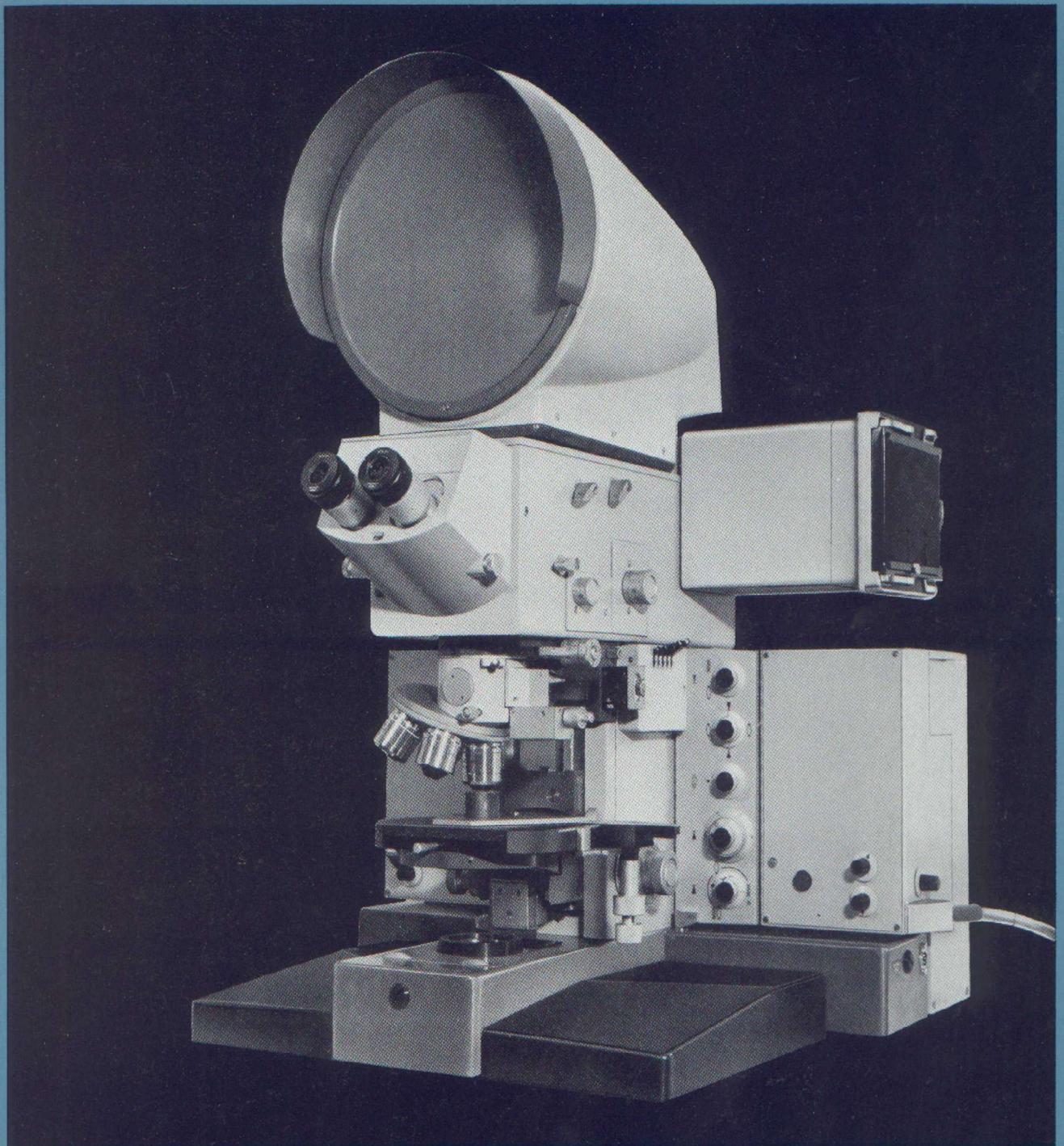
 **REICHERT**

UNIVAR-MET

Auflicht-Forschungsmikroskop



Methoden

HELLFELD
DUNKELFELD
SCHRÄGBELEUCHTUNG
PHASENKONTRAST (+)
ANOPTRAKONTRAST (-)
POLARISATION
INTERFERENZKONTRAST

Okulare

PK 6,3 x (SFZ 28)
PK 10 x (SFZ 24)
PK 16 x (SFZ 15,5)
MESS-SKALEN/ZÄHLNETZE
ZEIGER/ZIFFERN
KORNGRÖSSENRASTER
PHOTO-EINSTELLHILFE

Filmformate

8/16 mm KINO
24 x 36 mm
6 x 9 cm
3 1/4 x 4 1/4"
9 x 12 cm
4 x 5"
TV

Lichtquellen

100 W – HALOGEN
200 W – HBO
250 W – CSI
450 W – XENON
MIKROBLITZ
NATRIUM-(SPECTRAL)
HG-(SPECTRAL)

PHOTOMETER

BILDANALYSATOR

Wir verwenden am UnivaR nur einen einzigen Objektivsatz und einen einzigen Opak-Illuminator. Alle zur Realisierung der Kontrastverfahren notwendigen Komponenten sind dagegen im Opak und Stativ eingebaut und werden – entsprechend der gewünschten Methode – jeweils zusätzlich eingeschaltet. Somit bleibt die gesamte Optik und damit auch die Bildeinstellung beim Wechsel der Methode grundsätzlich erhalten – die verschiedenartige Strukturdarstellung kann jedoch mühelos und in rascher Folge beobachtet, beurteilt oder fotografiert werden.

Die Objektive sind so berechnet und gefertigt, daß in allen Verfahren die Bildqualität, Apertur und das große Sehfeld 28 ohne Einschränkung erhalten bleiben. Neben Hellfeld und Schrägbeleuchtung sind Phasenkontrast, Dunkelfeld und Interferenzkontrast erstmals in allen Normvergrößerungsstufen zwischen 100 x und 1000 x verfügbar.

Wir brauchen am UnivaR auch nur jeweils ein einziges Okularpaar. Alle Sondertypen werden durch ein neuartiges optisches System ersetzt, in welches beliebige Skalen, Zeiger, Nummern etc. eingeschoben und von diesem über den Binotubus in die Standard-Okulare abgebildet werden. Auch Einstellokulare sind nicht mehr notwendig, da Bildformat und Einstellkreis als Leuchtfiguren eingespiegelt werden.

Die Vergrößerung des Okulares kann durch ein vorgeschaltetes Zoomsystem oder einen Stufenwechsler im Bereich 1 x bis 2,5 x verändert werden.

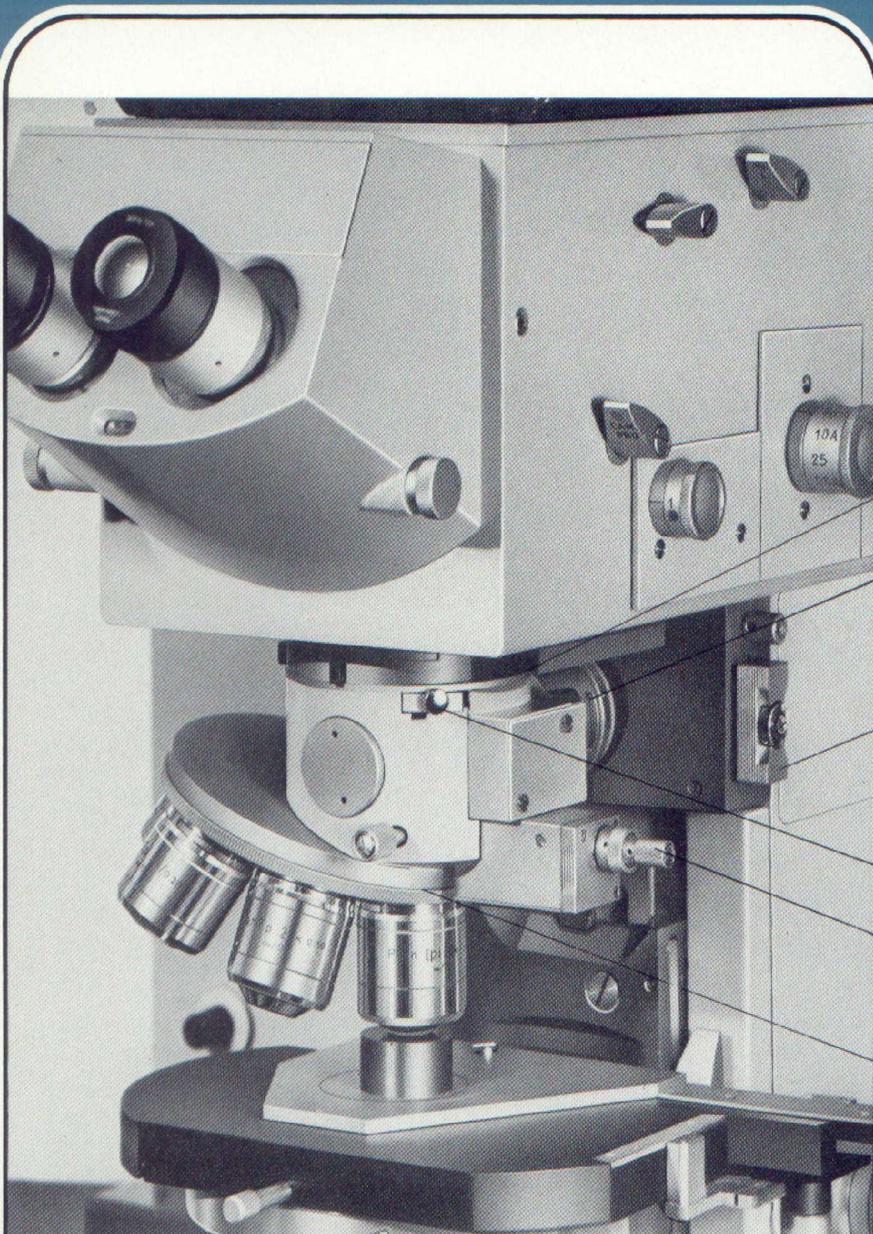
Die Photographie mit verschiedenen Filmformaten oder Filmsorten ist einfach, da bis zu 3 Kameras gleichzeitig am Gerät montiert und automatisch gesteuert werden können. Nach der Lichtmessung werden alle Faktoren, wie z. B. Filmempfindlichkeit, Bildformat, Punkt- oder Integralmessung, von einem eingebauten Computer erfaßt, die Belichtungszeit berechnet und digital angezeigt. Zusätzlich zu 2 Kameras kann auch ein Projektionsaufsatz oder ein Mikro-Spektralphotometer aufgesetzt werden.

Bis zu 3 Lichtquellen können jeweils gleichzeitig am Gerät montiert und daher einfach bedient und gewechselt werden. Im Spiegelhaus sind die Kollektoren, die Umlenkspiegel für Auflicht-, Durchlicht- und Mischlichtbeleuchtung sowie eine Reihe von Farb- und Neutralfiltern eingebaut. Ihre Einstellung erfolgt generell über deutlich markierte Schaltknöpfe, die bequem erreichbar an der Vorderseite des Spiegelhauses angeordnet sind. Für Durchlicht kann eine weitere Halogenlampe zusätzlich eingebaut werden.

Das Photometer wird anstelle des Projektionsaufsatzes montiert und so in das Mikroskop integriert, daß die Einstellung von Bild und Meßfeld über den Binotubus erfolgen kann. Der zusätzliche Einbau des Photometers bringt keine Einschränkung der Gesamtleistung des Gerätes, alle Kameras und Lichtquellen bleiben unverändert in Funktion.

Ein Scanning-Tisch mit verschiedenen Bewegungsprogrammen und mit variablen Schrittgrößen ist vorgesehen.

Zur elektronischen Bildanalyse nach dem TV-System stehen die Verbindungselemente zum Quantimet 720 zur Verfügung.



Drehbarer Analysator
POLARISATION

Feldblende
HELLFELD
PHOTOMETER

Blendschieber
DUNKELFELD
SCHRÄGBELEUCHTUNG
PHASENKONTRAST
ANOPTRALKONTRAST

Kompensatoren

Wollaston-Prisma
INTERFERENZKONTRAST

Objektivrevolver 6 x mit
PLANACHROMAT-OBJEKTIVEN:

Epi 5 : 1 / 0,10
Epi 10 : 1 / 0,20
Epi 20 : 1 / 0,40
Epi 50 : 1 / 0,70
Epi 100 : 1 / 0,95
Epi 100 : 1 / 1,25 Öl
2 : 1 / 0,06
50 : 1 / 0,85 Öl

Konventionell aufgebaute Mikroskope benötigen für Hellfeld, Dunkelfeld, Phasenkontrast und Interferenzkontrast meist verschiedene Opak-Illuminatoren und verschiedene Objektivsätze. Zur Nutzung aller optischen Möglichkeiten müssen diese zahlreichen Komponenten ständig gegeneinander gewechselt und das Bild jeweils neu eingestellt werden.

Schon seit Jahren liefern wir deshalb zu unseren Forschungsmikroskopen einen Universal-Opakilluminator und einheitliche Objektive. Für das UnivaR war selbst das noch ungenügend. Deshalb haben wir ein völlig neues und konkurrenzloses optisches System entwickelt:

*EIN Opakilluminator für ALLE Methoden
ALLE Methoden mit EINEM Objektivsatz!*

UnivaR MET

*– der echte Fortschritt für die vergleichende Mikroskopie!
Ein neues Konzept – ein neues Mikroskop. Vergleichen Sie ...*



Alleenvertegenwoordiging
Laméris Instrumenten B.V.
Biltstraat 149, Utrecht
Telefoon 030-33 50 33

C. REICHERT AG. HERNALSER HAUPTSTRASSE 219 · A-1170 WIEN · AUSTRIA · TEL. 46 16 41 · TELEX 07/48 72

PRINTED IN AUSTRIA

1. FI. - UNIVAR-MET - D - 10/74