

## Bedienungsanleitung BA44- Reihe



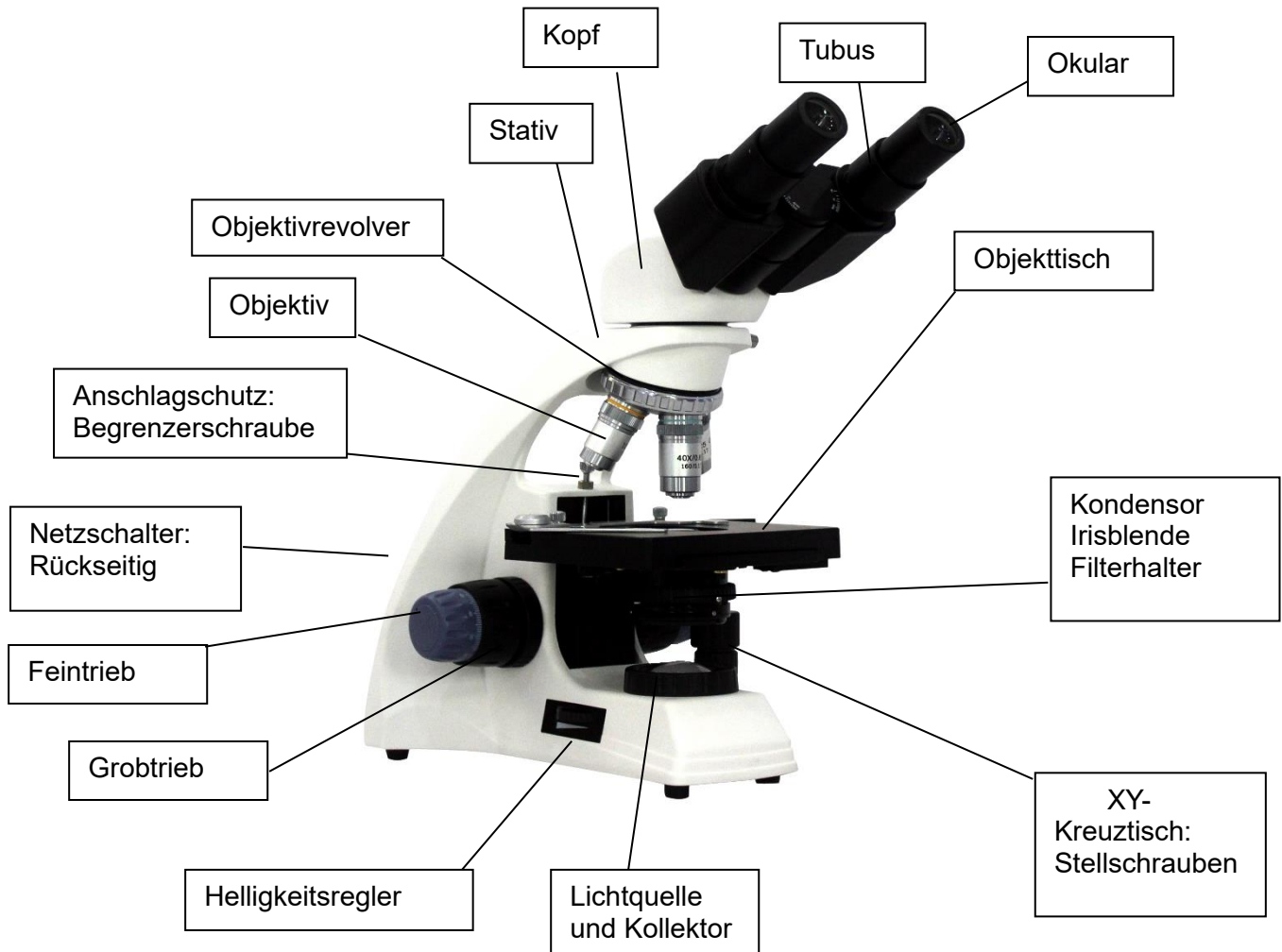
**Um die Leistungsfähigkeit dieses Mikroskops zu erhalten und die Sicherheit zu gewährleisten, lesen Sie bitte vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.**

## I ANWENDUNG

Dieses Mikroskop ist weit verbreitet in der Biologie. Es ist für die Ausbildung, in Universitäten sowie in Schulen verwendbar.

## II KONFIGURATION

**Aufsicht auf die Seite des Mikroskops, binokulare Variante.**



### III SPEZIFIKATIONEN

Spezifikation	
Kopf	Geneigt um 30°
Okular	WF10× / 18
Objektivrevolver	Vierfach
Objektive	Achromatische Objektive: 4× / 10× / 40×(S) / 60×(S)
Kreuztisch	Mechanischer Kreuztisch Größe: 110 mm × 125mm Arbeitsbereich: 75mm × 30mm
Kondensator	N.A.1.25 Abbe Kondensator mit Irisblende und Filterhalter
Fokussierung	Koaxialer Grob- und Feintrieb mit Gestell and Zahnrad. Feinfokussierung. 0.002mm
Lichtquelle	LED 3 W/4V 220V/110V Helligkeitsregler
Kollektor	Fixierte Beleuchtung, hohe Helligkeit

#### Objektive

Typ	Vergrößerung	Numerische Apertur (N.A.)	Arbeitsabstand (mm)	Dicke des Schutzglases (mm)
Objektive	4×	0.1	37.5	0.17
	10×	0.25	6.54	0.17
	40×(S)	0.65	0.63	0.17
	60×(S)	0.85	0.30	0.17

### IV BETRIEB

#### Installation des Mikroskops

- Mikroskop mit beiden Händen am Stativ und am Boden aus dem Karton holen. Aus der Styroporverpackung holen, legen Sie es vorsichtig auf einen stabilen Arbeitstisch.

- Entfernen Sie die Plastikbeutel und die staubdichten Abdeckungen der einzelnen Adapter.

- Setzen Sie den Kopf in den Adapter des Stativs ein und ziehen Sie die Rändelschraube mit dem Finger fest.

Machen Sie sich mit den mechanischen Teilen Ihres Mikroskops vertraut, indem Sie jedes Teil vorsichtig mit der Hand bedienen.

- Stecken Sie den Stecker in die Buchse auf der Rückseite des Mikroskops und stecken Sie das andere Ende des Netzkabels ein.

Hinweise:

- 1) Das Mikroskop muss geerdet sein.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der Spannungsangabe des Mikroskops (neben Steckerbuchse vermerkt) übereinstimmt.

### Benutzung des Geräts

- Schalten Sie den Netzschalter ein und stellen Sie den Helligkeitsregler so ein, dass die Helligkeit 70% der Volllast beträgt.

- Legen Sie das zu betrachtende Präparat (Objektträger) gleichmäßig auf den Objektstisch. Klemmen Sie die Probe (Objektträger) vorsichtig mit der beweglichen Federklemme ein.

- Die Stärke des einfallenden Lichtstrahls kann durch Einstellen der Aperturblende verändert werden. Die höchste Auflösung des Objektivs kann erreicht werden, wenn die Aperturblende eingestellt ist. Wenn das Objektiv gewechselt wird, um die beste Auflösung des Objektivs zu erhalten, nehmen Sie bitte das Okular ab, um die Größe der Aperturblende im Okulartubus zu beobachten. Es ist besser, die Aperturblende so einzustellen, dass sie etwas kleiner ist als die Apertur des Objektivs.

Hinweis: Die Aperturblende dient nicht zur Einstellung der Helligkeit, die Helligkeit wird über den Helligkeitseinstellknopf eingestellt.

- Schwenken Sie den Filterhalter heraus, setzen Sie den Filter je nach Bedarf in den Filterhalter

- Drehen Sie den Objektivrevolver, wenn Sie das Objektiv 4× oder 10× wechseln, und vergewissern Sie sich, dass das Objektiv im Strahlengang verschoben wird, bis Sie ein "Klicken" hören.

- Um zu verhindern, dass das Objektiv die Probe berührt, drehen Sie beim Einstellen der Schärfe den Grobfokussierknopf, bis die Probe etwa 1/8" vom Objektiv entfernt ist. Drehen Sie den Grobfokussierknopf langsam, bis Sie ein klares Bild erhalten, und verwenden Sie dann den Feinfokussierknopf, um die Beobachtung des Objekts bis zum klarsten Bild zu verbessern.

Wenn die Vergrößerung erhöht wird, können Sie auch mit anderen Objektiven mit höherer Vergrößerung mit einer kleinen Feineinstellung ein klares Bild erhalten.

- Wenn Sie optional ein Objektiv 100× zur Beobachtung verwenden, heben Sie den Kondensator in die höchste Position, dann tropfen Sie ein wenig Immersionsöl auf die Oberfläche des Objektivs 100× und des Präparats (Deckglas). Die Luftblase wird durch mehrmaliges Schwenken des Objektivrevolvers entfernt. Das Objektiv 100× und das Präparat sollten mit einem weichen, sauberen Tuch oder Linsentuch abgewischt werden, um das Öl mit Waschbenzin sofort nach der Benutzung zu entfernen.

- Wenn Sie feststellen, dass der Kreuztisch zu stark gespannt ist oder sich beim Gebrauch lockert. Drehen Sie die Spannung Einstellring. Der Grobfokussierknopf wird angezogen, wenn er in Pfeilrichtung gedreht wird, andererseits wird er gelockert.

- Drehen Sie die Einstellknöpfe für die transversale und longitudinale Richtung, die sich direkt unter dem Kreuztisch befinden. So kann die Probe zur Beobachtung in die Mitte des Sichtfelds des Okulars gebracht werden.
- Drehen Sie den Grob- und Feinfokussierknopf, um das Präparat zu fokussieren, bis Sie ein klares Bild des Präparats sehen, wenn Sie das feste Okular mit dem Auge betrachten. Drehen Sie dann den Dioptrieneinstellringen, sollten Sie einen Dioptrienausgleich benötigen.

## V WARTUNG

- Das Mikroskop muss an einem schattigen, trockenen und sauberen Ort aufgestellt werden, an dem es keinen Säuren, Laugen und Dämpfen ausgesetzt wird. Setzen Sie es nicht direkt dem Sonnenlicht aus.
- Arbeitsumgebung: Innentemperatur: 0°C~40°C. Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 85%.
- Das Mikroskop wurde kalibriert und vor dem Verlassen der Fabrik überprüft.
- Wenn sich Staub auf der Linse befindet, blasen Sie ihn mit einem Gummiballgebläse aus, danach reinigen Sie die Linse vorsichtig mit einem weichen Pinselstift, wischen Sie Öl oder Fingerabdrücke auf der Linsenoberfläche vorsichtig mit einem Linsentuch oder saugfähiger Baumwolle oder Mikrofaser ab.
- Wischen Sie die Linsenoberfläche jedoch nicht regelmäßig ab, da die Linse sonst verkratzt und die Qualität der Übertragung und Abbildung beeinträchtigt wird.
- Halten Sie die mechanischen Teile sauber und wischen Sie sie regelmäßig ab.
- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker, wenn das Mikroskop nicht benutzt wird, stellen Sie den Helligkeitsregler auf das Minimum ein und decken Sie das Mikroskop mit einer Staubschutzhülle ab.