

## Meade ReadView™ Reisemikroskop

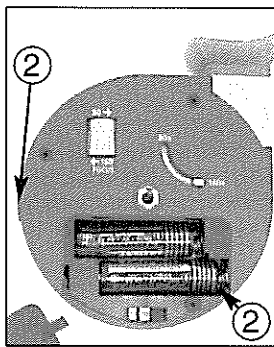


Abb. 1: Das Batteriefach

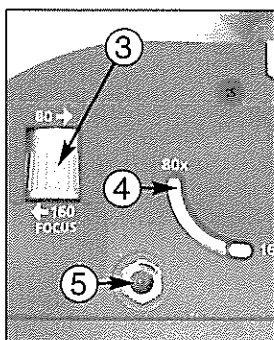


Abb. 2: Focus und Vergrößerung

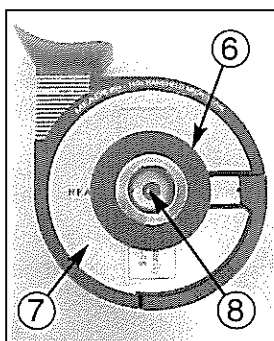


Abb. 3: Der Objektisch

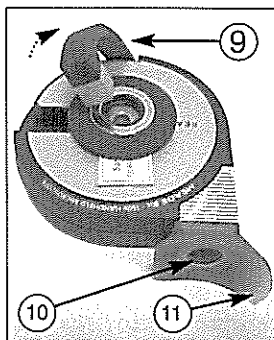


Abb. 4: Beleuchtungsarm/Okular

### Sie können kaum warten um anzufangen?

Wir empfehlen, daß Sie diese Anleitung sorgfältig lesen, um die Nutzung von ReadView zu verstehen. Aber, falls Sie nicht darauf warten können, ReadView zum ersten Mal zu verwenden, folgen Sie diese schnellen Anfangsanweisungen:

- Installieren Sie zwei AA (Mignon) Batterien in das ReadView Batteriefach (1, Abb. 1). Achtung: die Batterien sollten wie im Batteriefach abgebildet in den Batteriehalter eingefügt werden.
- Beachten Sie die Positionen des Fokusrads (3, Abb. 2), des Vergrößerungseinstellungsschalter (4, Abb. 2) und des Lichtschalters (2, Abb. 1, nicht sichtbare, an der Seite des Mikroskops).
- Stellen Sie den Vergrößerungseinstellungsschalter (4, Abb. 2) auf 80 x.
- Drehen Sie ReadView um.
- Legen Sie das vorbereitete Präparat über die Öffnung (8, Abb. 3) auf den Objektisch (7, Abb. 3).
- Legen Sie den magnetischen Halterring (6, Abb. 3) über das Dauerpräparat, um es zu fixieren.
- Richten Sie den Beleuchtungsarm zu einer vollen senkrechten Position (9, Abb. 4) auf.
- Drücken Sie den Lichtschalter (2, Abb. 1) nach rechts auf die Position "on", um das Licht einzuschalten.
- Blicken Sie durch das Okular (10, Abb. 4) das Exemplar sollte sichtbar sein. Wenn notwendig, drehen Sie das Fokusrad (3, Abb. 2), bis die Abbildung scharf fokussiert ist.
- Legen Sie das Präparat über die Öffnung (8, Abb. 3) auf dem Objektisch um mehr von dem Exemplar zu sehen.

### ReadView Einführung

ReadView, ein radikal neuer Mikroskopentwurf. Es wurde entwickelt für leichte Tragbarkeit und Benutzerfreundlichkeit, es ist sehr vielseitig und kann einen breiten Bereich von Anforderungen erfüllen. ReadView bietet zwei Vergrößerungsmöglichkeiten, 80-fach und 160-fach. Das bedeutet das Objekte 80 oder 160 mal größer als mit dem nackten Auge betrachtet werden können. Das Okular kann entfernt werden (sanft vom Körper des Mikroskops ziehen) und als ein 10-faches Monokular verwendet werden.

ReadView hat einen Beleuchtungsarm, der sich einfach in das Mikroskop einklappen lässt, für den Transport oder Lagerung. Strom für den Beleuchtungsarm wird von zwei Mignon Batterien (AA) geliefert, diese sind nicht im Set enthalten. Im Lieferumfang enthalten sind ein Magnetischer Halterring um die Objekte auf dem Objektisch zu fixieren, ein Objektträger, und ein Dauerpräparat.

### Beobachtung eines Objekts

Einlegen der Batterien: Legen Sie die Batterien sorgfältig in die in der Batteriehalterung angegebene Pol Positionierung. Die Batterien können etwa 7 Stunden kontinuierlicher Beleuchtung für das Mikroskop liefern. Sehen Sie Abb. 1.

**Achtung:** Folgen Sie den Vorkehrungen des Batterieherstellers. Installieren Sie Batterien nicht rückwärts oder mischen Sie neue und alte Batterien. Mischen Sie keine Batterietypen. Wenn diesen Vorkehrungen nicht gefolgt wird, können Batterien explodieren, Feuer fangen oder auslaufen. Eine fehlerhafte Installation der Batterien erlischt Ihre Garantieanspruch. Wenn Sie beabsichtigen, das ReadView für einen längeren Zeitraum nicht zu verwenden, sollten die Batterien aus dem Batteriefach entfernt werden.

Vergrößerungs-Einstellung: Stellen Sie den Vergrößerungshebel (4, Abb. 2) auf 80 x. Sie sollten immer mit der niedrigsten Vergrößerung Ihre Observation beginnen. Höhere Vergrößerungen wiedergeben nicht die beste Abbildung des betrachteten Objektes. Experimentieren Sie mit den verschiedenen Vergrößerungen und sehen Sie, welche Vergrößerung die beste Abbildung für jedes Präparat produziert. Achtung, die Ansicht durch das Okular ist Seitenverkehrt und steht auf dem Kopf. Dies bedeutet, wenn Sie die linke Seite des Präparates betrachten möchten, sollten Sie das Präparat nach rechts bewegen. Wenn Sie das Kopfteil betrachten möchten, bewegen Sie das Präparat unten. Usw..

Schalten Sie das Licht ein: Der Lichtschalter befindet sich auf der Seite des Mikroskops (2, Abb. 1). Schieben Sie den Schalter auf „ON“ um das Licht einzuschalten.

Stativ Montage (Optionaler Schritt): Wenn Sie ein Foto- Stativ mit genormtem Stativgewinde haben können Sie das ReadView darauf montieren (5, Fig. 2): Ziehen Sie die Schraube nur handfest zu. Verschiedene Dreibeinstative sind im BRESSER Sortiment erhältlich.

Präparate Einsetzen: Drehen Sie das ReadView um. Legen Sie das vorbereitete Präparat oder einen Objektträger über die Öffnung in der Mitte des Objektisches (8, Abb. 3). Legen Sie den magnetischen Halterring (6, Abb. 2) über das Präparat oder den Objektträger, um es zu fixieren.

**Achtung:** Halten Sie den magnetischen Halterring von elektronischem Geräten, Computerplatten und Videobändern fern, da ein Magnet solch gespeicherten Elektronische Daten löschen kann.

Einklapp-Arm: Klappen Sie den Beleuchtungsarm zu einer vollen senkrechten Position hoch. Sehen Sie Abb. 4 . Klappen Sie den Beleuchtungs-Arm nach der ersten Beobachtung Ihres Objektes halbwegs ein so dass das Licht von einem neuen Winkel ausgestrahlt wird. Betrachten Sie nun Ihr Objekt erneut. Sehen Sie Abb. 5 . Einige Objekte können mit einem gewinkeltem Licht besser beobachtet werden. Sie können interessanten Kontrast in einige Abbildungen schaffen, die Sie betrachten. Zum Beispiel betrachten Sie einen Tropfen Teichwasser mit einem gewinkeltem Beleuchtungsarm. Die Mikroorganismen im Tropfen Wasser benötigen eine gewinkelte Beleuchtung um Kontrast mit dem dunklen Hintergrund zu produziert.

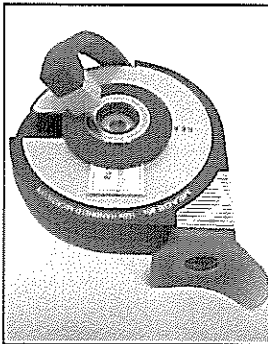


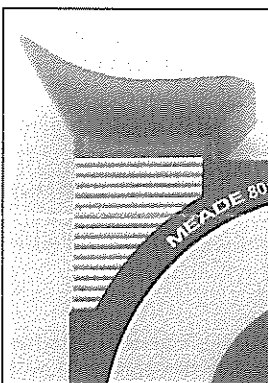
Abb. 5: Der Beleuchtungsarm ist hier angewinkelt. Vgl. Abb. 4

Verwenden Sie das Sonnenlicht, um Ihre Präparate zu beleuchten. Schalten Sie das Licht aus und klappen Sie den Beleuchtungs-Arm wenn Sie Außenbeobachtungen machen. Tageslicht beleuchtet Ihre Objekte mit natürlichem Licht.

Denken Sie daran, den Beleuchtungsarm auszuschalten, wenn Sie mit der Beobachtung fertig sind, (den Lichtschalter auf die Position „OFF“). Somit verschwenden Sie Ihre Batterien nicht.

Beobachtung Ihres Objekts: Blick durch das Okular und das Objekt sollte sichtbar sein. Wenn notwendig, drehen Sie das Fokusrad (3, Abb. 2), bis die Abbildung scharf fokussiert ist. Wenn Sie die Vergrößerung ändern, müssen Sie erneut fokussieren. Bewegen Sie den Objektträger um mehr von Ihrem Präparat zu sehen.

Begin der Beobachtung: Durch das relativ niedrige Gewicht kann ReadiView leicht und bequem herumgetragen werden. Der magnetische Haltering macht es einfach, Objekte oder Objektträger auf den Objektstisch zu befestigen. Observieren Sie ein Stück Fingernagel, Vogelfeder, Staub, Teile einer Pflanze, verschiedene Arten der Erde und Nahrungsstücke. Vergleichen Sie Ihr Haar mit dem Haar eines Familienmitgliedes und auch mit dem Haar Ihres Haustiers. Observieren Sie verschiedene kleine Insekten, eine Schneeflocke, einen Tropfen Regenwasser ... die Menge an Objekten die Sie observieren können hängt nur davon ab wie Fantasie Sie sind.



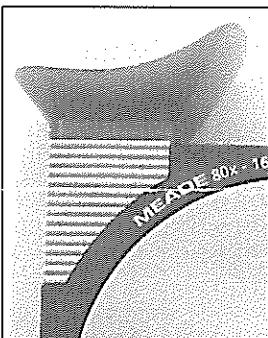
### Gucken Sie mit Ihrem rechten oder linken Auge?

Die meisten Leute haben ein "dominierendes Auge", dies bedeutet, daß Menschen normalerweise nur ein Auge oder das andere verwenden, wenn sie durch ein Okular schauen. ReadiView kann sich für jedes Auge anpassen. Die Gummiaugenmuschel die im Lieferumfang enthalten ist, ist für Observationen mit dem rechten Auge gedacht. Wenn Sie ein dominierendes linke Auge haben, ziehen Sie einfach die Augenmuschel vom Mikroskop ab und setzen es „verdreht“ (180°) wieder auf. Sehen Sie Abb. 6 a und 6 b.

### Wollen Sie Kristalle sehen?

Füllen Sie einige Milliliter heißes (aber nicht kochend heiß) Wasser in eine saubere Tasse. Fügen Sie langsam Salz in das Wasser, bis es sich nicht mehr auflöst. Rühren Sie die Mischung.

Platzieren Sie einige wenige Tropfen auf einen Objektträger und lassen die Mischung dort trocknen. Eine weiße pulvrige Substanz wird auf dem Objektträger trocknen. Legen Sie den Objektträger auf den Objektstisch und schauen Sie, wie die Mischung durch das Okular aussieht. Spülen Sie die Tasse gründlich aus wenn Sie fertig sind.



### Halten Sie ReadiView sauber

ReadiView ist ein optisches Präzisionsgerät und für Außenbeobachtungen entwickelt worden. Wenngleich Wassertropfen auf den Objektstisch verschüttet werden können, ist ReadiView abgedichtet (obgleich nicht imprägniert), um eine bestimmte Menge des Verschütteten aus dem Objektbereich zu halten. Das Gehäuse kann mit einem feuchten Tuch sauber abgewischt werden und das Gestell ist gegen die meisten Reinigungsflüssigkeiten beständig.

Das Objektglas ist in der Mitte des Gestells abgedichtet, um jegliche Verschmutzungen darunter zu verhindern. Kontrollieren Sie gelegentlich die Linse nach Schmutz und flüssigen Überresten. Schmutz kann ebenso auf dem Okular zurückbleiben. Beim Reinigen entfernen Sie das Okular und die Augenmuschel aus dem Mikroskop.

Zum Entstauben verwenden Sie einen Pinsel aus Kamelhaar. Wenn Sie die Glasoberfläche reinigen, dann verwenden Sie nur ein Reinigungstuch speziell für Linsen und vermeiden Sie Kratzer auf dem Glas.

### Einige Tips

Abb. 6a und 6b: Setzen Sie sich die Augenmuschel für Beobachtungen mit dem rechten oder linken Auge auf. Das obere Bild zeigt die aufgesetzte Augenmuschel, wie sie typischerweise von Beobachtern verwendet wird, die mit dem linken Auge beobachten.

- Um Staubbildung auf dem Gerät zu verringern, bewahren Sie ReadiView immer in der stabilen Kiste auf.
- Wenn Sie Schmutzflecken auf dem Sehfeld beeinträchtigen, dann säubern Sie das Okular wie im oberen Abschnitt erklärt.
- Denken Sie daran, dass Sie am Ende Ihres Besichtigungsvorganges die Lampe ausschalten, um Batterien zu sparen. Sollten Sie ReadiView länger als einen Monat nicht mehr benutzen, dann empfiehlt es sich die Batterien für diesen Zeitraum aus dem Gerät zu entfernen.

- Wenn Sie die 160-fache Vergrößerung verwenden möchten, dann fokussieren Sie zuerst die 80-fache Vergrößerungsstufe.. Anschließend schalten Sie auf 160-fach um fokussieren erneut.
- Tageslicht liefert die natürlichste Farbe für eine Betrachtung.
- Das 80x zeigt größere Bereiche eines Objekts.
- Die Beleuchtung kann in einem Winkel eingestellt werden, um Schatten und mehr Kontrast auf 3-dimensionalen Objekte zu versehen.
- Führen Sie über Ihre Beobachtung datierte Aufzeichnungen: Beschreiben Sie die beobachteten Objekte, Farben, Schattierungen und Muster, wie sich die Objekte miteinander vergleichen lassen, wie die unterschiedlichen Vergrößerungen erscheinen usw.
- Entdecken Sie neue Objekte für Ihr Mikroskop auf dem Weg nach Hause, Schule, zur Arbeit etc.
- Sammeln Sie Einzelteile, die Ihnen bei der Erstellung von Objektträgern helfen (viele der Teile können um das Haus herum gefunden werden): Eisstiele, Lebensmittelfarben (viele der Objekte können leichter betrachtet werden, wenn sie gefärbt sind), Behälter zum Mischen oder Aufbewahren der Lösungen, einen Stab zum Umrühren, Papiertücher, ein Notizblock usw.
- ReadiView ist äußerst transportfähig – es kann zum Objekt mitgenommen werden!

Diese Anleitung bitte nicht vernichten und zum späteren Nachschlagen griffbereit halten!



**MEADE**

D-46325 Borken/Westf. • Siemensstraße 6  
Tel. 0049 28 61 93 17 50 • Fax 0049 28 61 22 94  
Internet: www.meade.de • E-mail: info@meade.de

V-2005-3-1

Kein Teil dieser Anleitung darf ohne schriftliche Genehmigung der Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG in jeglicher Art und Weise reproduziert, gesendet, übertragen, in einem Datenverarbeitungssystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.