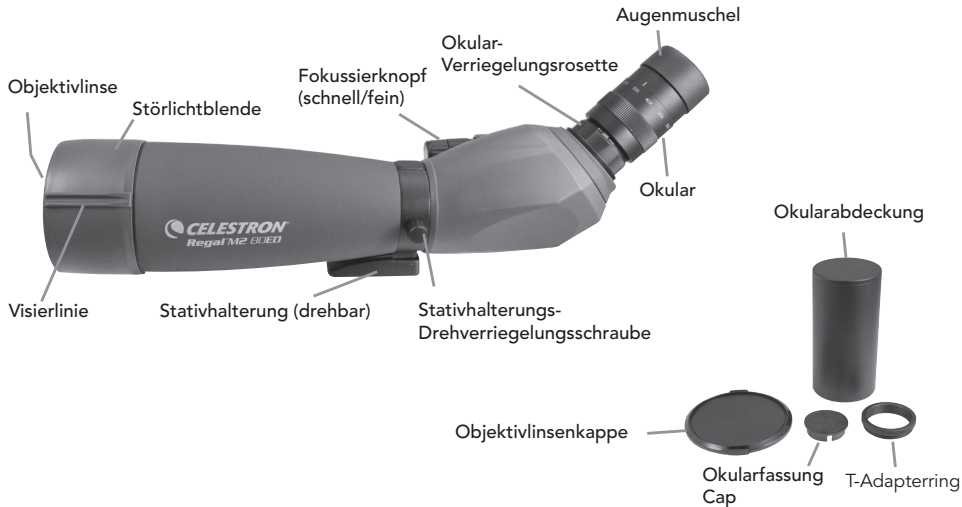


# ***Regal™ M2***

## SPEKTIV BEDIENUNGSANLEITUNG



Vielen Dank für den Kauf eines Regal M2-Spektivs von Celestron. Wir sind davon überzeugt, dass Ihnen dieses Spektiv jahrelang Freude bereiten und zuverlässige Dienste leisten wird. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Spektivs sorgfältig durch, um eine sichere Handhabung und Pflege sicherzustellen.





## **WARNUNG**

Schauen Sie mit dem Spektiv keinesfalls in die Sonne. Das Schauen in die Sonne kann zu permanenten Sehschäden führen.

## **VOR DEM GEBRAUCH**

Bringen Sie Ihr Spektiv vor dem Betrachten an einem stabilen Stativ an, da Größe und Leistung des Spektivs ein solides Stativ erfordern, das für Stabilität sorgt, damit klare, scharfe Bilder erreicht werden (Abb. 2).

## **ANBRINGEN DES OKULARS**

Ein Zoom-Okular ist im Regal M2-Spektiv inbegriffen. Drehen Sie zum Anbringen des Okulars an das Spektiv die Okular-Verriegelungsrosette gegen den Uhrzeigersinn, bis es sich löst, und nehmen Sie die Okularhalterungsabdeckung ab. Vergewissern Sie sich, dass die Linsenschutzkappe vom Okular entfernt wurde, und schieben Sie es in die Okularhalterung (Abb. 3a). Wenn das Okular vollständig positioniert ist, drehen Sie die Verriegelungsrosette im Uhrzeigersinn, um das Okular zu sichern und in Position zu halten (Abb. 3b). Versuchen Sie nicht, das Okular ohne vorheriges Lösen der Verriegelungsrosette anzubringen oder abzunehmen, da dies zu Schäden am Okular und/oder Spektiv führen kann.



Abb. 2



Abb. 3a



Abb. 3b

## Augenmuschel-Einstellung

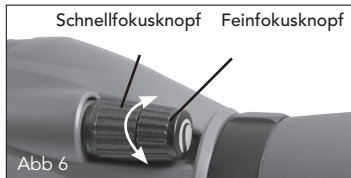
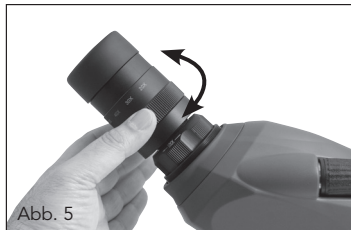
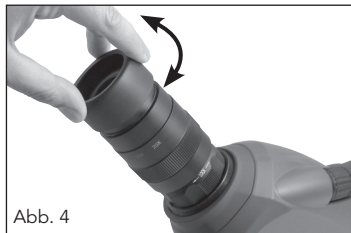
Das inbegriffene Zoom-Okular des Regal M2 ist mit einer drehbaren Augenmuschel ausgestattet, um für Brillenträger und Nicht-Brillenträger geeignet zu sein (Abb. 4). Wenn Sie keine Brille tragen, drehen Sie die Augenmuschel gegen den Uhrzeigersinn, bis sie die höchste Position erreicht. Wenn Sie eine Brille tragen, stellen Sie bitte sicher, dass sich die Augenmuschel in der tiefsten Position befindet, damit Sie ein maximales Sichtfeld erreichen. Die Augenmuschel kann auf Positionen zwischen der höchsten und tiefsten Position eingestellt werden, was für einige Benutzer geeigneter sein könnte.

## Ändern der Vergrößerung

Drehen Sie zum Ändern der Vergrößerung des Zoom-Okulars einfach das Okular gegen den Uhrzeigersinn, um die Vergrößerung zu erhöhen und im Uhrzeigersinn, um die Vergrößerung zu verringern (Abb. 5). Wenn die Vergrößerung geändert wird, muss das Spektiv neu fokussiert werden. Das größte Sichtfeld und hellste Bild wird immer bei niedrigster Vergrößerung erreicht.

## Fokussieren

Um ein gestochen scharfes Bild zu gewährleisten, muss das Spektiv fokussiert werden. Das Regal M2 verfügt



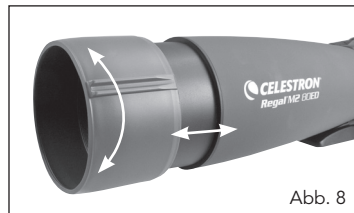
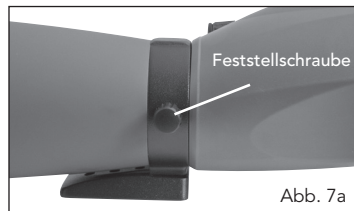
über ein duales Fokussystem, das eine Schnell- und eine Feinfokussierung ermöglicht (Abb. 6). Drehen Sie zum Fokussieren des Spektivs langsam am Schnellfokusknopf, bis das Bild im Okular klar und scharf ist. Drehen Sie zur Feineinstellung langsam am Feinfokusknopf (vor dem Schnellfokusknopf angebracht), bis das Bild im Okular klar und scharf ist. Drehen Sie das Rad in die entgegengesetzte Richtung, wenn sich der Fokusknopf nicht weiter drehen lässt.

### DREHBARE STATIVHALTERUNG

Das Regal M2 ist mit einer um volle 360° drehbaren Stativhalterung ausgestattet, durch die sich das Okular in jede beliebige Position bringen lässt. Lösen Sie zum Ändern der Okular-Position die Schraube an der Stativhalterung und drehen Sie das Stativ in die gewünschte Position (Abb. 7a, 7b). Ziehen Sie die Feststellschraube an und schauen Sie durch das Okular.

### STÖRLICHTBLENDE UND SICHTFÜHRUNG

Die Störlichtblende des Regal M2 wird vom Spektivkörper weggeschoben, um die Linse vor Regen zu schützen oder um ein Eindringen von unerwünschtem Blendlicht in das Spektiv zu verhindern, was das Bild verschlechtern würde. Eine Sichtführung ist in den Störlichtblendengummi eingearbeitet, damit Sie Ihr Objekt leichter finden und ins Sichtfeld bringen können (Abb. 8). Die Position der Sichtführung kann einfach durch Drehen der Störlichtblende geändert werden.



## OPTIONALE OKULARE

Die Spektive der Regal M2-Serie wurden für die Verwendung optionaler 1,25 Zoll-Okulare konzipiert. Celestron bietet eine breite Palette von 1,25 Zoll-Okularen für Ihr Spektiv an, um höhere Vergrößerungen, weitere Sichtfelder etc. zu erreichen.

## AUSGLEICHSPLATTE (FÜR DAS 100 MM-MODELL)

Dem Regal M2 100 mm Spektiv ist eine Ausgleichsplatte beigefügt, um das auf einem Stativ angebrachte Spektiv korrekt auszubalancieren (Abb. 9). Um die Ausgleichsplatte zu verwenden, wird diese unter Verwendung der ¼ Zoll-20-Gewindebohrung unter der Platte an die ¼ Zoll-20-Montageschraube angebracht. Bringen Sie das Spektiv an der Ausgleichsplatte an, indem Sie die ¼ Zoll-20-Montageschraube auf der Platte so weit wie möglich in das Spektiv eindrehen. Schieben Sie das Spektiv entlang der Plattenschlitze, bis das Spektiv auf dem Stativ ausbalanciert ist. Ziehen Sie den Verschlussring an, damit das Spektiv in der gewünschten Position gehalten wird.

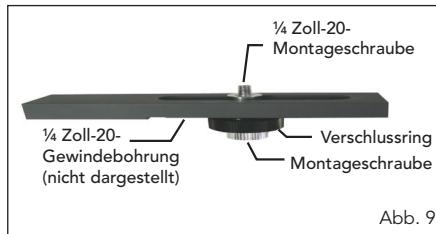


Abb. 9

## DIGISKOPIE

Das Regal M2-Spektiv kann für die Digiskopie mit SLR- und digitale Kompaktkameras verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Kameras für die Digiskopie geeignet sind und dass es bei manchen Kameras zu einer Vignettierung (einem runden Bild mit schwarzer Umrandung) kommen kann. Kompaktkameras mit einem 3- oder 4-fachen optischen Zoom scheinen am kompatibelsten zu sein, da es bei diesen in den wenigsten Fällen zu einer Vignettierung kommt. Die meisten Fotos sind bei niedrigster Vergrößerung des Zoom-Okulars am schärfsten und am hellsten.

## SLR-FOTOGRAFIE

Um eine SLR-Kamera zusammen mit Ihrem Spektiv für die Fotografie zu verwenden, machen Sie Aufnahmen durch das Zoom-Okular, während dieses am Spektiv angebracht ist. Vergewissern Sie sich bitte zur Vermeidung von Schäden am Spektiv, Okular oder der Kamera, dass die Okular-Verriegelungsrosette während jedes Montageschrittes gesichert ist.

1. Nehmen Sie die Augenmuschel vom Zoom-Okular ab.  
Drehen Sie die Augenmuschel in tiefster Position gegen den Uhrzeigersinn, um sie vom Okular abzunehmen. Auf diese Weise werden die Schrauben unter der Augenmuschel zugänglich (Abb. 10a).
2. Drehen Sie den inbegriffenen T-Adapterring auf die Okularschrauben, die im oben erwähnten Schritt eins freigelegt wurden (Abb. 10b).
3. Drehen Sie einen optionalen T-Ring für die Machart und das Modell Ihrer Kamera auf den T-Adapterring (Abb. 10c).
4. Bringen Sie den Korpus Ihrer SLR-Kamera auf dem T-Ring an (Abb. 10d).

Das Regal M2-Spektiv verfügt über fixe Aperturen und daher über fixe Fokalverhältnisse. Um die korrekte Belichtung für Ihre Fotos zu erreichen, muss die Auslösergeschwindigkeit entsprechend eingestellt werden. Die meisten Kameras bieten ein Messen durch die Linse, wodurch Sie erkennen, ob Ihr Bild unter- oder überbelichtet ist. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera nach, um spezifische Informationen über Messungen, Auslösergeschwindigkeiten und andere Einstellungen zu erhalten.

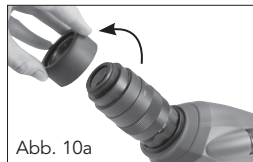


Abb. 10a

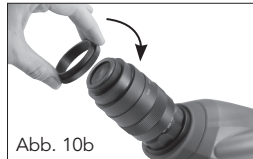


Abb. 10b

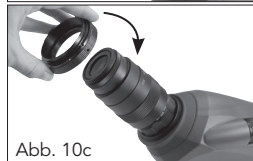


Abb. 10c



Abb. 10d

## EINFACHE FOTOGRAFIE

Eine Vielzahl von Kompaktkameras kann für die Digiskopie zusammen mit dem Regal M2-Spektiv verwendet werden, indem der Universal-Kameraadapter (Nr. 93626) von Celestron genutzt wird (Abb. 11). Dieser Adapter wird an das Spektivokular angebracht und ermöglicht so, dass die Kameralinse hinter dem Okular zentriert werden kann. Beachten Sie bitte, dass nicht alle Kameras mit diesem Adapter kompatibel sind, da keine ausreichende Anpassung zum Zentrieren hinter dem Okular möglich ist, wenn die Linse im Kamerakorpus zu tief sitzt oder wenn die Kamera nicht über eine ausreichend Höhe verfügt.

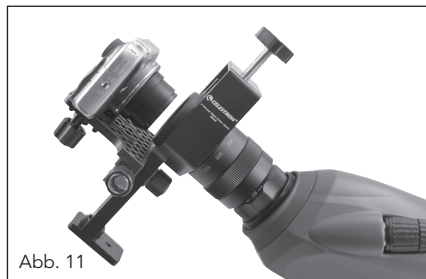


Abb. 11

## WASSERDICHT/KEIN BESCHLAGEN

Spektive der Regal M2-Serie sind wasserdicht und mit trockenem Stickstoff gefüllt, damit das Gehäuse innen nicht beschlägt.

## PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

Ihr Celestron-Spektiv wird Ihnen jahrelang zuverlässige Dienste leisten, wenn es ordnungsgemäß gepflegt und aufbewahrt wird.

1. Schützen Sie das Spektiv vor Stößen und beanspruchen Sie die beweglichen Teile nicht über deren Grenzen hinaus.
2. Schützen Sie die optischen Teile Ihres Spektivs, indem Sie bei Nicht-Verwendung alle Objektiv-Kappen anbringen.
3. Bewahren Sie Ihr Spektiv, wann immer möglich, an einem kühlen, trockenen Ort auf.



4. Legen Sie das Spektiv für eine Aufbewahrung über einen längeren Zeitraum zusammen mit einem Trockenmittel in einen Plastikbeutel oder einen luftdichten Behälter.
5. Lassen Sie das Spektiv an einem heißen/sonnigen Tag nicht im Auto liegen und legen Sie es nicht in die Nähe einer Wärmequelle, da dies zu Schäden führen könnte.
6. Entfernen Sie Staub, Schmutz oder Wasser so schnell wie möglich, da diese in das Spektiv oder die internen beweglichen Teile eindringen können und unvorhergesehene Schäden verursachen können.

## REINIGUNG

Die ordnungsgemäße Objektivreinigung ist für die Aufrechterhaltung der optischen Integrität Ihres Spektivs unerlässlich. Verschmutzte Objektive reduzieren die Lichtmenge, die durch das Spektiv geleitet wird, und somit Ihr gesamtes Betrachtungserlebnis.

1. Entfernen Sie Staub mithilfe einer weichen Objektivbürste oder einer Druckluftdose von den Objektiven.
2. Entfernen Sie von den Objektiv-Oberflächen Fingerabdrücke, Flecken oder Verschmutzungen mit einem weichen Tuch oder Linsenreinigungstuch, indem Sie in kreisenden Bewegungen darüber reiben. Beginnen Sie in der Mitte des Objektivs und arbeiten Sie sich an die Ränder vor. Hauchen sie die Objektive leicht an, um wenn nötig Feuchtigkeit aufzubringen.
3. Für eine gründlichere Reinigung empfehlen wir die Verwendung eines Reinigungs-Kits für Linsen/ Objektive, das in den meisten Foto- oder Optik-Geschäften erhältlich ist. Befolgen Sie für optimale Ergebnisse die Anleitung, die dem Reinigungs-Kit beiliegt.

## WARTUNG UND REPARATUR

Treten Garantiefälle auf oder sind Reparaturen nötig, wenden Sie sich bitte, wenn Sie in den Vereinigten Staaten oder Kanada leben, an die Celestron-Kundendienstabteilung. Leben Sie außerhalb dieser Länder, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie Ihr Spektiv erworben haben oder an den Celestron-Vertrieb in Ihrem Land. Eine Liste unserer Vertrieber finden Sie auf unserer Website.

## GARANTIE

Ihr Spektiv ist durch die eingeschränkte, lebenslange Garantie von Celestron abgedeckt. Celestron gewährleistet dem ursprünglichen Besitzer, dass diese Spektive für die für Spektive übliche Nutzungs-Lebensdauer frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Celestron wird eine Reparatur oder einen Austausch des Spektivs, bei dem aufgrund einer Überprüfung durch Celestron ein Material- oder Herstellungsfehler gefunden wird, innerhalb der Definitionen der unten beschriebenen Grenzen durchführen.

Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die Gegenstand von Missbrauch oder unsachgemäßer Verwendung waren oder physikalisch beschädigt bzw. verändert wurden oder an denen unautorisierte Reparaturen oder Modifikationen vorgenommen wurden. Diese Garantie deckt keine Defekte aufgrund von normalem Verschleiß und anderen Bedingungen ab.

Diese Garantie ist für Kunden in den USA und Kanada gültig, die ihr Spektiv von einem autorisierten Celestron-Händler in den USA oder Kanada gekauft haben. Wenden Sie sich für geltende Garantieinformationen bezüglich Produkte, die außerhalb der USA oder Kanada gekauft wurden, bitte an Ihren Celestron-Vertrieber oder autorisierten Händler vor Ort. Zusätzliche Garantieinformationen und Einzelheiten über Ansprüche finden Sie auf der Celestron-Website.

Celestron-Spektive wurden für 14 Jahre und älter entworfen und vorgesehen. Produktdesign und technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für vollständige technische Daten und Produktinformationen:  
www.celestron.com • ©2013 Celestron • Alle Rechte vorbehalten  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 USA  
Telefon: 800.421.9649 • Gedruckt in China 0113

Inverkehrsbringer und Service für Deutschland und Österreich:  
Baader Planetarium GmbH – Zur Sternwarte - 82291 Mammendorf - Tel.: 08145/80890 - service@celestron-deutschland.de

