefen lassen sich beim Kreuzraster deshalb schwärzer wiedergeben als beim Linienraster. Allerdings läßt sich diese Möglichkeit nur bei feinen Rastern ausnutzen; beim groben Zeitungsraster verschwindet die Tiefenzeichnung.

Der Kreuzraster erlaubt aber nicht nur hellere Lichter und dunklere Schatten, sondern auch die Halbtöne weisen mehr Abstufungen gegeneinander auf. Insgesamt wirkt daher die Wiedergabe mit Kreuzraster brillanter als mit Linienraster. Dies ist für die Mehrzahl der Bilder, besonders beim Zeitungsdruck, außerordentlich wichtig. Lediglich bei der Wiedergabe von Porträts oder monotonen grauen Flächen ist der Linienraster ohne Nachteil anwendbar, da dort eine „ruhige“ Wiedergabe erstrebt wird.

Beim Drucken der dunklen bis mittleren Töne kann im Falle des Kreuzrasters die Farbe beliebig nach allen vier Seiten über die Brücken zu den Nachbarpunkten wandern, während dies beim Linienraster nur in zwei Richtungen möglich ist. Drucktechnisch verlangt der Kreuzraster deshalb sorgfältigeres Arbeiten; diese Mühe wird jedoch durch das Fehlen einer Vorzugsrichtung bei der Bildbetrachtung und durch die größere Brillanz mehr als aufgewogen.

-chs



Abb.1 Elektronisch graviertes Klischee mit Linienraster



Abb.2 Dasselbe Sujet in Kreuzraster graviert

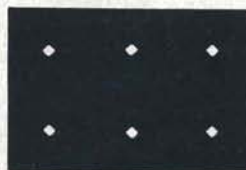
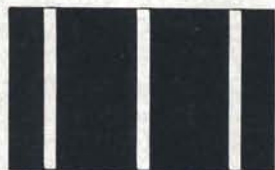
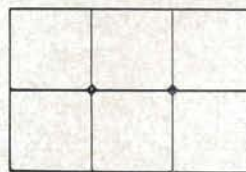


Abb.3 Schematische Darstellung von Linien- und Kreuzraster in den Lichtern und Tiefen

# Adolf Lazi - ein Meister der Kamera

Die auf den nächsten Seiten gezeigten Bilder sind dem Bildband „Photographie Adolf Lazi“ (Die bildnerische Großaufnahme) entnommen, den ich im eigenen Verlag herausgegeben habe und der eine Zusammenfassung von rund 100 Arbeiten dieses wohl einmaligen Lichtbildners bringt. Seit Jahren war Adolf Lazi dabei, eine Zusammenstellung seiner Bildnisse, Studien, Stilleben und Werbeaufnahmen vorzunehmen, die geeignet wäre, seine Ziele für den Fortschritt der Photographie zu dokumentieren und dem Nachwuchs eine Schulung zu sein. Seine Grundsätze „Präzision in technischer Hinsicht über das gesamte Bildfeld in Verbindung mit Gestaltung“ haben seinen Namen im In- und Ausland hinreichend bekannt gemacht. Der Name „Lazi“ wurde ein Begriff. Technische Präzision bis ins Letzte, Gestaltung in Form, Linie und Beleuchtung und Großaufnahme im Mindestmaß 18x24 cm! Dies sind die Erkenntnisse eines jahrzehntelangen photographischen Schaffens.

Adolf Lazi wurde am 22. Dezember 1884 in München geboren. Bei Karl Heinrich Seboldt erhielt er dort seine Ausbildung als Bildhauer. Die Strenge dieser Arbeitszeit begründete seine spätere präzise Auffassung in der Photographie. Er konnte auf der großen Mattscheibe formen und bauen, wie der Bildhauer in Ton, der Maler auf seiner Fläche: „Ich muß die feinsten Regungen des Lichtes auf meiner großen Mattscheibe sehen und kontrollieren können. Mein Grundsatz im Photographischen ist die Fassung in höchster Vollendung technisch wie gestaltlich. Nur dann glaube ich von Photographie in ihrer höheren Form reden zu können. Nicht das Zufallsbild erstrebe ich, sondern jede Aufnahme wird erarbeitet. Jeder Arbeit gehen eingehende Studien voraus. Das Gebiet der Großkamera ist vor allem die Zeitaufnahme und das ruhende Objekt. Wenn jedoch in einem Bild keine höhere Ordnung, kein gestaltschaffendes Bilden zu spüren ist, wird auch die beste Technik nichts zu geben vermögen, was den Beschauer packt. Ebenso wird alles Bilden den photographischen Sinn verlieren, wenn wir das Einmalige, das eben nur die Photographie zu geben vermag, ignorieren. Wir bilden mit einem Instrument in höchster Präzision, das uns die Möglichkeit gibt, die kostbaren Strukturfeinheiten einer Oberfläche zu fixieren. Es wäre sinnlos, wollten wir das Gegenteil, die Verschwommenheit, die Unschärfe, das Strukturlose pflegen oder gelten lassen.“

Über Paris, wo er sieben Jahre tätig war, Neapel, Rom und Freudenstadt kam Adolf Lazi nach Stuttgart. Inzwischen hatten seine meisterlichen Werbeaufnahmen und die damit verbundenen großen Industrieaufträge es erlaubt, daß er hier einen modernen Atelierbau erstellen konnte, der ganz auf die Erfordernisse der modernen Werbephotographie abgestellt ist. Ein zwei Stockwerke hohes Atelier erlaubt einen höchst gestalterischen Einsatz von Kunst- und Tageslicht. Trotz entscheidender Einstellung auf die Werbung wurde das Bildnis nicht vernachlässigt. Großformatige Bildnisaufnahmen sollten das menschliche Antlitz in optischer Präzision als heroische Landschaft, als plastische Landkarte der Seele zeigen. Zu Beginn seines „neuen Sehens“ um 1928, als er erstmals beim Bildnis begann jede Weichzeichnung und Unschärfe abzulehnen, wurde er von vielen angegriffen, von einem kleinen Kreis jedoch verstanden. Dieser Kreis der „kleinen Blende“ wuchs und setzte sich durch. Adolf Lazi wurde Vorbild und Ideal der Jungen, die auf der Suche nach dem Echten waren. Er war ein Pionier für die Präzision im Photographischen, für die Großformataufnahme schlechthin.

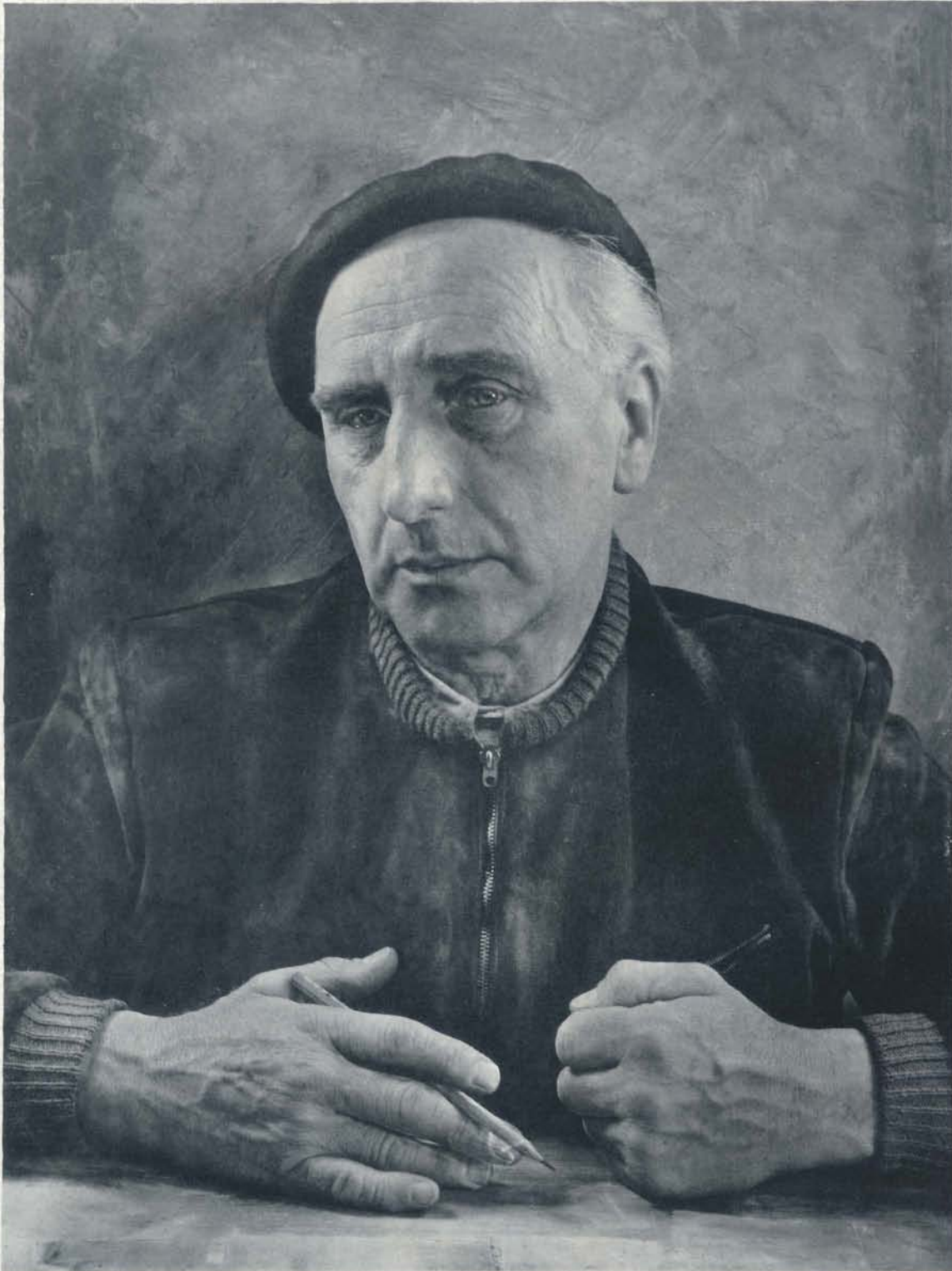
Adolf Lazi sagte einmal selber: „Über das Wichtigste, das fertige Bild, vermag der Lichtbildner, dessen Handwerk es ist zu photographieren und nicht zu reden, das wenigste auszusagen. Rein äußerlich gehe ich darauf aus, das feinste Detail des Gesichts, jede Pore und jedes Haar, in aller Schärfe wiederzugeben. Da ich auch für große Formate nur Hochglanzpapiere wähle, wird nicht das Geringste unterdrückt. Kein noch so harmloser Fehler wird fortgeschwindelt. Das Ergebnis ist ein in jedem Ton und der ganzen Zeichnung „erfülltes“ Bild. Seine Wirkung tritt erst hervor, wenn man es aus genügender Entfernung betrachtet; das große Format und die lange Brennweite verlangen schon von sich aus Abstand.“ — Die Wirkung besteht in einer fast körperlichen Plastik seiner Bilder. Er will geradezu auf eine bildhauerische Wirkung hinaus. In diesem Falle aber sind malerische Unklarheiten oder „Großzügigkeiten“ unter keinen Umständen erlaubt. Material, Struktur und Charakter müssen dann mit den äußersten Feinheiten des Tons und der Zeichnung sichtbar werden.

Kurz nach Vollendung seines 70. Lebensjahres, am 9. Januar 1955, wurde seinem arbeitsreichen und erfüllten Leben ein plötzliches Ende gesetzt. Seine Ideen und Grundsätze aber werden in der 1950 von ihm offiziell gegründeten „Schule Lazi“, einer privaten „Internationalen Schule für Höhere Photographie“, jetzt unter meiner Leitung, weiter dem Nachwuchs vermittelt. Gleichfalls wird das Atelier für Werbephotographie von mir fortgeführt.

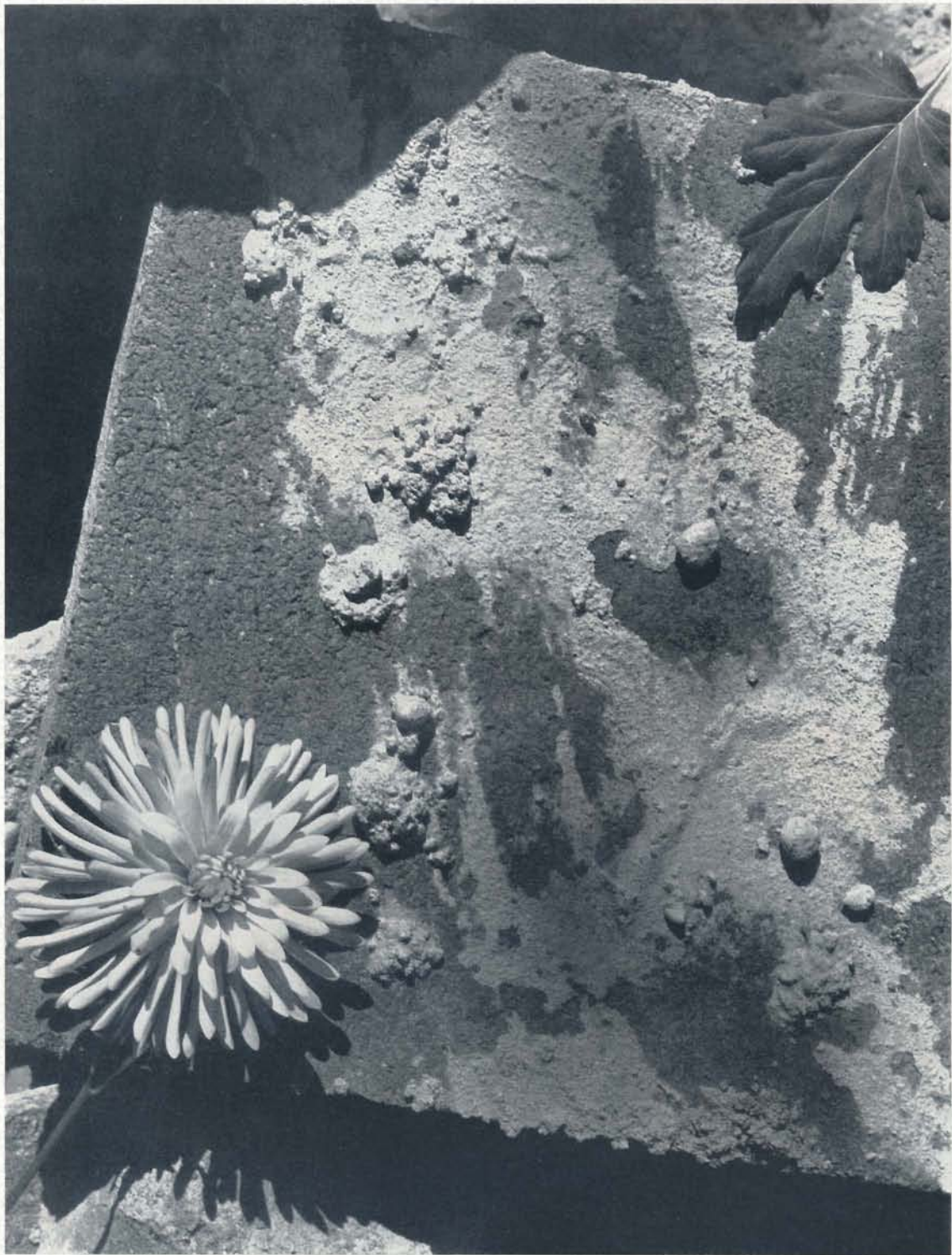


Die Bilder auf den folgenden Seiten sind dem Bildband „**Photographie Adolf Lazi**“ entnommen.

Selbstbildnis



Magnesiumklichschee, 48er Raster, nicht nachgeätzt



Zinkklischee, 48er Raster, 75 Sekunden voll nachgeätzt

Stein mit Blume

Silberschale

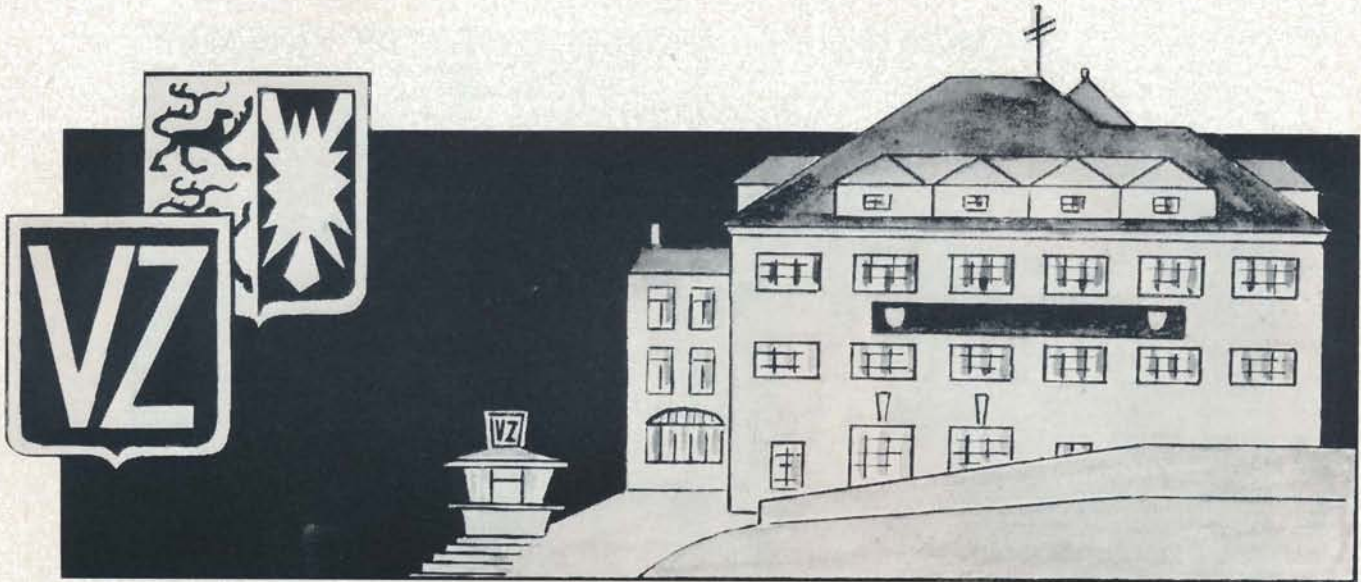
Magnesiumklischee, 48er Raster, nicht nachgeätzt



Vase mit Rose

Aluminiumklischee, 48er Raster, nicht nachgeätzt





Magnesiumklischee 48er Raster, schwarz nicht angeschnitten

„Ein Meilenstein in der Pressetechnik“, „Sensationelle Erfindung von Dr. Hell“, „Revolutionierung des Presseillustrations-Verfahrens“ lauteten die Schlagzeilen eines Artikels, der Ende März 1953 in der „Schleswig-Holsteinischen Volks-Zeitung“ veröffentlicht wurde. Was war geschehen? Dr.-Ing. Rudolf Hell — durch den nach ihm benannten Hell-Schreiber für Journalisten ein Begriff — hatte Berichterstatter und Spezialisten zu einer Pressebesprechung eingeladen. Auch der „VZ“-Reporter war dabei. Was ihm vorgeführt wurde, grenzte an Zauberei. In wenigen Minuten entstand auf einem schlichten grauen Apparat mit einem hin- und herwandernden Graviertisch ein Klischee. Bis dahin brauchte man, um von einem Foto einen Druckstock herzustellen, mehrere Stunden!

Der „VZ“-Reporter tat das, was jeder andere Berichterstatter auch an seiner Stelle getan hätte: Er überschüttete den Erfinder des neuen Gerätes mit Fragen. Dr. Hell gab ihm über alles Auskunft. Darüber befragt, wie er dazu gekommen sei, den „Klischograph“ zu konstruieren, erklärte Dr. Hell, Klagen von Zeitungsleuten hätten ihn auf das Mißverhältnis zwischen Bildübermittlung und Klischeeherstellung aufmerksam gemacht. Daraufhin habe er seine Erfahrungen in der Fertigung von Telesbildgeräten ausgewertet und den elektronisch arbeitenden „Klischograph“ entwickelt.

Um ganz sicher zu gehen, daß die mit dem neuen Gerät klischierten Folien auch wirklich druckten, ließ sich unser Reporter zwei der sogenannten „Klischogramme“ mitgeben. Im technischen Betrieb der „VZ“ in der Bergstraße in Kiel wurden die neuartigen Klischees von den Fachleuten zunächst einmal eingehend untersucht. Und dann machten die Setzer und Drucker die Probe aufs Exempel. Die Klischogramme wurden aufgelegt, geprägt, gematert und gedruckt. Sie bestanden die Bewährungsprobe glänzend.

Bei der Verlagsleitung der „VZ“ erkannte man sofort die Vorteile, die dieses Verfahren ohne Chemikalien bot. Die Aktualität der Zeitung konnte wesentlich gesteigert werden, man konnte den Anteil der Bilder ausweiten und man konnte nicht zuletzt Geld sparen. Als eine der ältesten und größten Zeitungen Schleswig-Holsteins stets auf technischen Fortschritt bedacht, wurde daher wenig später von der „VZ“, die im Verein mit der „Kieler Druckerei“ einer der modernsten Betriebe der Landeshauptstadt ist, ein Rasterklischograph gekauft.

Bald zeigte sich, daß man nicht zu hohe Erwartungen an das neue Gerät gestellt hatte. Die mit der Bedienung betrauten Fachkräfte stellten sich schnell auf die Erfordernisse der neuen Arbeitsweise ein. Es wurden nicht nur Fotos für den Zeitungsdruck, sondern auch Abbildungen, die für den Schöndruck der Akzidenz bestimmt waren, auf dem Klischograph klischiert. Selbst mit einigen Eigenheiten war das Bedienungspersonal nach kurzer Zeit vertraut und verfuhr nach eigenen „Rezepten“. Um den „Vögelchen-Effekt“ zu vermeiden, der manchmal bei Hochglanzfotos mit wolkenlosem Himmel in Form von kleinen Flecken auftritt, wird einfach die Glanzschicht abradieret. Ergebnis — ein gestochen sauberes Klischee.

Heute ist der Klischograph in der „Schleswig-Holsteinischen Volks-Zeitung“ unentbehrlich und zu einem festen Bestandteil der technischen Einrichtung geworden. Wenn spät abends noch ein aktuelles Foto eingeht, greift der Redakteur zum Telefon und spricht mit der „VZ-Klischeeabteilung“. „Eben ist noch ein Bild gekommen. Müssen wir noch unbedingt mitnehmen.“ — „Geht in Ordnung.“ Am nächsten Morgen blickt der Leser nur kurz in seine „VZ“ und ist unterrichtet — ein Bild sagt mehr als tausend Worte...

(ji)



Aluminiumklischee, 48er Raster, nicht nachgeätzt

Foto: Gutberlet

Lange Schatten



Graviert auf dem Stricklischograph

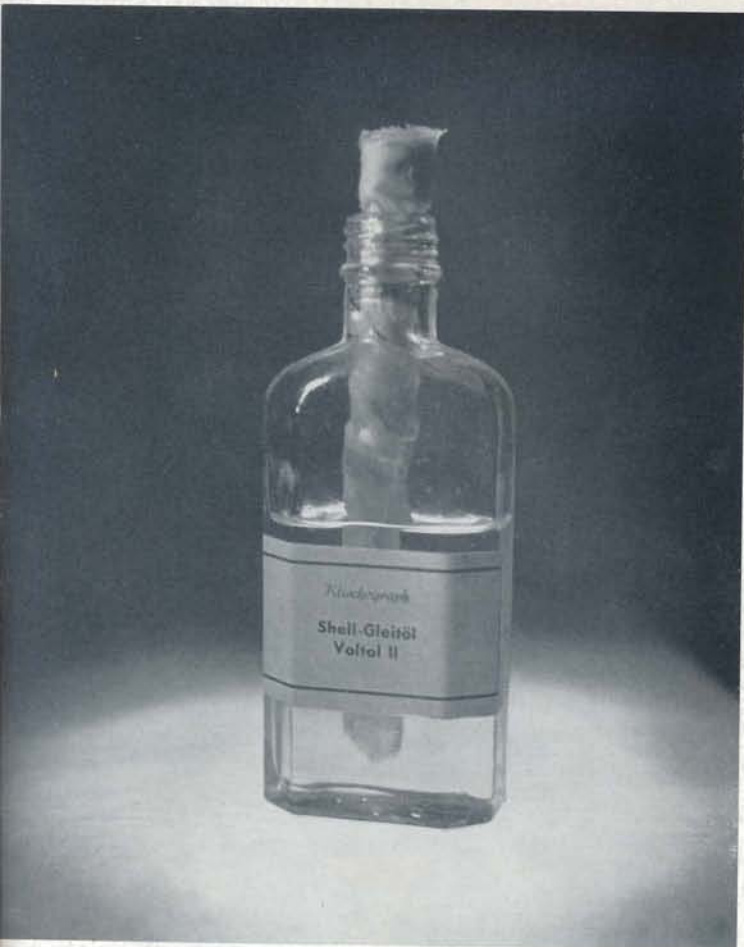
Zeichnung: Bogemühl

Motto: Wer gut schmiert, der gut fährt.

In diesem Fall handelt es sich um das Einölen der Nolarfolie vor dem Gravieren. Dabei scheint nach unseren Erfahrungen und Beobachtungen jeder seine individuelle Methode zu haben. Da nehmen die einen das Öl auf den Mittelfinger und verreiben es auf der Folienoberfläche. Wo aber nun hin mit dem Rest des Öles, der noch an besagtem Mittelfinger haftet? Bequemlichkeitshalber an die helle Sommerhose - zweifellos sehr zur Freude der Hausfrau. Andere bedienen

sich der Ölkanne oder des Pinsels. Vor kurzem wurde uns jedoch ein Vorschlag unterbreitet, den wir als praktischen Wink weitergeben wollen und unten im Bilde zeigen. In eine mit Öl gefüllte Flasche wird ein Docht, oder wenn nicht zur Hand, ein zum Docht gedrehter Putzlappen eingeführt. Dieser Docht saugt sich voll Öl und gibt bei einmaligem Hin- und Herstreichen gerade soviel Ölmenge auf das Klischeematerial, daß Kratzer durch den Gleiffuß nicht mehr entstehen. Zur Nachahmung empfohlen.

hb



# Spandauer Volksblatt



VOIKSBLATT

Kopfleiste hergestellt mit dem Strichklischograph, Klischeematerial: Nolar



## Der erste Klischograph in Berlin

Berliner sind helle. Deshalb arbeitet jetzt auch in Berlin-Spandau der erste Hell-Klischograph. Unsere Bilder zeigen Herrn Hentschke, den Betriebsleiter des „Spandauer Volksblatt“ mit zwei seiner Mitarbeiter, erfreut aber doch kritisch das erste in dieser Redaktion auf dem Klischograph gravierte Klischee musternd. Darunter: Gute Retusche ist halbe Arbeit (siehe auch Artikel „Verbesserung der Vorlage durch Positiv-Retusche“ in diesem Heft). Daneben: Bilder, die eine Formatänderung verlangen, werden mit der ebenfalls von uns gelieferten Reprokamera im Negativ-Verfahren reproduziert (Näheres darüber brachten wir unter dem Titel „Der Weg zum richtigen Papiernegativ“ im Heft 4 des „Klischograph“).

Magnesiumklischees, 48er Raster

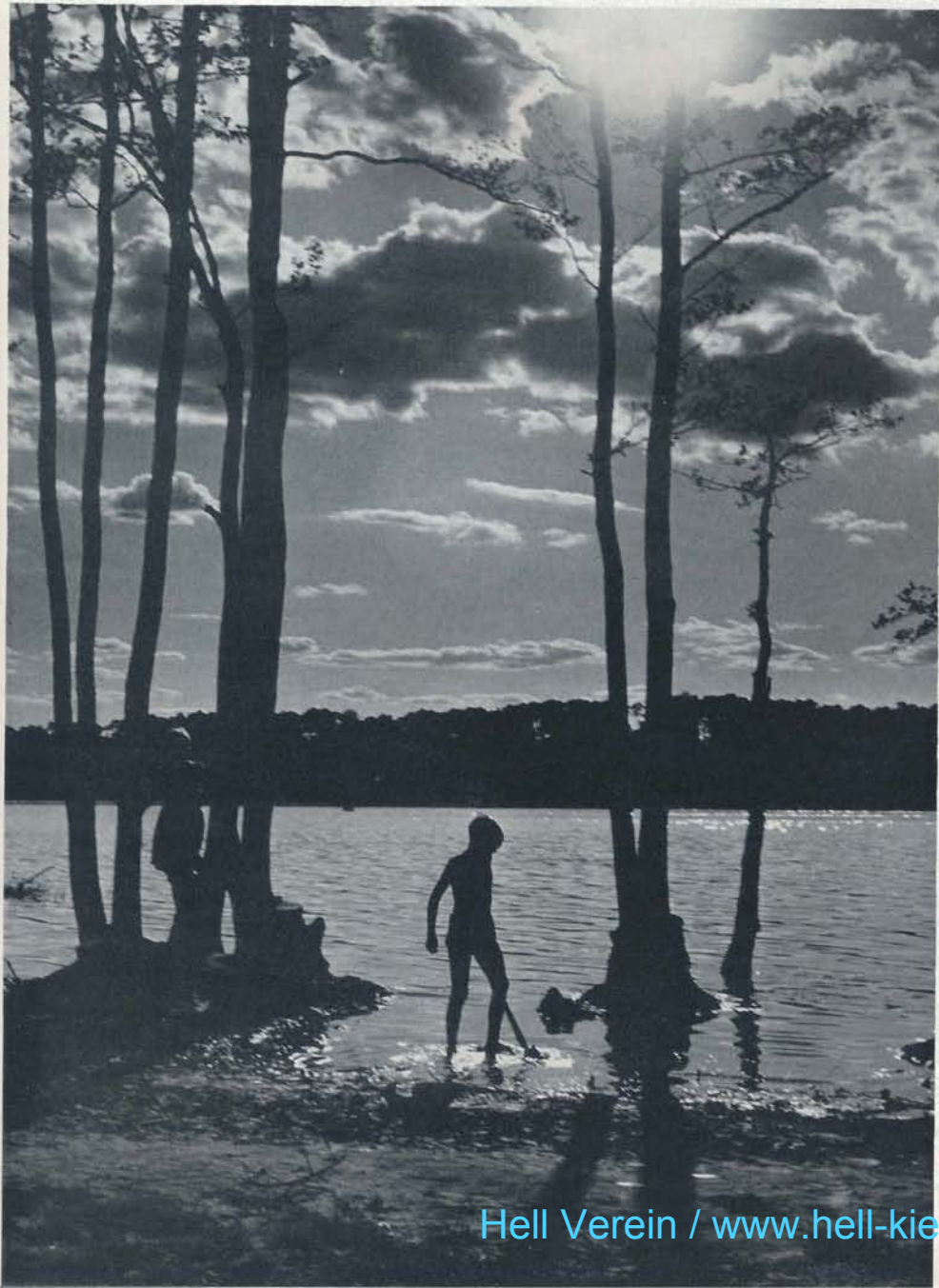
Fotos: Baumgarten







Abendstimmung am Glienicker See



## „...det is ne Wolke!“

Achtung! — Anschnallen — In zehn Minuten landen wir in Berlin. Niedrig schwebt die Viermotorige über das Häusermeer, Kirchtürme stehen im Glast der aufgehenden Sonne, der Funkturm, von den Einheimischen schnoddrig kosend „Langer Lulatsch“ geäußt, wird umkreist. Wir nehmen Richtung Tempelhof und rollen sanft vor das Flughafengebäude. Freundlich verabschiedet uns die Stewardess. Ich habe Berliner Boden unter den Füßen und schnuppere die vielbesungene Berliner Luft.

Rein ins Taxi. „Wo soll et denn hinjehen?“ mein Herr. „Ich hab so Sehnsucht nach dem Kurfürstendamm.“

„Na kiek mal, och een Ausjewanderter. Dann man los, also ruff uffn Ku-Damm. Jutet Jeschäft und velle Amüsemang, hier is wat los, det kann ick dir flüstern!“ Und dann stehe ich mitten auf dieser lang vermifsten Prachtstraße, an deren Ende sich immer noch die Ruine der Gedächtniskirche wie ein Mahnmal abhebt. Vorbei brandet der Verkehr, und vorbei wandere ich an verlockenden Schaufensterauslagen, Vorgartencafés und Schlemmerlokalen. Schlagader einer Weltstadt, vormittags Geschäftsstraße, nachmittags Korso, abends neonüberstrahlter Boulevard.

Schnell einen Blick in den Zoo. Auch hier wurde tüchtig aufgebaut. Viele neue Vierbeiner tummeln sich schon wieder in den Gehegen, unbestrittener Liebling aber ist das Flußpferd „Knautschke“ geblieben. Weiter gehts in die Hardenbergstraße hinein. Viele fleißige Hände waren am

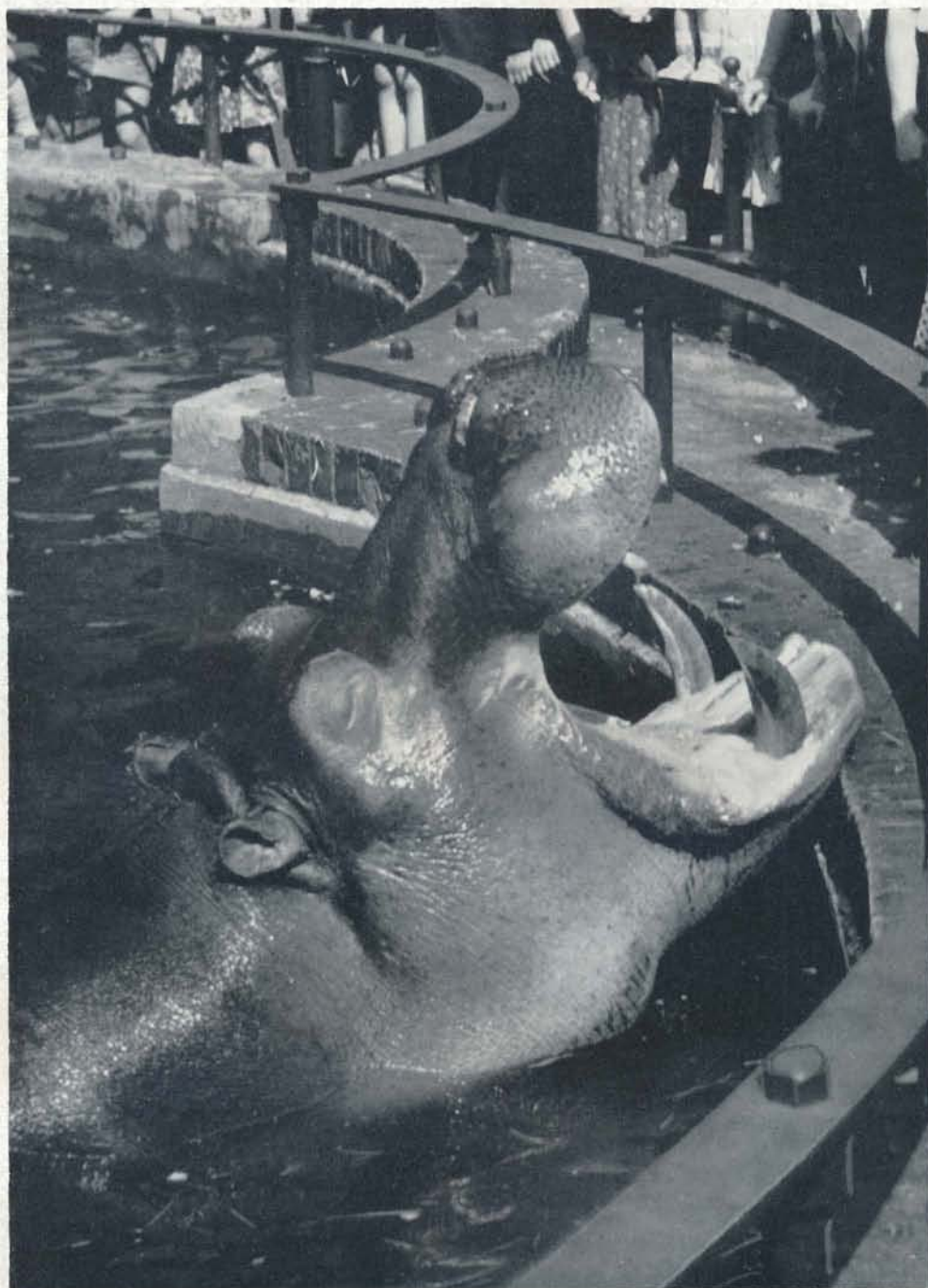
Werk: Neue, moderne Bankgebäude, die Hochschule für Musik, die Theater. An der Spitze das mit dem verpflichtenden Namen: Schiller-Theater, das Renaissance-, das Hebbel-Theater und wie sie sonst noch heißen mögen, die Tempel der heiteren und der ernsten Muse. Der Berliner liebt seine Theater und seine Musik. Kritik und Publikum sind in ihren Urteilen hart und unerbittlich. Wer hier nicht besteht, hat es schwer wieder auf die Beine zu kommen.

Noch etwas ist Berlin: Eine Weltstadt im Grünen. Wie ein Paradies liegen sie in und vor Berlin, die Gärten und Parks, die Seen und Wälder. „Los, Mutter, zieh dir an, wir fahren ins Jrine“, ist die Devise des Hausherrn am Sonntagnachmittag. Und dann gehts entweder in den eigenen Garten, wo mit viel Liebe erbaut, eine Laube auf die Familie und Gören wartet, oder man läßt sich mit der S- oder U-Bahn stadtauswärts tragen, nach Wannsee, Tegel, Zehlendorf, Krumme Lanke, in den Botanischen- oder den Tiergarten

Der Berliner liebt die Natur, wenn er auch kaum ein Plätzchen findet, wo er noch allein sein kann. Butterstullen und Sonntagskuchen sind gut verpackt, und noch überall gibt es Gartenrestaurants mit dem bekannten Schild: „Hier können Familien Kaffee kochen.“

Auch die Industrie ist hier zu Hause: Die AEG, Borsig, Siemens-Schuckert, Siemens-Halske, Telefunken, Lorenz, Schering, Roth-Büchner, Askania, DeTeWe und all die anderen hochwertigen Spezialindustrien.

Bleibe noch ein Wort für die Berlinerin. Nun, sie ist anders als andere. Selbstbewußt, sachlich und doch



Der erklärte Liebling der Berliner, Flußpferd „Knautschke“

Berliner Bilder sämtlich Magnesiumklischees, 48er Raster, nicht nachgeätzt

(Berliner Fotos: Fritz Eschen)

keck und mit viel Charme — Berliner Charme eben. Chic und mit dem letzten Pfiff.

Ich habe noch einen Koffer in Berlin zurückgelassen, damit ich mal wieder hin kann. Jawoll, denn Berlin ... „det is ne Wolke“.

hhm

# Moderne Architektur

Auditorium Maximum der Freien  
Universität und . . .



Konzertsaal der Hochschule für  
Musik und Zentrale der Berliner  
Bank

**HELL**