



# Auflicht- Mikroskop

Art. No. 9810301



- DE Bedienungsanleitung
- EN Operating instructions



## SERVICE AND WARRANTY:



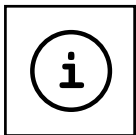
[www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)



## MANUAL DOWNLOAD:



[www.bresser.de/P9810301](http://www.bresser.de/P9810301)



## MICROSCOPE GUIDE:



[www.bresser.de/guide](http://www.bresser.de/guide)



## EXPERIMENTS:



[www.bresser.de/downloads](http://www.bresser.de/downloads)



## MICROSCOPE FAQ:



[www.bresser.de/faq](http://www.bresser.de/faq)

DE	Bedienungsanleitung.....	4
EN	Operating instructions.....	8

Fig. 1

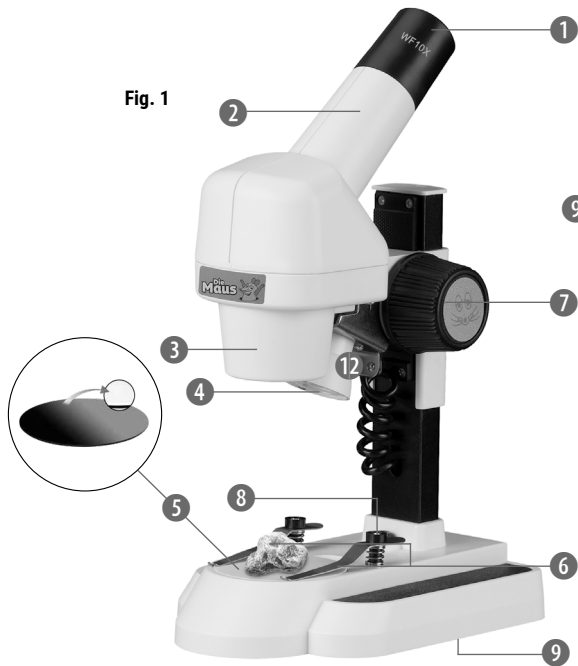


Fig. 2

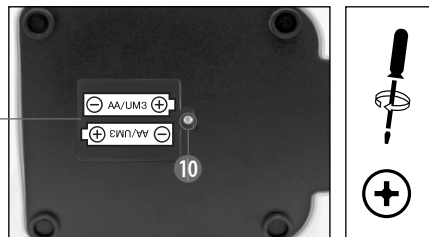


Fig. 3

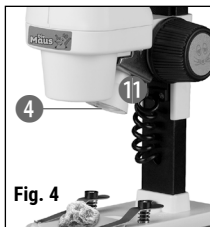
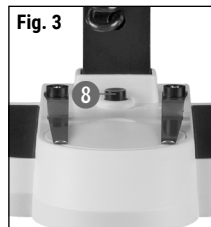


Fig. 4

DE

## Bedienungsanleitung



**ACHTUNG!** Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. Kleine Teile, Erstickungsgefahr. Beinhaltet funktionale scharfe Kanten und Spitzen!

**ACHTUNG:** Ausschließlich für Kinder von mindestens 8 Jahren geeignet. Anweisungen für Eltern oder andere verantwortliche Personen sind beige-fügt und müssen beachtet werden. Verpackung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthält.



### ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- **ERSTICKUNGSGEFAHR!**

Dieses Produkt beinhaltet Kleinteile, die von Kindern verschluckt

werden können! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

- **GEFAHR eines STROMSCHLAGS!**

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Batterien) betrieben werden. Lassen Sie Kinder beim Umgang mit dem Gerät nie unbeaufsichtigt! Die Nutzung darf nur, wie in der Anleitung beschrieben, erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!

- **BRAND-/EXPLOSIONSGEFAHR!**

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien. Gerät und Batterien nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

- **VERÄTZUNGSGEFAHR!**

Batterien gehören nicht in Kinderhände! Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien verursachen Verätzungen, wenn Sie mit der Haut in Berührung kommen. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Schutzhandschuhe.

- Ersetzen Sie schwache oder verbrauchte Batterien immer durch einen komplett neuen Satz Batterien mit voller Kapazität. Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlicher Marken, Typen oder unterschiedlich hoher Kapazität. Entfernen Sie Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!
- Keinesfalls normale, nicht wieder aufladbare Batterien aufladen! Sie können in Folge des Ladens explodieren.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler.

Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

- Für die Arbeit mit diesem Gerät werden häufig scharfkantige und spitze Hilfsmittel eingesetzt. Bewahren Sie deshalb dieses Gerät sowie alle Zubehörteile und Hilfsmittel an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht **VERLETZUNGSGEFAHR!**
- Anleitung und Verpackung aufbewahren, da Sie wichtige Informationen enthalten.

## ENTSORGUNG



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entladene Altbatterien und Akkus müssen vom Verbraucher in Batteriesammelgefäßen entsorgt werden. Informationen zur Entsorgung alter Geräte oder Batterien, die nach dem 01.06.2006 produziert wurden, erfahren Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können die Batterien nach Gebrauch entweder in unserer Verkaufsstelle oder in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet, „Cd“ steht für Cadmium, „Hg“ steht für Quecksilber und „Pb“ steht für Blei.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Batterie enthält Cadmium

<sup>2</sup> Batterie enthält Quecksilber

<sup>3</sup> Batterie enthält Blei

## EG-Konformitätserklärung



Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren

Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Bresser GmbH erstellt worden. Der vollständige Text der EG-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.bresser.de/download/9810301/CE/9810301\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9810301/CE/9810301_CE.pdf)

---

**Aus diesen Teilen besteht dein  
Mikroskop (Abb. 1–4):**

- 1 WF 10x Okular
- 2 45° geneigter Monokularkopf
- 3 Objektiv
- 4 Beleuchtung (LED)
- 5 Mikroskoptisch (mit Objektplatte)
- 6 Objektklammer
- 7 Scharfeinstellungsrad
- 8 Ein/Aus-Schalter
- 9 Batteriefach
- 10 Befestigungsschrauben
- 11 Streulichtkappe

**Standort**

Bevor Du beginnst, suche Dir einen geeigneten Standort zum Mikroskopieren aus. Es ist wichtig, dass Du genügend Licht zur Verfügung hast (Fenster, Tischlampe).

**Einfache Beobachtung**

Das Scharfeinstellungsrad (7) wird bis zum oberen Anschlag gedreht. Jetzt schiebst du ein Objekt auf den Objektisch (5), genau unter das Objektiv. Wenn du nun durch das Okular (1) blickst, siehst du das vergrößerte Objekt. Es ist vielleicht ein noch etwas verschwommenes Bild.

Die Bildschärfe wird durch langsames Drehen am Scharfeinstellungsrad (7) eingestellt.

**Drehbare Objektplatte**

Teste mit welcher Plattenseite (schwarz oder weiß) dein Objekt am besten zu betrachten ist.

**Beleuchtung**

Zur Beobachtung mit der elektrischen Beleuchtung (4) benötigst du 2 AA Batterien mit 1,5 V, die im Batteriefach (9) am Mikroskop-Fuß eingesetzt werden. Das Batteriefach wird mit Hilfe von einem Kreuzschraubenzieher geöffnet. Achte beim einlegen der Batterien auf die richtige Polarität (+/- Angabe). Der Batteriefachdeckel muss nun zuerst rechts in die kleine Öffnung gesteckt werden damit der Deckel genau passt. Jetzt kannst du die Schraube anziehen. Mit dem Ein/Aus-Schalter (8) im Fuß des Mikroskops kannst Du nun die Beleuchtung (4) ein- oder ausschalten.

**Experimente**

Im Internet findest du unter folgendem Link Broschüren mit interessanten Experimenten, die du ausprobieren kannst:

<http://www.bresser.de/downloads>

### HINWEISE zur Reinigung



Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Netzstecker ziehen oder Batterien entfernen)!

Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Schützen Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit! Bewahren Sie es in der mitgelieferten Tasche oder Transportverpackung auf. Batterien sollten aus dem Gerät entfernt werden, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Reinigen Sie die Linsen (Okulare und/oder Objektive) nur mit dem beiliegenden Linsenputztuch oder mit einem anderen weichen und fusselfreien Tuch (z.B. Microfaser) ab. Das Tuch nicht zu stark aufdrücken, um ein Verkratzen der Linsen zu vermeiden.

Zur Entfernung stärkerer Schmutzreste befeuchten Sie das Putztuch mit einer Brillen-Reinigungsflüssigkeit und wischen Sie damit die Linsen mit wenig Druck ab.

### Garantie & Service

Die reguläre Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Um von einer verlängerten, freiwilligen Garantiezeit wie auf dem Geschenkarton angegeben zu profitieren, ist eine Registrierung auf unserer Website erforderlich.

Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zu Garantiezeitverlängerung und Serviceleistungen können Sie unter [www.bresser.de/garantiebedingungen](http://www.bresser.de/garantiebedingungen) einsehen.

EN

## Operating Instructions



**WARNING!** Not for children under three years. Choking hazard – small parts. Contains functional sharp edges and points!

**ATTENTION:** Only suitable for children of at least 8 years of age. Instructions for parents or other responsible persons are enclosed and must be followed. Keep packaging as it contains important information.



### GENERAL WARNINGS

- **Choking hazard** – This product contains small parts that could be swallowed by children. This poses a choking hazard.
- **Risk of electric shock** – This device contains electronic components that operate via a power source (power supply and/or batteries). Only use the device as described in the manual, otherwise you run the risk of an electric shock.
- **Risk of fire/explosion** – Do not expose the device to high temperatures. Use only the recommended batteries. Do not short-circuit the device or batteries, or throw them into a fire. Excessive heat or improper handling could trigger a short-circuit, a fire or an explosion.
- **Risk of chemical burn** – Make sure you insert the batteries correctly. Empty or damaged batteries could cause burns if they come into contact with the skin. If necessary, wear adequate gloves for protection.
- Do not disassemble the device. In the event of a defect, please contact your dealer. The dealer will contact the Service Centre and can send the device in to be repaired, if necessary.
- Use only the recommended batteries. Always replace weak or empty batteries with a new, complete set of batteries at full capacity. Do not use batteries from different brands or with different capacities. Remove the batteries from the unit if it has not been used for a long time.
- Never recharge normal, non-rechargeable batteries. This could lead to explosion during the charging process.
- Tools with sharp edges are often used when working with this device. Because there is a risk of injury from such tools, store this device and all tools and accessories in a location that is out of the reach of children.
- Keep instructions and packaging as they contain important information.



## DISPOSAL



Dispose of the packaging materials properly, according to their type (paper, cardboard, etc). Contact your local waste disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.



Do not dispose of electronic devices in the household garbage!

As per the Directive 2002/96/EC of the European Parliament on waste electrical and electronic equipment and its adaptation into German law, used electronic devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Empty old batteries must be disposed of at battery collection points by the consumer. You can find out more information about the disposal of devices or batteries produced after 01.06.2006 from your local waste disposal service or environmental authority.

In accordance with the regulations concerning batteries and rechargeable batteries, disposing of them in the normal household waste is explicitly forbidden. Please pay attention to dispose of your used batteries as required by law - at a local collection point or in the retail market (a disposal in domestic waste violates the Battery Directive).

Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol. „Cd“ = cadmium, „Hg“ = mercury, „Pb“ = lead.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> battery contains cadmium

<sup>2</sup> battery contains mercury

<sup>3</sup> battery contains lead

## EC Declaration of Conformity



Bresser GmbH has issued a "Declaration of Conformity" in accordance with applicable guidelines and corresponding standards. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.bresser.de/download/9810301/CE/9810301\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9810301/CE/9810301_CE.pdf)

---

**Your microscope is made up of the following parts (Fig. 1-4):**

- 1 WF 10x Eyepiece
- 2 45° inclined monocular head
- 3 Objective
- 4 Illumination (LED)
- 5 Microscope stage (with object plate)
- 6 Stage clips
- 7 Focus knob
- 8 On/off switch
- 9 Battery compartment
- 10 Mounting screws
- 11 Diffusion cap

**Location**

Before you start, choose an ideal location for using your microscope. It is important that you have enough light available (window, desk lamp).

**Simple Observation**

Turn the focus knob (7) to the upper stop. Now, place an object on the stage (5), directly under the objective (1). When you take a look through the eyepiece, you can see the magnified object. At this point, you still might see a slightly fuzzy picture. Adjust the image sharpness by slowly turning the focus knob (7).

**Rotatable object plate**

Test with which plate side (black or white) your object can be viewed best.

**Illumination**

For observation with the electronic light source (4) you need to insert 2 AA batteries 1.5 V, in the battery compartment (9) on the base of the microscope. The battery compartment is opened using a Phillips screwdriver. Insert the batteries with the correct polarity (+/- indication). Put the battery cover first into the small opening so that the lid fits perfectly. Now you can tighten the screw. You can not turn on the light (4) with the on/off switch (8) on the base of the microscope.

**Experiments**

Use the following web link to find interesting experiments you can try out.

<http://www.bresser.de/downloads>

### TIPS on cleaning



Remove the device from its energy source before cleaning (remove plug from socket

/ remove batteries).

Clean the exterior of device with a dry cloth. Do not use cleaning fluids so as to avoid causing damage to electronic components.

Protect the device from dust and moisture. Store the device in the bag supplied or in its original packaging. Batteries should be removed from the device if it is not going to be used for a long period of time.

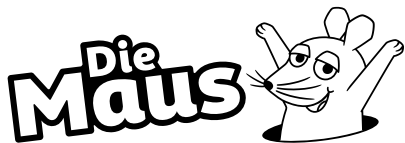
Clean the lens (objective and eyepiece) only with the cloth supplied or some other soft lint-free cloth (e.g. micro-fibre). Do not use excessive pressure - this may scratch the lens.

Dampen the cleaning cloth with a spectacle cleaning fluid and use it on very dirty lenses.

### Warranty & Service

The regular guarantee period is 2 years and begins on the day of purchase. To benefit from an extended voluntary guarantee period as stated on the gift box, registration on our website is required.

You can consult the full guarantee terms as well as information on extending the guarantee period and details of our services at [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).



© I. Schmitt-Menzel  
WDR mediagroup GmbH

## Contact

---

**Bresser GmbH**  
Gutenbergstraße 2  
46414 Rhede · Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

   @BresserEurope