

Bedienungsanleitung

omegon



Omegon® Mikroskop Binofield

Deutsche Version 11.2019 Rev. A Art.-Nr. 45777

Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung der Inhalte dieses Dokuments außerhalb des privaten Gebrauchs ist in jeder Form ausdrücklich verboten.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Texte, Bilder und Zeichen sind Eigentum der nimax GmbH.

Omegon® Mikroskop Binofield

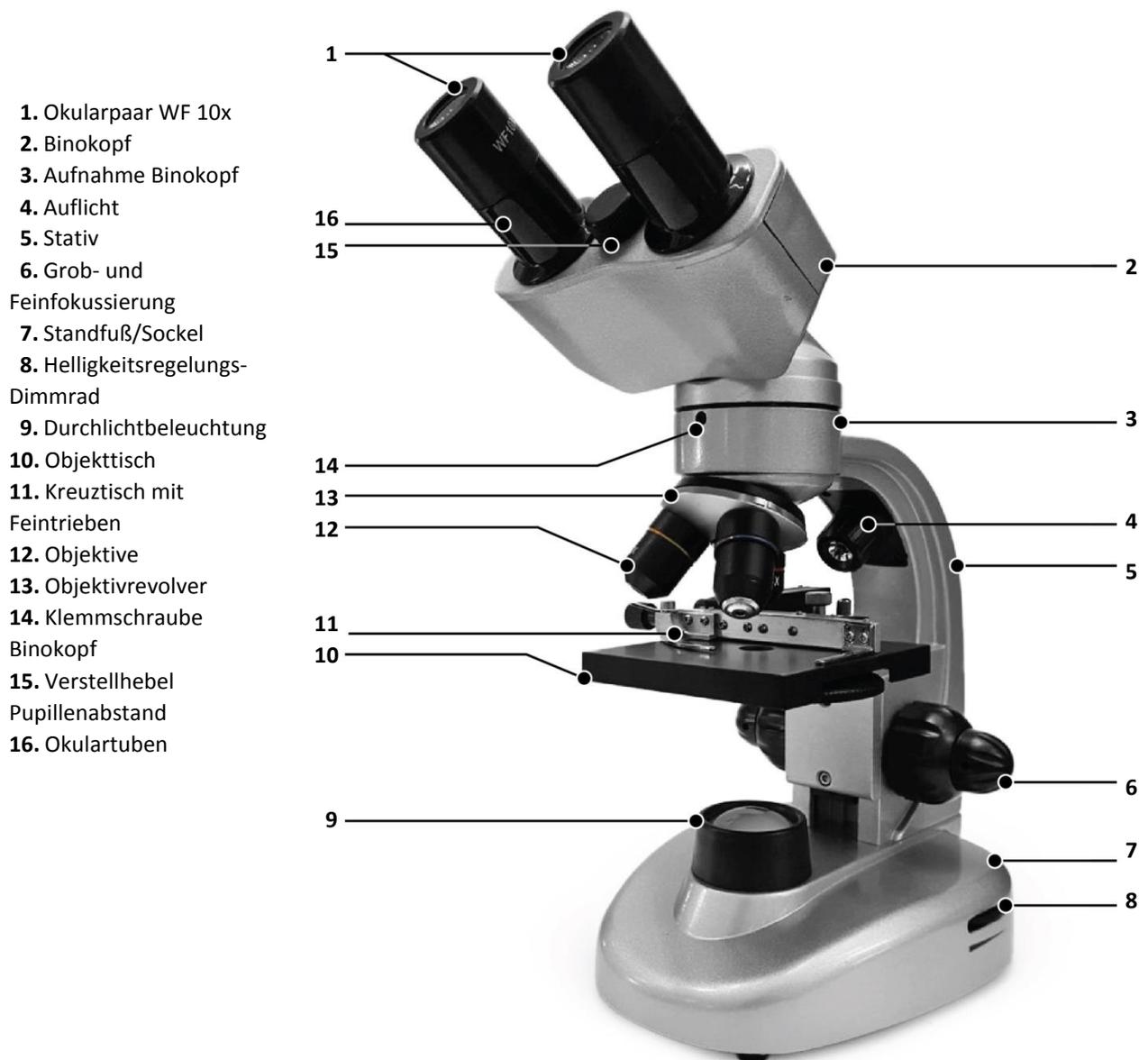
Vielen Dank, dass Sie sich für dieses hochwertige Mikroskop von „Omegon“ entschieden haben. Dieses Mikroskopsystem wird zur Betrachtung von Dünnschnitten und flüssigen Proben im Hellfeld-Kontrastverfahren eingesetzt. Auch für dünne, lichtundurchlässige Proben, wie z. B. eine Briefmarke, ist es durch die eingebaute Auflichtfunktion geeignet.

1. Vorbereitung.

Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, damit Sie die Möglichkeiten die dieses Mikroskop bietet, voll nutzen können. Auch die Sicherheitsrelevanten Hinweise im Umgang mit diesem Gerät sind hier beschrieben und müssen beachtet werden.

1.1. Lieferumfang.

Auf der Unterseite des Sockels können wiederaufladbare AA Akkus eingesetzt werden. Somit könnte dieses Mikroskop auch im Freien ohne Stromanschluss, also ohne Steckernetzteil, verwendet werden.





1.2. Technische Daten.

Biologisch, binokulares Durch- und Auflichtmikroskop.

Beleuchtungen dimmbar: _____ LED

Pupillenabstand einstellbar: _____ 58 - 71 mm

Achromatische Objektive: _____ 4x, 10x, 40x

Präparatschutz: _____ beim 40x Objektiv

Arbeitsabstände der Objektive: 4x = 37,50 mm, NA = 0,10

10x = 7,63 mm, NA = 0,25

40x = 0,63 mm, NA = 0,65

Okulare: _____ 2 x WF 10x

Vergrößerungen: _____ 40x, 100x, 400x

Koaxialer Kreuztisch: _____ Feintrieb in x-/y-Achse

Grob- und Feinfokussierung

Filterrad

Separates Steckernetzteil

Akkubetrieb: Ja, mit separaten AA Akkus, (wiederaufladbar)

CE zertifiziert.

1.3. Aufbau.

1.3.1. Vor Inbetriebnahme nehmen Sie das Mikroskop aus der Transporttasche und stellen Sie es auf eine stabile Arbeitsfläche.

1.3.2. Entfernen Sie die Verpackungsmaterialien aus Kunststoff, die Staubschutzhülle und das Schutzpapier auf dem Objektisch.

1.3.3. Machen Sie sich mit Ihrem neuen Mikroskop vertraut. Bewegen Sie alle mechanischen Teile, wie die Fokussierung, den Objektivrevolver, das Filterrad, Kreuztisch usw. vorsichtig von Hand und beobachten Sie, wie sie funktionieren und welche Wirkungsweise sie haben.

1.3.4. Schließen Sie das Gerät korrekt an die Stromquelle an.



Achtung:

Stellen Sie den Pupillenabstand so ein, dass der Blick durch die Okulare ein kreisrundes Bild ergibt.

2. Verwendung.

- 2.1. Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie die Helligkeit am Dimmrad auf eine angenehme Lichtstärke ein.
- 2.2. Spannen Sie einen Objektträger mit einem fertigen Präparat, welches Sie betrachten wollen, vorsichtig auf dem Objektisch in die Klammern des Kreuztisches.
- 2.3. Stellen Sie nun das Präparat so ein, dass es von unten lichtdurchflutet wird, wählen zuerst das 4x Objektiv und stellen das erzeugte Bild in den Okularen mit den Fokussierknöpfen scharf.
- 2.4. Nun können Sie mit dem Feintriebe in den x- und y-Achsen das Präparat feinfühlig Schritt für Schritt durchforschen und mit dem 10x und dem 40x Objektiv bis 400-fach vergrößern. Die Bildschärfe muss ggf. nachreguliert werden.
- 2.5. Das unter dem Objektisch montierte Filterrad dient zur Kontrastveränderung bzw. Kontrastverstärkung. Einfach ausprobieren welcher Filter mehr Details zeigt.
- 2.6. Wenn Sie die Vergrößerung ändern möchten, drehen Sie den Objektivrevolver und wechseln damit die Objektive 4x - 40x. Achten Sie dabei darauf, dass die Objektive beim Schwenken nicht mit dem Präparat kollidieren. Es ist ratsam zuvor den Objektisch etwas nach unten zu bewegen, um genügend Zwischenraum zwischen Objektiv und Präparat zu schaffen. Anschließend fokussieren Sie erneut. Der korrekte Objektivwechsel wird durch ein deutliches Klickgeräusch bestätigt.
- 2.7. Verändern Sie die Grobeinstellung jetzt langsam, bis Sie ein annähernd scharfes Bild sehen können und verwenden dann die Feineinstellung der Fokussierung, bis die Bildschärfe endgültig erreicht ist. Wenn Sie nun eine höhere Vergrößerung, also ein anderes Objektiv wählen, müssen Sie nur an der Feineinstellung drehen, um die Bildschärfe letztendlich wieder zu erreichen.



Tipp:

Für mehr Details und einen besseren Kontrast drehen Sie die passende Farbscheibe auf dem Filterrad zwischen Objektisch und Durchlicht.