

**VEREINFACHTER  
BELEUCHTER**

**ОИ-31**

---



Leningrader Vereinigung  
Optisch-Mechanischer  
Betriebe

# VEREINFACHTER BELEUCHTER

## ОИ-31

GEBRAUCHSANWEISUNG

---

## I. BESTIMMUNG

Der vereinfachte Beleuchter ОИ-31 ist das Zubehör biologischen Mikroskope МБР-1, МБР-1А, МБР-3, МБД-1 und wird mit dem Beleuchtungssystem des Mikroskops zusammen für die Beleuchtung der zu untersuchenden Objekte bei der Beobachtung im Durchgangslicht angewandt.

Der Beleuchter arbeitet normal, im Raum mit der Lufttemperatur von  $+10^{\circ}$  bis  $+40^{\circ}$  C und relativer Luftfeuchtigkeit nicht mehr als 80%.

## II. HAUPTDATEN

Als Lichtquelle wird die Glühlampe PH220-15 (220 V, 15 W) angewandt.

Die Speisung der Lampe ist vom Netz des Wechselstroms 220 V, 50 Hz.

Hauptabmessungen:

Länge . . . . . 120 mm

---

## I. BESTIMMUNG

Der vereinfachte Beleuchter ОИ-31 ist das Zubehör biologischen Mikroskope МБР-1, МБР-1А, МБР-3, МБД-1 und wird mit dem Beleuchtungssystem des Mikroskops zusammen für die Beleuchtung der zu untersuchenden Objekte bei der Beobachtung im Durchgangslicht angewandt.

Der Beleuchter arbeitet normal, im Raum mit der Lufttemperatur von  $+10^{\circ}$  bis  $+40^{\circ}$  C und relativer Luftfeuchtigkeit nicht mehr als 80%.

## II. HAUPTDATEN

Als Lichtquelle wird die Glühlampe PH220-15 (220 V, 15 W) angewandt.

Die Speisung der Lampe ist vom Netz des Wechselstroms 220 V, 50 Hz.

Hauptabmessungen:

Länge . . . . . 120 mm

Breite . . . . .	60 mm
Höhe . . . . .	48 mm
Gewicht . . . . .	0,25 kg

### III. OPTISCHES SCHEMA UND BAU

Das optische Schema des Beleuchters besteht aus der Glühlampe 1 (Bild 1), dem Kollektor 2, dem Milchglas 3.

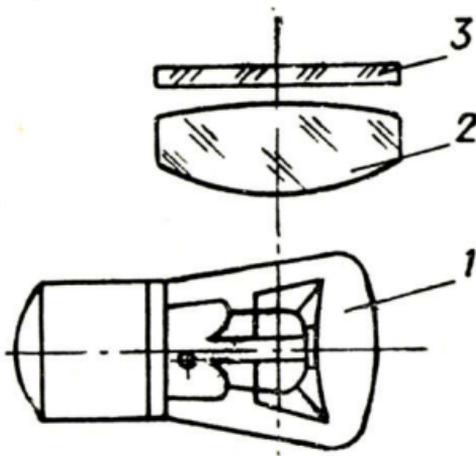


Bild 1

Der Beleuchter (Bild 2) setzt sich aus dem Gehäuse 4 mit dem Stift 5, mit dessen Hilfe der Beleuchter ins spezielle Loch des Tubus eingestellt wird, aus der Fassung 6 mit dem Kollektor und der Lampenfassung 7 mit der

Glühlampe zusammen. Die Befestigung der Lampenfassung mit der Glühlampe im Gehäuse 4 erfolgt mit Hilfe der Schraube 8.

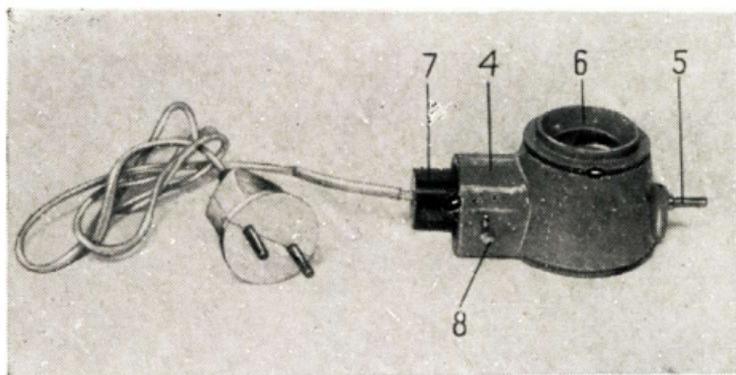


Bild 2

#### IV. ARBEITSVERFAHREN

Vor der Einstellung des Beleuchters auf dem Mikroskop muß man den Kondensor des Mikroskops in die Oberendstellung heben.

Den Stifter 5 des Beleuchters ins Loch, das für den Stecker des Beleuchtungsspiegels des Mikroskops bestimmt ist (s. Bild 3), einstecken.

Den Beleuchter in das Netz einschalten.

Das Objektiv und das Okular der zu erfordernden Vergrößerung einstellen und das Mikroskop auf das Objekt fokussieren. Durch Verschiebung der Lampenfassung mit der Glühlampe die Achse entlang und durch

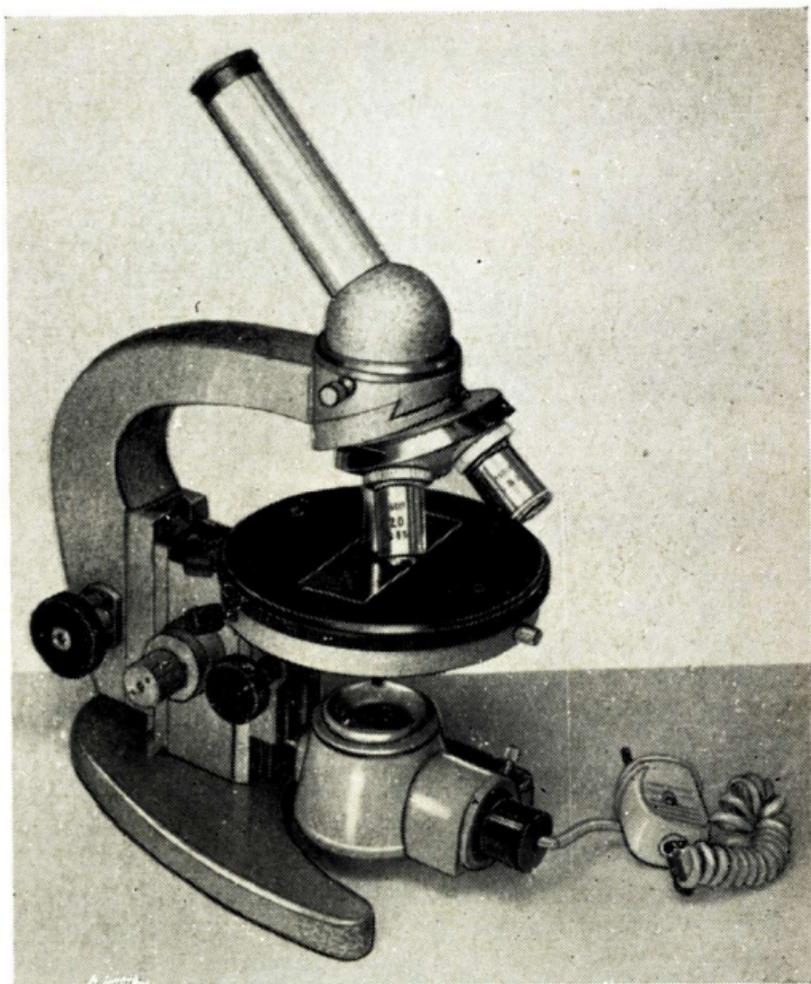


Bild 3

Drehung des Beleuchtersgehäuses um die Achse die stärkste und gleichmäßigste Beleuchtung des Sehfelds des Mikroskops gewährleisten.

Damit die Beleuchtung gleichmäßiger war, muß man ins Loch der Fassung 6 (Bild 2) das Milchglas einstecken.

Man darf den Beleuchter bei der Arbeit auf dem Mikroskop mit den Objektiven der starken Vergrößerung und Aperture auch bei den Untersuchungen durch die Phasenkontrast- und Dunkelfeldmethoden anwenden.

## V. WARTUNG DES GERÄTS

Den Beleuchter muß man sauberhalten und vor Beschädigungen bewahren.

Man muß sorgfältig Staub vom Gerät entfernen und ihn mit weichem Lappen, der vom säurefreien Vaseline durchtränkt ist, reiben und danach mit weichem, sauberem Lappen trocknen.

Staub von den Linsenflächen entfernt man mit weichem Pinsel, der vorläufig in Ather bzw. Alkohol durchgespült ist, und danach reibt man die Linsenflächen mit Batist- bzw. Leinserviette, die von Alkohol bzw. Narkoseäther benetzt ist.

---