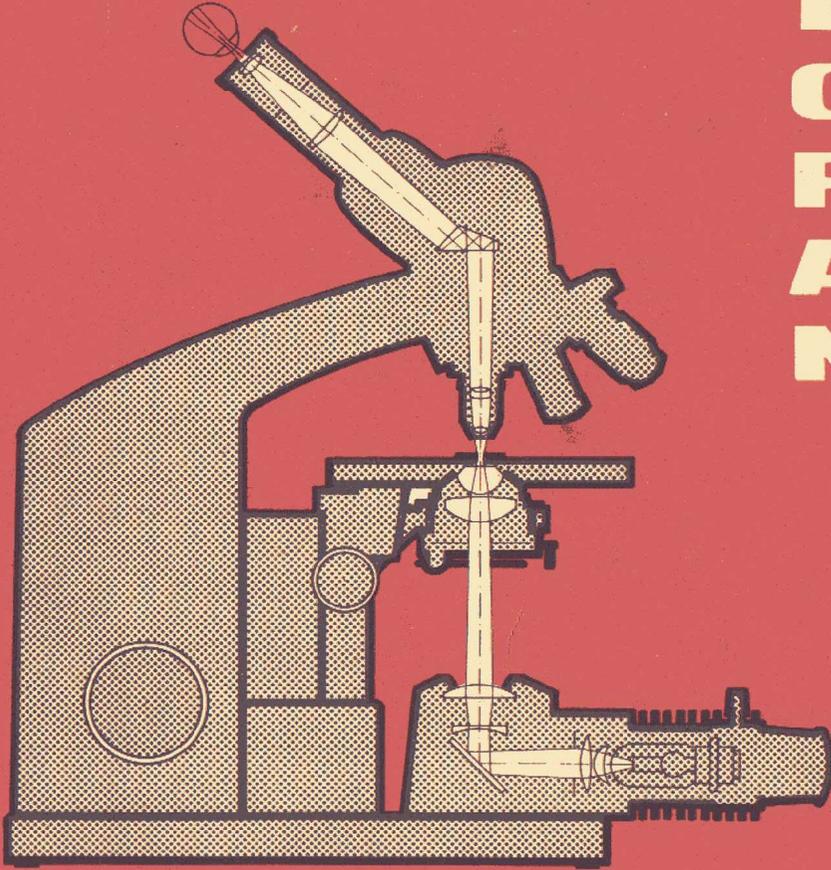




REICHERT
WIEN

NEOPAN



GEBRAUCHSANWEISUNG

C.REICHERT OPTISCHE WERKE AG



WIEN XVII, HERNALSER HAUPTSTRASSE 219

PRINTED IN AUSTRIA

21, 31
4. "NEOPAN" GA D 3/68

Subjektive Vergrößerungen

(Konventionelle Sehweite = 250 mm)

Mechanische Tubuslänge $t_m = 160$ mm

Objektive	Stativ Nr.					
	Okulare					
	5x	6,3x	8x	10x	12,5x	16x
2,5/0,08	12,5	16	20	25	32	40
4/0,08	20	25	32	40	50	63
6,3/0,16	32	40	50	63	80	100
10/0,25	50	63	80	100	125	160
16/0,32	80	100	125	160	200	250
25/0,45	125	160	200	250	320	400
40/0,65	200	250	320	400	500	630
63/0,75	320	400	500	630	800	1000
100/1,25	500	630	800	1000	1250	1600

Wir sind dauernd bemüht, unsere Erzeugnisse immer weiter zu vervollkommen, um den Ansprüchen der modernsten Untersuchungstechniken gerecht zu werden und neuen Methoden die Wege zu weisen. Dieses Bestreben bedingt fallweise Änderungen am mechanischen und optischen Aufbau unserer Instrumente. Alle Beschreibungen und Abbildungen in Katalogen und Gebrauchsanweisungen sowie alle zahlenmäßigen Angaben über mechanischen Aufbau und optische Daten sind daher unverbindlich.

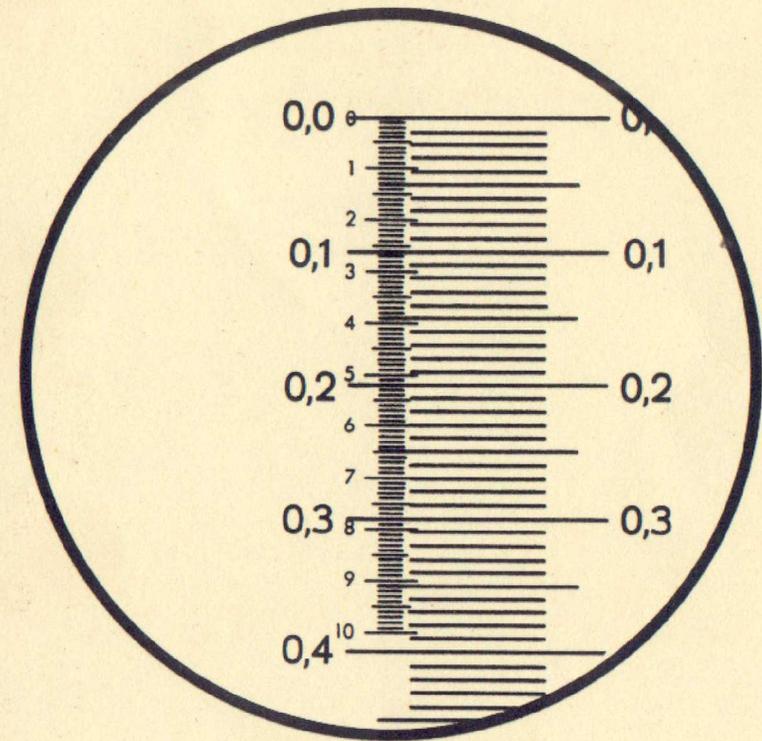


Fig. 17

21

Bestimmung des Mikrometerwertes

Für sehr genaue Messungen wird empfohlen, die Bestimmung des Mikrometerwertes mit dem in 0,01 mm geteilten Objektmikrometer vorzunehmen. Nachdem sowohl auf die Teilung des Okularmikrometers als auch auf die Teilung des Objektmikrometers scharfeingestellt wurde, dreht man das Okular im Mikroskoptubus derart, daß beide Meßstrecken parallel verlaufen. Dann verschiebt man das Objektmikrometer so, daß sich die beiden Meßstrecken mit ihren Teilungen gerade noch übergreifen und der Teilstrich 0,0 mit dem Teilstrich 0 des Okularmikrometers zusammenfällt. Nun ist abzulesen, wieviele Teile des Objektmikrometers, also wieviele 0,01 mm, 100 Teilstrichen im Okularmikrometer entsprechen. Daraus errechnet sich leicht der Mikrometerwert, welcher angibt, wievielen Mikrometern $|\mu\text{m}|$ ein Teilstrich im Okularmikrometer entspricht.

Beispiel: Achromat-Objektiv 40/0,65, Huygens-Meßokularpaar 6,3x ms., mechanische Tubuslänge 160 mm

Okularmikrometer	Objektmikrometer	
100 Teilstriche	38,6 Teilstriche	
	1 Teilstrich = 0,01 mm = 10 μm	
	38,6 Teilstriche = 0,386 mm = 386 μm	
1 Teilstrich		= 3,86 μm

Der Mikrometerwert beträgt demnach 3,9 $|\mu\text{m}|$

Ersatzteile

22

Ersatzteile und Bestellnummern

Mikroskopschrank	89 51 02
Schutzhülle aus Kunststoff	89 50 02
Mikroskopspiegel in Kardan	02 30 01
Großfeldzusatzoptik, zur Ausleuchtung des Dingfeldes beim Arbeiten mit dem Zweilinsigen Kondensator A = 1,25	28 15 23
Präparatklemmen, 2 Stück	00 10 02
Matt-Tageslichtfilter	02 44 21
Glühbirne, 25 W, für die Netzanschlußleuchte "Lux NT", bei Bestellung Netzspannung angeben	86 00 01
Niedervoltglühbirne, 15 W, 6 V, für die Niedervoltleuchte "Lux NC"	02 63 01

**Gebrauchsanweisung
für das
Laboratoriumsmikroskop "NEOPAN"
mit dem Simultantrieb**

	Seite
Aufstellen des Mikroskopes	
Arbeitsplatz	2
Auspacken	2
Das Mikroskop	
Entlastungsschraube	2
Durchlicht-Objektive und Objektivrevolver	2
Der Simultantrieb	3
Einblicktuben	4
Objektische	6
Übergang auf stärkere Objektive	9
Kondensorträger	10
Einstellung der Beleuchtung mit dem Mikroskopspiegel	10
Netzanschlußleuchte "Lux NT"	
Einsetzen der Glühbirne und Anschluß der Leuchte	11
Tageslichtfilter	11
Niedervoltleuchte "Lux NC"	
Einsetzen der Glühbirne	12
Stufentransformator	12
Einstellen der Beleuchtung	12
Tageslichtfilter	12
Ausleuchten des Sehfeldes bei schwachen Vergrößerungen mit dem Zweilinsigen Kondensator A = 1,25	14
Zweilinsiger Kondensator A = 0,90 mit ausklappbarer Frontlinse	14
Instandhaltung	
Pflege des Mikroskopes	15
Messen und Mikrometerwerte	
Messen	15
Bestimmung des Mikrometerwertes	16
Ersatzteile	
Ersatzteile und Bestellnummern	16

Aufstellen des Mikroskopes

1 Arbeitsplatz

Der Arbeitsplatz soll möglichst frei von Staub, Feuchtigkeit, chemischen Dämpfen und Erschütterungen sein.

Für die Arbeit mit Tageslicht am besten einen Platz an einem großen Fenster wählen, das auf der Nordhalbkugel gegen Norden, auf der Südhalbkugel gegen Süden gerichtet ist.

Für die Arbeit mit Kunstlicht einen Platz wählen, von welchem der Mikroskopierende auf eine dunkle oder zumindest nicht grell beleuchtete Wand sieht.

2 Auspacken

Nach Öffnen des Transportbehälters aus Wellkarton werden die für den Versand zerlegten Einzelteile ausgepackt.

Im Optikkarton befinden sich, gegen Erschütterungen geschützt, folgende Teile: Einblicktubus, Objektive, Okulare, Kondensor, Mikroskopspiegel, Matt-Tageslichtfilter, Mikroskopierleuchte und Ersatzglühbirnen.

Das Mikroskopstativ selbst wird erst nach Entfernen des Haltekartons frei.

Das Mikroskop

3 Entlastungsschraube

An der Unterseite der Grundplatte befindet sich eine rote Entlastungsschraube, die den Feintrieb während des Transportes entlastet und vor Beschädigungen schützt. Das Mikroskop wird etwas zur Seite geneigt und die rote Entlastungsschraube ganz herausgedreht und aufbewahrt.

4 Durchlicht-Objektive und Objektivrevolver

Das Objektiv 10/0,25 wird in das mit einem Punkt gekennzeichnete Gewindeloch des Objektivrevolvers eingeschraubt. Die anderen Objektive werden so in die Gewindelöcher eingeschraubt, daß beim Drehen des Objektivrevolvers im Uhrzeigersinn das jeweils stärkere Objektiv eingeschaltet wird.

Objektivfrontlinsen nicht berühren; vor allem beim Einschalten stärkerer Objektive darauf achten, daß die Frontlinsen nicht mit dem Präparat (Lackringe, Präparatumrandungen) oder der Präparathalteeinrichtung kollidieren!

In der Arbeitsstellung rastet der Objektivrevolver spürbar ein. Alle Objektive sind am Objektivrevolver parfokal abgestimmt; das mikroskopische Bild bleibt auch nach dem Objektivwechsel deutlich im Okular sichtbar und erscheint nach geringer Nachstellung des Simultantriebes in voller Schärfe.

Instandhaltung

19 Pflege des Mikroskopes

Zum Schutz gegen Verstauben wird das Mikroskop nach jedem Gebrauch entweder in den Mikroskopschrank gestellt oder mit der Schutzhülle aus Kunststoff abgedeckt.

Die Okularstutzen sind durch Okulare oder Staubschutzkappen zu verschließen. In sämtliche Gewindelöcher des Objektivrevolvers sind Objektive bzw. Abdeckkappen einzuschrauben.

Die optischen Teile des Mikroskopes sind peinlich sauber zu halten. Die Objektive und Okulare dürfen beim Reinigen keinesfalls von einem Nichtfachmann auseinander geschraubt werden. Nur die frei zugänglichen Glasflächen werden mit einem Staubpinsel, der vorher in Äther gut entfettet wurde, gereinigt. Fenster haftende Schmutzteilchen werden nach vorherigem Anhauchen mit Linsenpapier oder einem weichen, oftmals gewaschenen Leinenlappen behandelt, der gegebenenfalls mit Benzin oder Xylol angefeuchtet werden kann. Das Entfernen des Immersionsöles ist im Punkt 8 ausführlich beschrieben. Die mechanischen Teile des Mikroskopes werden von Zeit zu Zeit mit einem mit Benzin oder Xylol befeuchteten Lappen gründlich gereinigt. Es ist jedoch darauf zu achten, daß keine Lösungsmittel in die Führungen bzw. Gleitflächen eindringen. Die Lösungsmittel zerstören den für den zügigen Gang erforderlichen Fettfilm. Gleitflächen und Führungen sind mit Spezialschmierem gefettet und sollen nur vom Fachmann gereinigt bzw. instand gesetzt werden.

Messen und Mikrometerwerte

20 Messen

Huygens-Meßokularpaar 6,3x ms. so in die Okularstutzen einsetzen, daß das Okular mit der Meßteilung in den rechten Okularstutzen kommt. Durch Verdrehen der Augenlinsenfassung rechtes Okular auf die Meßteilung scharf einstellen. Augenlinsenfassung des linken Okulars gleichweit herausdrehen; die weitere Einstellung, wie im Punkt 6 beschrieben, vornehmen. Längenmessungen in der Präparatenebene können mit dem Meßokular derart durchgeführt werden, daß man zunächst beobachtet, wieviele Teile des im Okular sichtbaren Maßstabes der zu messenden Strecke im Präparat entsprechen und diese Zahl dann mit dem vom verwendeten Objektiv abhängigen "Mikrometerwert M in μm " (siehe Tabelle) multipliziert. Das Ergebnis stellt dann die wirkliche Länge der zu messenden Strecke in μm (1 Mikrometer = 0,001 mm) dar.

Mikrometerwerte für das Huygens-Meßokularpaar 6,3x ms.

Objektiv	Mikrometerwert $ \mu\text{m} $	Objektiv	Mikrometerwert $ \mu\text{m} $
2,5/0,08	63	25/0,45	6,3
4/0,08	40	40/0,65	4,0
6,3/0,16	25	63/0,75	2,5
10/0,25	16	63/1,00	2,5
16/0,32	10	100/1,25	1,6

- 17** Ausleuchten des Sehfeldes bei schwachen Vergrößerungen mit dem Zweilinsigen Kondensator $A = 1,25$

Zur vollen Ausleuchtung des Sehfeldes bei Verwendung der Objektive 2,5/0,08, 4/0,08 und 6,3/0,16 mit dem Zweilinsigen Kondensator $A = 1,25$ gibt es zwei Möglichkeiten.

a) Abschrauben der Kondensator-Frontlinse

Klemmschraube lösen, Kondensator (37) nach unten herausziehen und Frontlinse abschrauben. Kondensator wieder orientiert in die federnde Klemmhülse (6) einschieben und mit Klemmschraube fixieren.

b) Großfeld-Zusatzoptik (Nr. 28 15 23)

Großfeld-Zusatzoptik (40) nach Abschrauben der Mutter in den Filterring des Kondensators einlegen. Mutter zur Fixierung wieder aufschrauben. Filterring mit Großfeld-Zusatzoptik für das Arbeiten mit schwachen Objektiven einschwenken.

Durch Höhenverstellung des Kondensators mit Triebknopf (5) die günstigste Ausleuchtung des Sehfeldes suchen.

- 18** Zweilinsiger Kondensator $A = 0,90$ mit ausklappbarer Frontlinse

Zur vollen Ausleuchtung des Sehfeldes bei Verwendung der Objektive 2,5/0,08, 4/0,08 und 6,3/0,16 mit dem Zweilinsigen Kondensator $A = 0,90$ wird die Frontlinse mit Stellhebel (41) ausgeklappt.

Klemmschraube (49), siehe Fig. 12, lösen, durch Verschieben des Lampenfassungsstückes (50) und durch Höhenverstellen des Kondensators mit dem Triebknopf (5) die hellste und gleichmäßigste Sehfeldausleuchtung einstellen.

Fig. 15

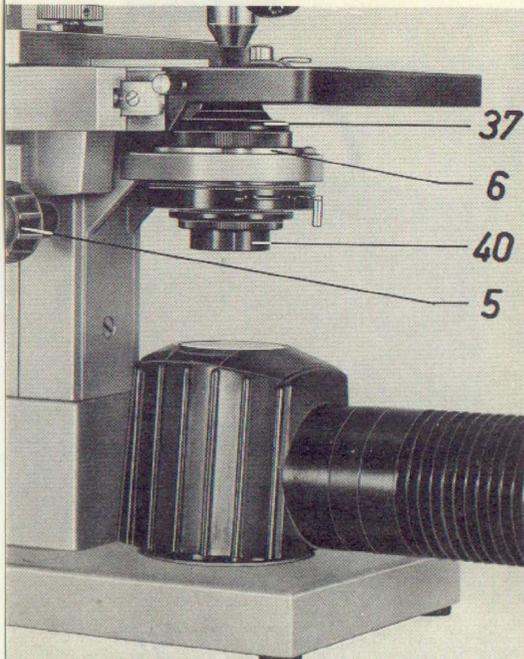


Fig. 16

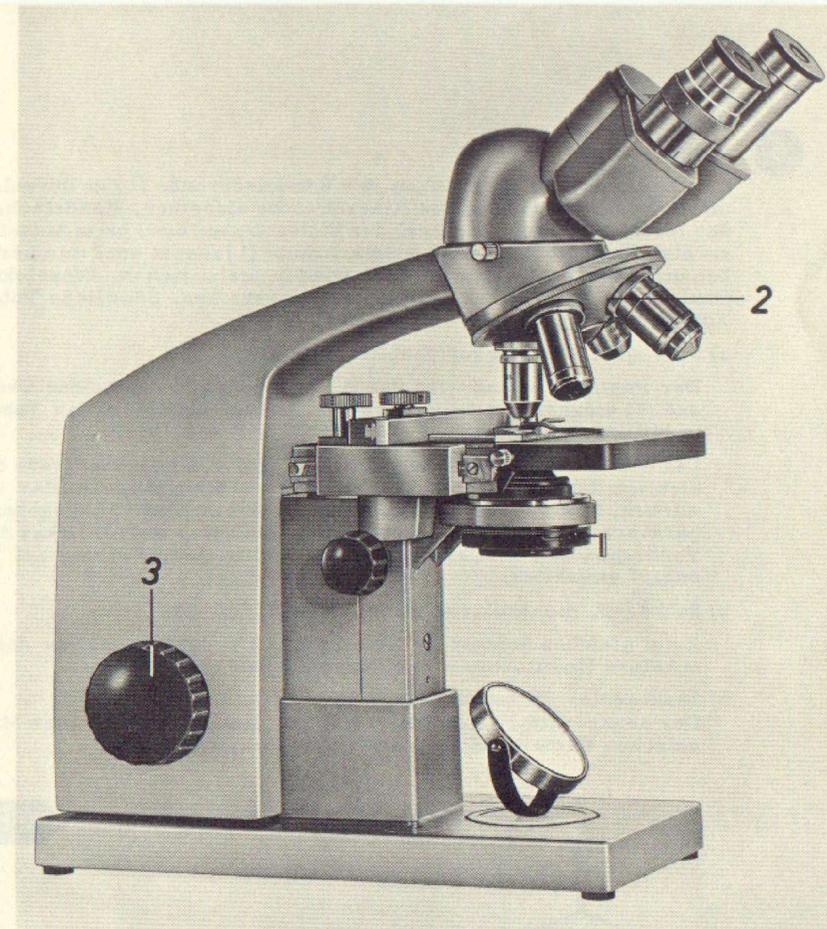
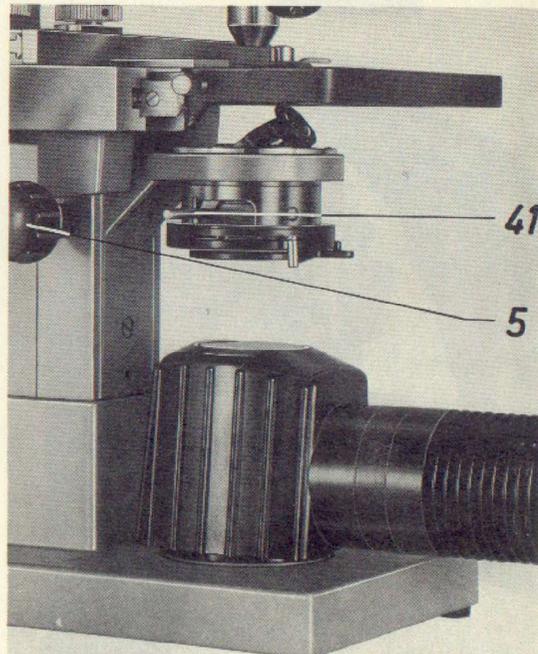


Fig. 1

- 5** Der Simultantrieb

Die Grob- und Feineinstellung des mikroskopischen Bildes, die auf den Objektisch wirkt, wird mit einem gemeinsamen Triebknopf (3) über zwei getrennte mechanische Antriebs-elemente vorgenommen.

Ein Drehen des Triebknopfes um seine horizontale Achse bewirkt eine Grobeinstellung, während ein Schwenken des Triebes um eine vertikale Achse eine Feineinstellung ergibt.

6 Einblicktuben

Den Einblicktubus nach Lösen der Rändelschraube (1) in dorsaler oder frontaler Arbeitsstellung in die Ringschwalbe einsetzen. Rändelschraube (1) wieder festziehen. Beim Wechsel der Einblicktuben bzw. beim Aufsetzen des senkrechten Phototubus ist die Rändelschraube (1) zuerst um 2 mm herauszuschrauben und nach dem Tubuswechsel wieder festzuziehen. Einzelokular (12) oder Okularpaar (9) in den Einblicktubus einschieben. Sämtliche Tuben haben den Tubusfaktor = 1x.

a) Schräger, binokularer Einblicktubus (Fig. 2)

Der Pupillenabstand wird durch Verschieben der beiden Okularstutzen (7) und (8) eingestellt; seine Weite ist an der Skala (10) des Tubusmitteiles in Millimetern ablesbar.

Die unterschiedliche Sehschärfe der beiden Augen wird, wie folgt, berücksichtigt: Linkes Auge schließen, mit rechtem Auge in das rechte Okular blicken, Mikroskop mit Simultantrieb, wie im Punkt 5 angegeben, auf ein Präparat scharfeinstellen. Rechtes Auge schließen und für linkes Auge nur durch Verdrehen des Stellrings (11) der Dioptriereinstellung auf das Präparat scharf einstellen.

b) Schräger, monokularer Einblicktubus (Fig. 3)

Zeigt gleiches Sehfeld und daher gleiche Vergrößerung wie der schräge, binokulare Einblicktubus bzw. der senkrechte Phototubus.

c) Senkrechter Phototubus (Fig. 4)

Der senkrechte Phototubus (13) dient zum Aufsetzen einer Mikrophotographischen Kamera oder einer Projektionseinrichtung.

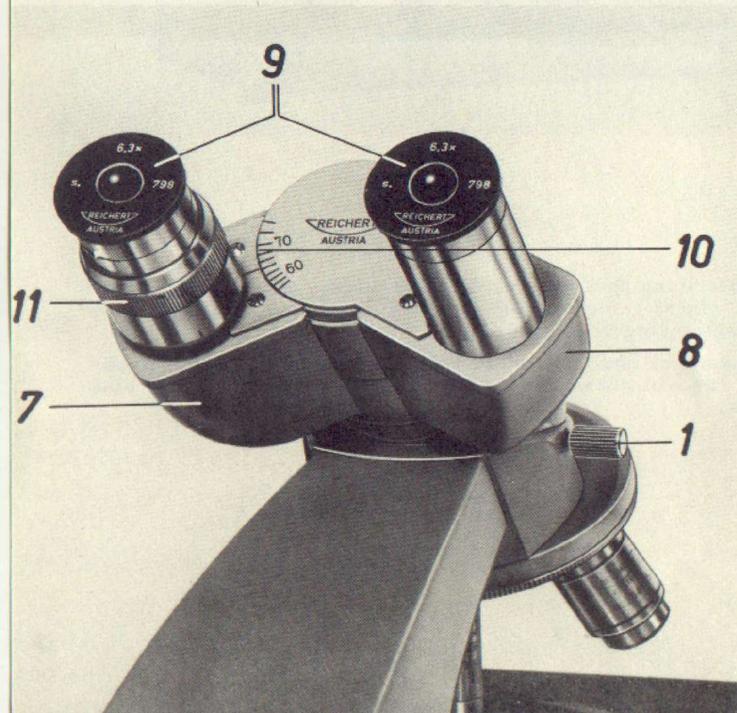


Fig. 2

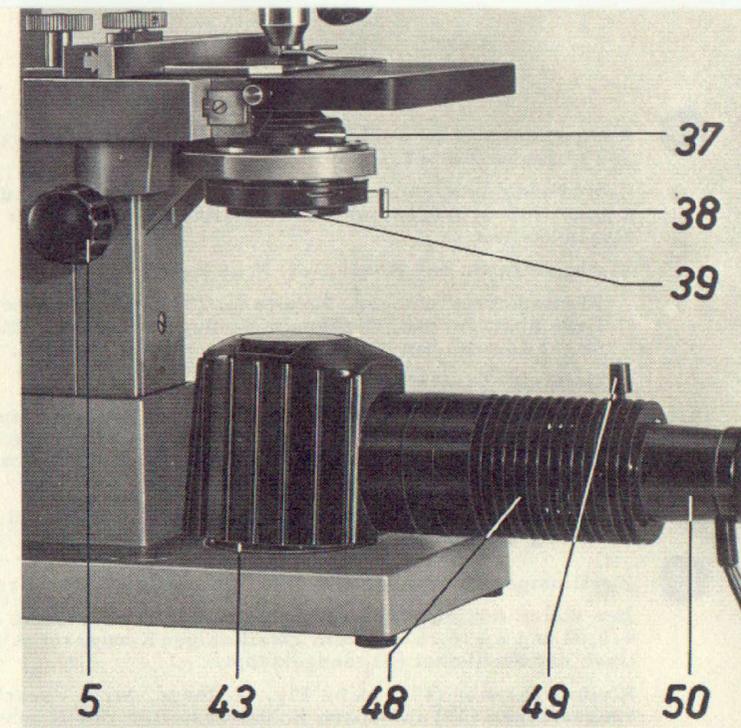


Fig. 12

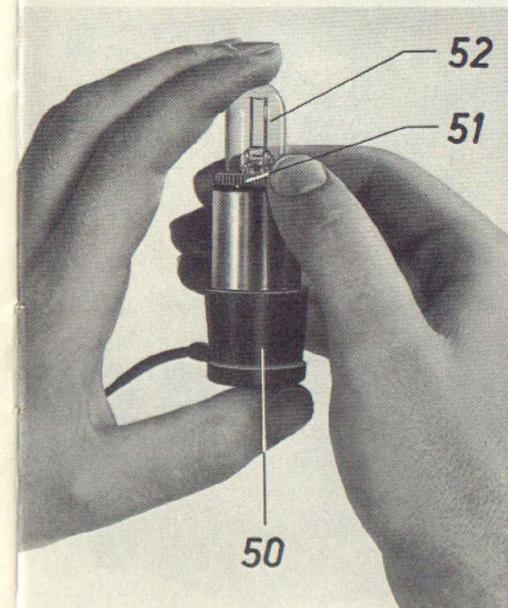


Fig. 13



Fig. 14

Niedervoltleuchte "Lux NC"

Niedervoltleuchte "Lux NC" mit Steckstift in die Bohrung des Spiegeltellers (43) einsetzen.

13 Einsetzen der Glühbirne

Klemmschraube (49) lösen und Lampenfassungsstück (50) aus dem Lampengehäuse (48) herausziehen. Vorschraubring (51) aus der Lampenfassung ausschrauben und über die Glühbirne (52) schieben. Glühbirne in die Lampenfassung drücken und so drehen, bis ihr Sockel mit der Paßnut am Paßstift der Fassung einrastet; sie sodann bis zum harten Aufsitzen niederdrücken und mit dem Vorschraubring (51) fixieren. Mattglaskäppchen auf die Glühbirne aufsetzen. Bei Arbeiten mit dem Dunkelfeldkondensor ist das Mattglaskäppchen abzunehmen.

Lampenfassungsstück (50) wieder in das Lampengehäuse (48) einschieben und mit Klemmschraube (49) provisorisch klemmen.

14 Stufentransformator

Nur für Wechselstrom! Netzspannung muß mit der am Transformorkabel angegebenen Spannung übereinstimmen. Den Stecker des Lampenkabels an den Transformator (53) anschließen. Transformator im ausgeschalteten Zustand, Drehknopf (54) ganz links, an das Netz anschließen, sodann durch Rechtsdrehen des Drehknopfes (54) einschalten und auf gewünschte Lampenspannung einregeln. Für visuelle Beobachtungen mit niedrigen Vergrößerungen wird eine Lampenspannung von 5 V verwendet, während für Mikrophotographie und visuelle Beobachtungen mit stärkeren Vergrößerungen eine Lampenspannung von 6 V verwendet wird. Die Überspannung von 7,5 V soll nur in Sonderfällen kurzzeitig verwendet werden, denn diese Spannung verkürzt die Lebensdauer der Niedervoltglühbirne.

15 Einstellen der Beleuchtung

Ein schwaches Objektiv, z. B. 10/0,25, einschalten und das Bild mit dem Simultantrieb scharf einstellen. Klemmschraube (49) lösen, durch Verschieben des Lampenfassungsstückes (50) und durch Höhenverstellen des Kondensors mit dem Triebknopf (5) die hellste und gleichmäßigste Sehfeldausleuchtung einstellen.

Öffnungsirrisblende des Kondensors mit Stellhebel (38) so einstellen, daß das mikroskopische Bild möglichst klar und kontrastreich erscheint; dies ist gewöhnlich dann der Fall, wenn die Objektiv-Hinterlinse (bei herausgenommenem Okular im Einblicktubus betrachtet) zu etwa 2/3 ihres Durchmessers hell ausgeleuchtet ist.

16 Tageslichtfilter

Für das Arbeiten mit der Niedervoltleuchte "Lux NC" ist das helle Tageslichtfilter (Farbtemperatur 5500° K) vorgesehen. Zur Homogenisierung der Beleuchtung und zur Lichtdämpfung kann ein Matt-Tageslichtfilter verwendet werden. Das Lichtfilter wird in den Filterhalterring (39) des Zweilinsigen Kondensors eingelegt.

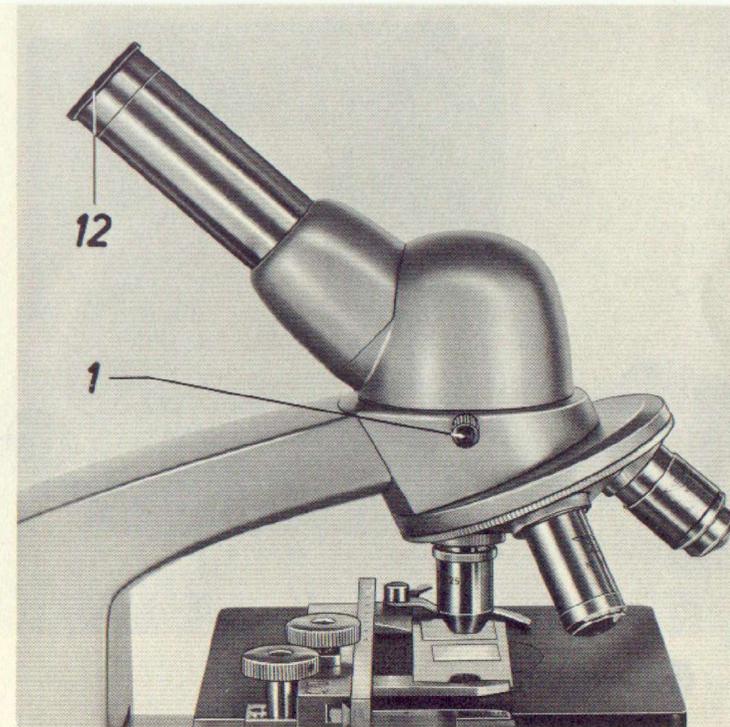


Fig. 3

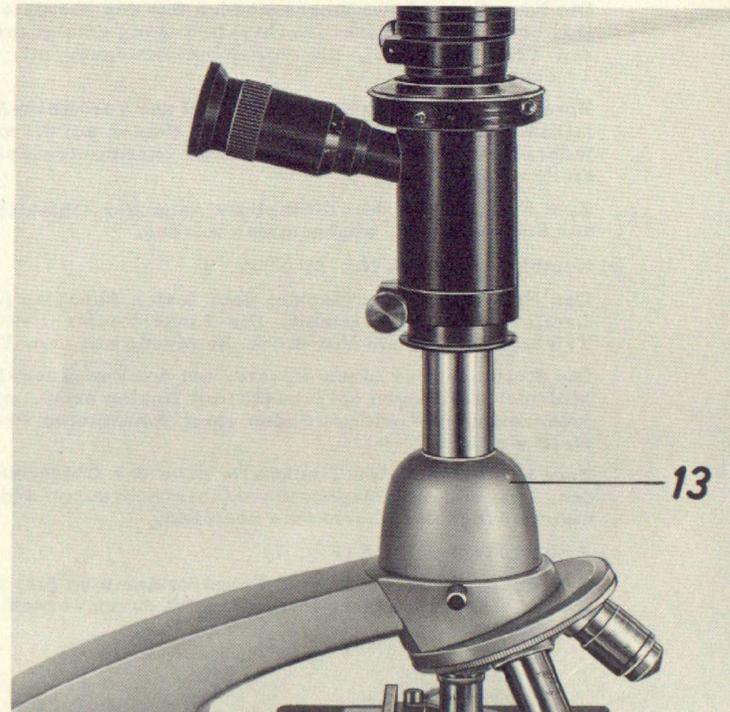


Fig. 4

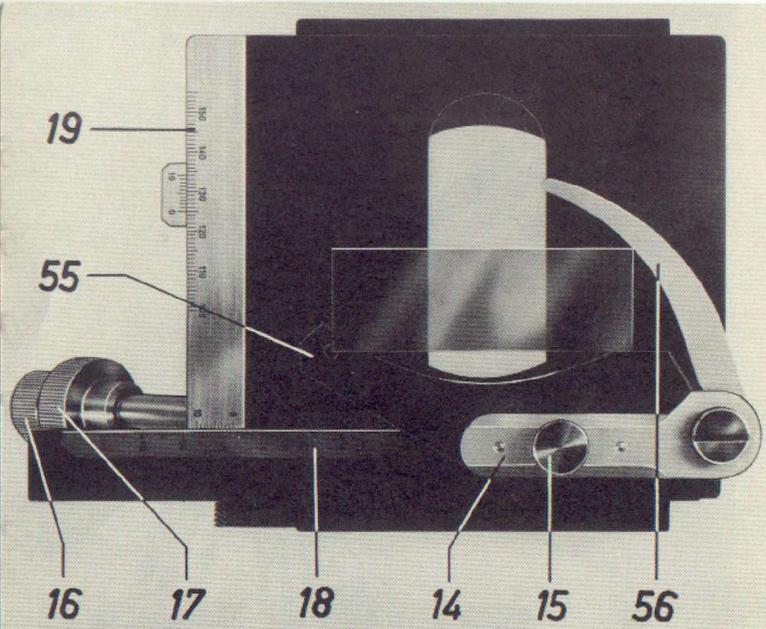


Fig. 5

7 Objektische

a) Kreuztisch Nr. 25 (Fig. 5)

Das Präparat wird zwischen dem festen Anschlag (55) und dem federnden Greifer (56) festgeklemmt.

Die Koordinatenbewegungen werden mit den coaxialen Triebknöpfen (16) und (17) betätigt. Die Links-Rechts-Bewegung erfolgt mit dem kleineren, unteren Triebknopf (16), die Vor-Rück-Bewegung mit dem größeren, oberen Triebknopf (17).

Die Stellungen der Links-Rechts- und der Vor-Rück-Bewegung können an den Millimeterteilungen (18) und (19) mit Nonien auf 0,1 mm genau abgelesen und jederzeit zum Wiederauffinden einer bestimmten Präparatstelle neu eingestellt werden.

Zum Freimachen der Tischplatte kann der Objektführer (14), nach Lösen der Schraube (15), abgenommen werden.

b) Kombinationstisch Nr. 29 (Fig. 6)

Das Präparat wird zwischen dem festen Anschlag (20) und dem federnden Greifer (21) festgeklemmt. Die Links-Rechts-Bewegung erfolgt mit dem Triebknopf (22), die Vor-Rück-Bewegung mit dem Triebknopf (23).

Die Stellungen der Links-Rechts- und der Vor-Rück-Bewegung können an den Millimeterteilungen (24) und (25) mit Nonien auf 0,1 mm genau abgelesen und jederzeit zum Wiederauffinden einer bestimmten Präparatstelle neu eingestellt werden.

Zum Freimachen der Tischplatte kann der Objektführer abgenommen werden. Dazu die Anschlagsschraube (26) abschrauben und den Bewegungsmechanismus längs der Tischkante abziehen.

c) Fester Tisch Nr. 93 (Fig. 7)

Das Präparat wird mit zwei Präparatklemmen (30) auf der Tischplatte (27) fixiert. Die Präparatbewegung erfolgt durch Verschieben des Objektträgers mit der Hand.

Netzanschlußleuchte "Lux NT"

Netzanschlußleuchte "Lux NT" mit Steckstift in die Bohrung des Spiegeltellers (43) einsetzen.

11 Einsetzen der Glühbirne und Anschluß der Leuchte

Zur Beachtung: Vor dem Einschrauben der Glühbirne kontrollieren, ob die auf ihrem Sockel angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt. Lampenfassungsstück (46) aus dem Lampengehäuse (45) herausziehen, Glühbirne einschrauben und Lampenfassungsstück wieder einschieben.

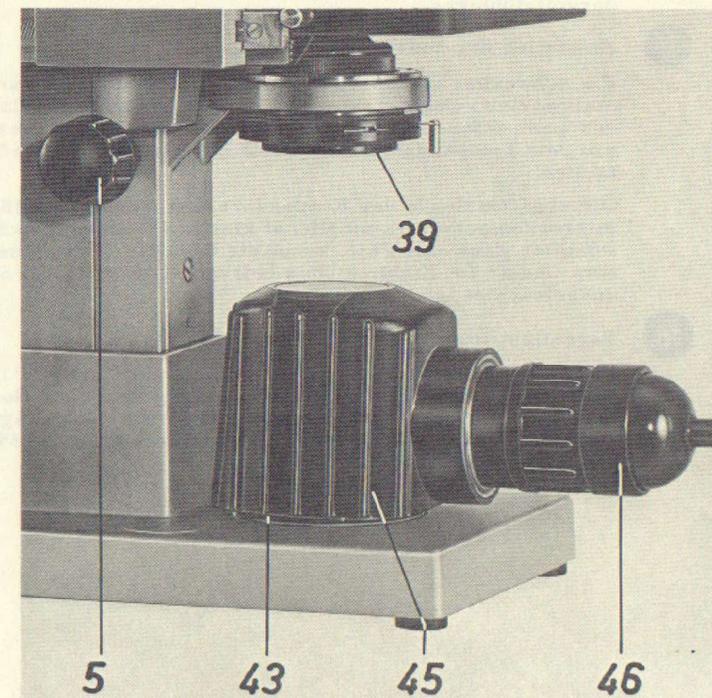
Leuchte mit Stecker an das Netz anschließen und mit Drehschalter des Lampenfassungsstückes (46) - im Gegenuhrzeigersinn drehen - einschalten.

Durch Verschieben des Lampenfassungsstückes (46) und durch Höhenverstellung des Kondensors mit Triebknopf (5) die hellste und gleichmäßigste Sehfeldausleuchtung einstellen.

12 Tageslichtfilter

Für das Arbeiten mit der Netzanschlußleuchte "Lux NT" ist das helle Tageslichtfilter (Farbtemperatur 5500° K) vorgesehen. Zur Homogenisierung der Beleuchtung ist beim Arbeiten mit dem Objektiv 2, 5/0, 08 ein Matt-Tageslichtfilter zu verwenden. Das Lichtfilter wird in den Filterhalterring (39) des Zweilinsigen Kondensors eingelegt.

Fig. 11



9 Kondensorträger

Die Höhenverstellung des Kondensorträgers (4) und damit des Kondensors (37) erfolgt mit dem Triebknopf (5). Der Kondensor (37) wird so in die federnde Klemmhülse (6) des Kondensorträgers eingeschoben, daß der Stellhebel (38) bei geöffneter Öffnungsirisblende in Richtung vom Mikroskopstativ weist, Kondensor mit Klemmschraube (am Kondensorträger) fixieren.

10 Einstellung der Beleuchtung mit dem Mikroskopspiegel

Mikroskopspiegel (42) mit Stift in die Bohrung des Spiegeltellers (43) einsetzen.

Ein schwaches Objektiv, z.B. 10/0,25, einschalten. Das Präparat auf den Objektstisch auflegen. Mit Simultantrieb (3) auf das Präparat scharf einstellen. Kondensor mit Triebknopf (5) zunächst bis zum Anschlag heben, dann so weit senken, bis das Fenster, vor dem das Mikroskop steht, gleichzeitig mit dem mikroskopischen Präparat im Gesichtsfeld sichtbar ist. Die Planseite des Spiegels (42) so drehen, daß der größte Teil des Gesichtsfeldes nur vom Bild des Himmels, nicht aber vom Fensterkreuz usw. erfüllt ist. Kondensor mit Triebknopf noch ein wenig senken, bis alle eventuell sichtbaren Einzelheiten des Fensters bzw. des Himmels verschwunden sind.

Öffnungsirisblende des Kondensors mit Stellhebel (38) so einstellen, daß das mikroskopische Bild möglichst klar und kontrastreich erscheint; dies ist gewöhnlich dann der Fall, wenn die Objektiv-Hinterlinse (bei herausgenommenem Okular im Einblicktubus betrachtet) zu etwa $\frac{2}{3}$ ihres Durchmessers hell ausgeleuchtet ist.

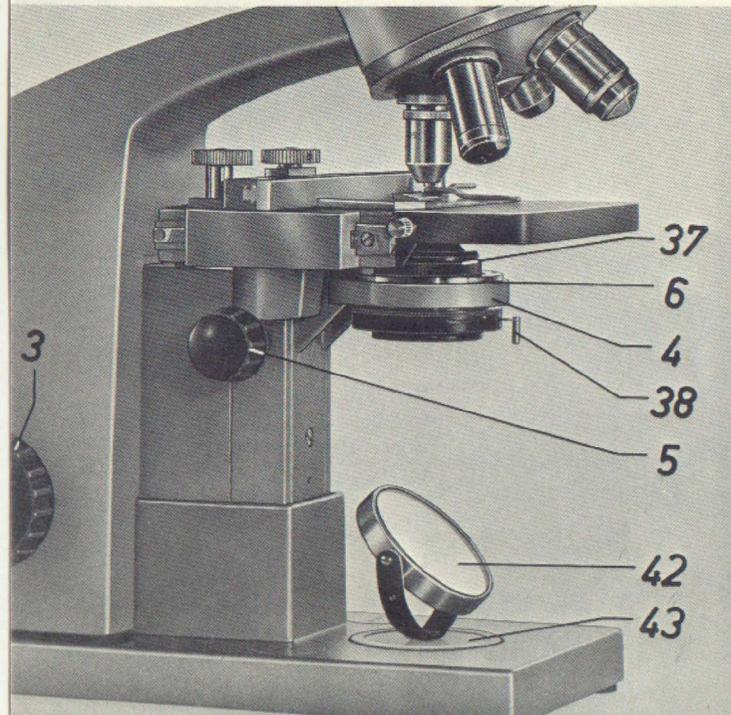


Fig. 10

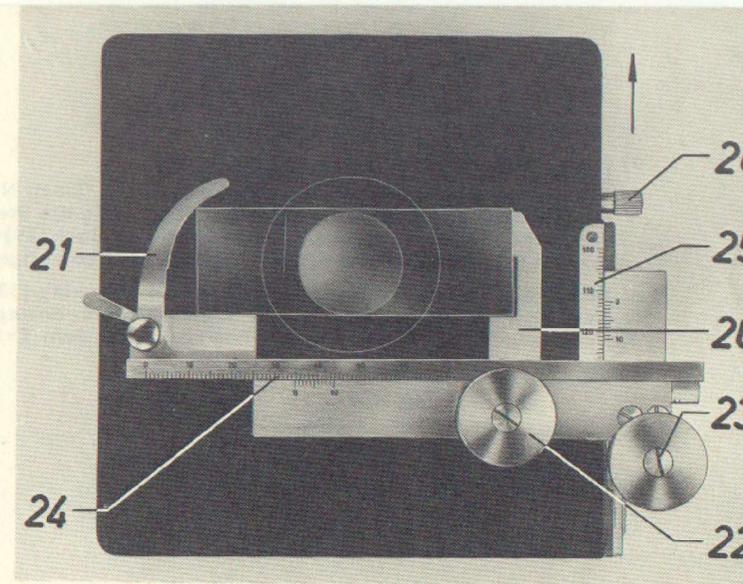
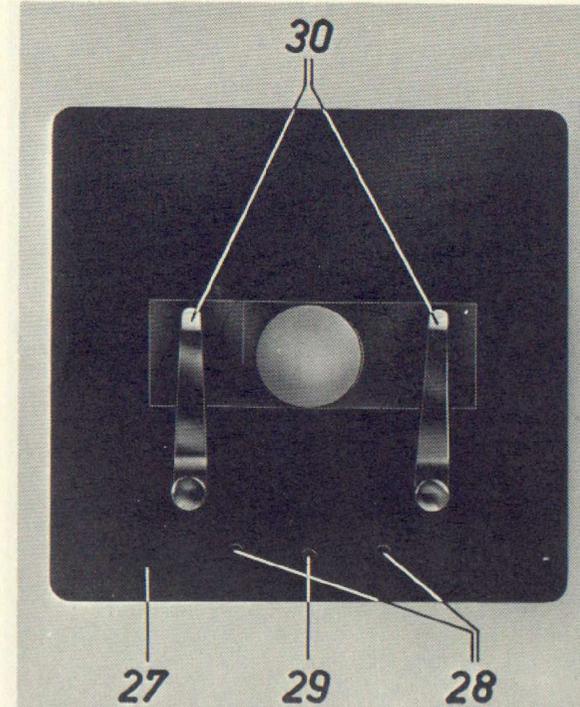


Fig. 6

Fig. 7



d) Aufsetzbarer Objektführer

Die beiden Präparatklemmen (30) vom festen Tisch Nr. 93 abnehmen, Objektführer (31) mit seinen beiden Paßstiften in die Stecklöcher (28) einsetzen. Befestigungsschraube (32) in das Gewindeloch (29) einschrauben und mit ihr den Objektführer auf der Tischplatte (27) befestigen.

Das Präparat wird zwischen dem festen Anschlag (33) und dem federnden Greifer (34) festgeklemmt. Die Links-Rechts-Bewegung erfolgt mit dem Triebknopf (35), die Vor-Rück-Bewegung mit dem Triebknopf (36).

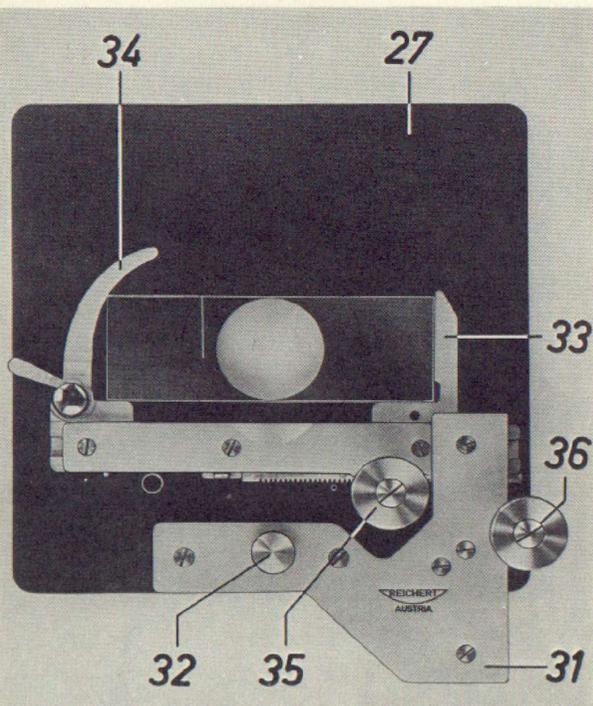


Fig. 8

8 Übergang auf stärkere Objektive

Das Umschalten des Objektivrevolvers (2) erfolgt, wie im Punkt 4 beschrieben. Nach jedem Objektivwechsel ist die Einstellung des Kondensors zu korrigieren.

Alle Objektive mit stärkeren Vergrößerungen besitzen federnde Fassungen, die eine Beschädigung des Präparates oder der Objektivfrontlinse vermeiden, wenn der Objektstisch einmal versehentlich zu hoch gehoben wurde. Vor dem Einschalten des Ölimmersions-Objektives zunächst mit dem stärksten am Objektivrevolver vorhandenen Trocken-Objektiv auf das Präparat scharf einstellen, den Objektivrevolver (2) dann vorerst nur so weit verdrehen, daß das Präparat frei zugänglich wird und mit der Drahtöse des Gebrauchsfläschchens einen Tropfen Immersionsöl auf das Präparat aufbringen. Jetzt den Revolver bis zur nächsten Raststellung weiterdrehen, d. h. das bei Drehung im Uhrzeigersinn folgende Ölimmersions-Objektiv einschalten. Die Frontlinse muß dabei in den auf das Präparat aufgetragenen Immersionsöltropfen eintauchen. Das mikroskopische Bild mit dem Simultantrieb scharf einstellen.

Nach Gebrauch das Immersionsöl vom Präparat mit einem faserfreien, reinen Leinenläppchen zuerst abwischen, dann das Leinenläppchen mit einem Tropfen Xylol befeuchten und mit ihm das Präparat reinigen. Das Objektiv wird in gleicher Weise gereinigt.

Fig. 9

