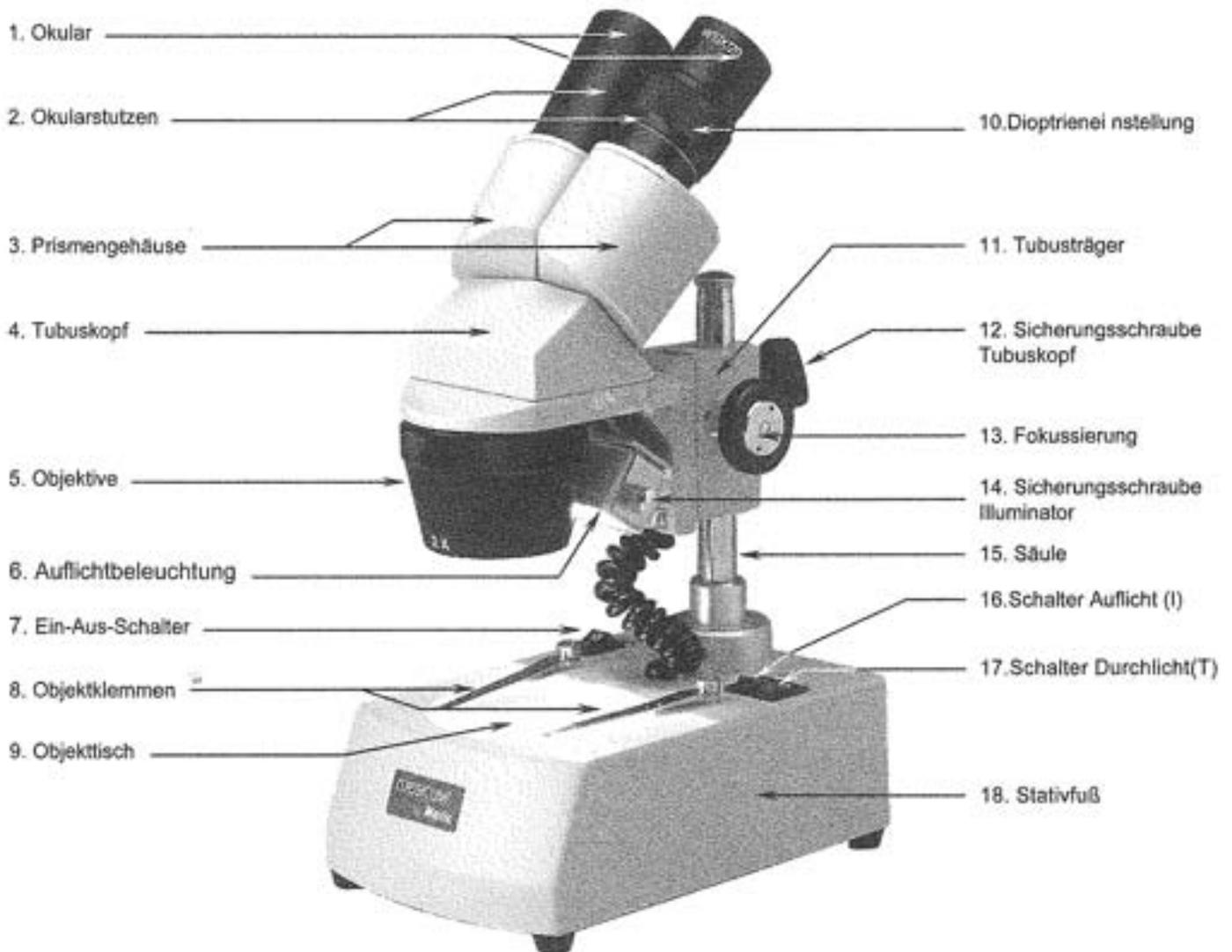


zu beziehen bei  
sold by  
[www.conatex.com](http://www.conatex.com)



ST-30C-2LOO

## Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Motic Mikroskops. Mikroskope von Motic sind Präzisionsgeräte, die vor der Auslieferung einer gründlichen Prüfung unterzogen werden, damit sie bei Ihnen im einwandfreien Zustand ankommen. Sie vereinen eine einfache Handhabung und optimale Funktionalität mit minimalen Wartungsbedürfnissen.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise gehen wahrscheinlich über die Informationen hinaus, die der durchschnittliche Anwender zur Bedienung des Stereomikroskops braucht. Vielmehr sollen sie alle eventuell auftretenden Fragen beantworten.

Stereomikroskope dienen zur Beobachtung dreidimensionaler Objekte, zur Untersuchung von Kleinteilen oder zur Sezierung biologischer Präparate. Ebenso ermöglichen sie die Beobachtung von Objektträgern.

Vor Inbetriebnahme des Mikroskops sollten die Hinweise in dieser Anleitung sorgfältig gelesen werden, damit die Fähigkeiten Ihres neuen Stereomikroskops voll ausgenutzt werden können. Die Bezeichnungen der einzelnen Komponenten und Bedienelemente finden Sie in der Abbildung auf Seite 2.

Diese Anleitung basiert auf der Montage und Verwendung der Variante ST-30C-2LOO und enthält zusätzliche spezifische Hinweise für die anderen Varianten dieser Serie. Für die Ausführungen mit A-Objektiven bezieht sich die Anleitung auf die Objektive 1X und 2X (statt 2X und 4X), für die Ausführung mit B-Objektiven auf die Objektive 1X und 3X.

## Auspacken

Alle Komponenten des Stereomikroskops wurden sorgfältig verpackt, damit diese Sie in einem einwandfreien Zustand erreichen. Wir empfehlen dringend das ganze Verpackungsmaterial aufzubewahren, falls Sie das Stereomikroskop zurückschicken oder über einen längeren Zeitraum lagern, bzw. an eine Technische Servicestelle zur Reparatur oder Wartung transportieren müssen.

Die Kiste sollte die folgenden Komponenten beinhalten:

- ST-30C-P: Ein Stativ ohne Beleuchtung, einen Binokulartubus mit montierten Okularen, einen schwarzweißen Objektisch aus Kunststoff, Okularschutzkappen, eine Schutzhaube und einen Sechskantschlüssel 2mm.
- ST-30C-LO: Ein Stativ mit Aufsichtbeleuchtung, einen Binokulartubus mit montierten Okularen, einen schwarzweißen Objektisch aus Kunststoff, Okularschutzkappen, eine Schutzhaube und einen Sechskantschlüssel 2mm.
- ST-30C-2LOO: Ein Stativ mit Aufsichtbeleuchtung, einen Binokulartubus mit montierten Okularen, einen schwarzweißen Objektisch aus Kunststoff, einen Objektisch aus Mattglas, Okularschutzkappen, eine Schutzhaube und einen Sechskantschlüssel 2mm.
- ST-36C-2LOO: Ein Stativ mit Aufsicht- und Durchlichtbeleuchtung, einen Binokulartubus mit montierten Okularen, einen schwarzweißen Objektisch aus Kunststoff, einen Objektisch aus Mattglas, Okularschutzkappen, eine Schutzhaube und einen Sechskantschlüssel 2mm.
- ST-37C-2LOO: Ein Stativ mit Aufsicht- und Durchlichtbeleuchtung, einen Binokulartubus mit montierten Okularen, einen schwarzweißen Objektisch aus Kunststoff, einen Objektisch aus Mattglas, Okularschutzkappen, eine Schutzhaube und einen Sechskantschlüssel 2mm.
- ST-38C-2LTO: Ein Stativ mit Aufsicht- und Durchlichtbeleuchtung, einen Trinokulartubus mit montierten Okularen, einen schwarzweißen Objektisch aus Kunststoff, einen Objektisch aus Mattglas, Adapter für Foto- und CCD-Kameras, Okularschutzkappen, eine Schutzhaube und einen Sechskantschlüssel 2mm.

Das Mikroskop und alle Komponenten sollten mit äußerster Vorsicht aus der Verpackung herausgehoben und behandelt werden.

Das Berühren der Linsen der Optikteile ist möglichst zu vermeiden. Achten Sie auch darauf, dass sie nicht mit Staub, Wasser oder anderen verunreinigenden Mitteln in Kontakt kommen, da diese die

Linsenoberfläche verfärben, bzw. schädigen und damit die Qualität des mikroskopischen Bildes beeinträchtigen könnten.

### Beschreibung der Komponenten

1. Tubuskopf (4). Je nach bestellter Variante binokular oder monokular und durch 360° drehbar.
2. Okular (1). Diese dem Auge am nächsten gelegene Linsengruppe vergrößert das durch das Objektiv erzeugte Bild.
3. Dioptrieneinstellung (10). Ermöglicht eine Verstellung der Fokussierung für unterschiedliche Sehstärken.
4. Objektivrevolver (5). Durch Drehung des Objektivrevolvers kann der Anwender die Vergrößerung ändern. Die richtige Positionierung der Objektive im Strahlengang wird durch Rastungen gesichert.
5. Objektive (5). Die der abzubildenden Probe, bzw. dem abzubildenden mikroskopischen Präparat am nächsten gelegene Linsengruppe.
6. Objektisch (9). Auflagefläche des Präparats am Mikroskop. Mit Objektklemmen
7. Fokussierknöpfe (13). Mit denen auf beiden Seiten der Mikroskopsäule gelegenen Fokussierknöpfen wird das Präparat fokussiert.
8. Beleuchtung (6). Je nach Variante, 12V / 10W Auflicht- (Stativ LO) oder Auflicht- und Durchlichtbeleuchtung (Stativ 2LOO).

### Montage

Alle die für die Montage des Stereomikroskops beschriebenen Schritte müssen äußerst vorsichtig ausgeführt werden, ohne die einzelnen Teile des Mikroskops mit Gewalt anzubringen.

- A. Stellen Sie das Stereomikroskop auf einer flachen, stabilen und sauberen Tischfläche auf.
- B. Für alle Varianten außer ST-30.  
Zur leichteren Bedienung richten Sie den Tubuskopf (4) mit dem Okular (1) so aus, dass er in die entgegengesetzte Richtung zum Tubusträger und zur Säule (14) weist.
  1. Sicherungsschraube des Tubusträgers lösen (Abb. 1) und den Tubuskopf um 180° drehen.
  2. Sicherungsschraube des Tubusträgers wieder anziehen.



Abb. 1

**Achtung:** Bevor Sie das Stativ mit einer Stromquelle verbinden, überprüfen Sie unbedingt, dass die Spannung dieser Quelle mit der Spannung des Stativs übereinstimmt.

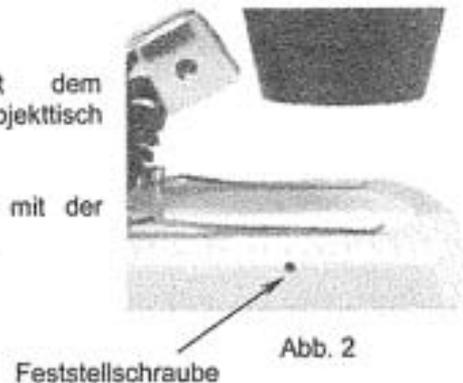
## Bedienung

### A. Inbetriebnahme

Zum Lieferumfang des Stereomikroskops gehören zwei Tischplatten. Eine ist aus Mattglas zur Beobachtung mikroskopischer Objektträger oder dünner, bzw. durchsichtiger Proben wie zum Beispiel Blätter oder Insektenflügel. Die schwarzweiße Tischplatte dient zur Untersuchung undurchsichtiger Objekte sowie zur Sezierung. Die optimale Kontrastierung einer Probe hängt von der gewählten Farbe der Tischplatte ab.

#### 1. Tischwechsel.

- a. Feststellschraube (Abb. 2) mit dem mitgelieferten Schlüssel lösen und Objektisch (9) entfernen.
- b. Bei Verwendung der Mattglasplatte: mit der matten Seite nach unten einsetzen.
- c. Feststellschraube anziehen



Je nach Stereomikroskop gibt es drei unterschiedliche Lichtschalter am Stativfuß.

- MAIN : Schaltet das ganze Gerät an/aus.
- I : Auflicht an/aus. (Obere Beleuchtung)
- T : Durchlicht an/aus. (Untere Beleuchtung)

2. Ein-Aus-Schalter in die Stellung "I" schalten (7).
3. Auflicht- oder Durchlichtschalter (16-17) bzw. beide Schalter gleichzeitig in die Stellung "I" oder "II" je nach Probengegebenheiten schalten.

### B. Einstellung des Augenabstandes.

1. Durch beide Okulare (1) blicken, Okularstutzen (2) auf ihrer Achse bewegen. Dabei Tubuskopf an den Okularstutzen (Prismengehäuse) fassen (3).
2. Wenn ein deckungsgleiches Gesamtbild wahrgenommen wird, ist der Augenabstand für den Beobachter richtig eingestellt.
3. Jeder Anwender muss seinen eigenen Augenabstand einstellen.

### C. Fokussierung

1. Objektivrevolver (5) so drehen, dass das Objektiv mit der kleinsten Vergrößerung 2X nach vorne weist und mit dem Okular in einer Flucht ist, und die Vergrößerung 4X sich an den beiden Seiten senkrecht zum Okular befindet. Der Objektivrevolver erlaubt eine 1/4 Umdrehung. Darauf achten, dass der Objektivrevolver richtig einrastet.  
**Achtung:** Bei der Variante ST-37 Schritte 2, 3 und 4 überspringen, mit Schritt 5 fortfahren.
2. Flaches Objekt oder Objektträger in die Mitte des Objektisches (9) legen.
3. Fokussierknöpfe (13) in den mittleren Verstellbereich drehen.

4. Der Tubusträger (11) ist auf einer Säule (15) montiert und kann zur Aufnahme unterschiedlich großer Proben angehoben, bzw. abgesenkt werden.
  - a. Tubuskopf (4) mit einer Hand stützen, ohne Optikteile zu berühren.
  - b. Ohne den Tubuskopf loszulassen, Sicherungsschraube des Tubusträgers (12) lösen.
  - c. Durch das Okular (1) blicken und dabei den Tubusträger anheben oder absenken, bis das Objekt scharf fokussiert erscheint.
  - d. Sicherungsschraube des Tubusträgers anziehen.
  - e. Diese Schritte müssen nicht bei jeder Verwendung des Stereomikroskops ausgeführt werden, sondern nur wenn die Probe nicht im Fokusbereich ist.
5. Fokussierknöpfe (13) drehen, bis das Bild scharf fokussiert erscheint.

#### C. Dioptrieneinstellung.

Am linken Okularstutzen befindet sich ein Dioptrieneinstellungsring. In der Normalstellung ist der untere Teil des Rings mit der Markierung am Okularstutzen ausgerichtet.

Bei unterschiedlichen Sehstärken:

Mit dem rechten Auge durch das rechte Okular (1) blicken und nachfokussieren.

Nun mit dem linken Auge durch das linke Okular blicken und durch Drehen der Dioptrieneinstellung am linken Okularstutzen nachfokussieren, bis das Bild scharf erscheint. Hierbei nicht die Fokussierknöpfe (13) betätigen.

#### D. Vergrößerungswechsel.

Objektivrevolver (5) so drehen, dass das Objektiv mit der höchsten Vergrößerung 4X nach vorne weist und mit dem Okular in einer Flucht ist, und die Vergrößerung 2X sich an den beiden Seiten senkrecht zum Okular befindet. Der Objektivrevolver erlaubt eine 1/4 Umdrehung. Darauf achten, dass der Objektivrevolver richtig einrastet.

1. Obwohl die Objektive dieses Stereomikroskops im Werk untereinander abgeglichen wurden, muss wegen der von den niedrigvergrößernden Objektiven gebotenen größeren Schärfentiefe nachfokussiert werden. Die Schärfentiefe ist die Fähigkeit, auf bestimmten Punkten auf bestimmten Ebenen zu fokussieren.
2. Nachdem das Bild mit höhervergrößernden Objektiven fokussiert wurde, ist ein Nachfokussierung mit Objektiven niedrigerer Vergrößerung nicht nötig.

#### Technische Daten:

Objektive		Okulare								Arbeitsabstand	
		WF5x (optional)		WF10x		WF15x (optional)		WF20x (optional)			
		Gesamtvergrößerung	Feldgröße	Gesamtvergrößerung	Feldgröße	Gesamtvergrößerung	Feldgröße	Gesamtvergrößerung	Feldgröße	Binokular	Trinokular
A	1x	5x	22 mm	10x	20 mm	15x	13 mm	20x	9,5 mm	95 mm	95 mm
	2x	10x	11 mm	20x	10 mm	30x	6,5 mm	40x	4,8 mm		
B	1x	5x	22 mm	10x	20 mm	15x	13 mm	20x	9,5 mm	94 mm	80 mm
	3x	15x	7,3 mm	30x	6,7 mm	45x	4,3 mm	60x	4,3 mm		
C	2x	10x	11 mm	20x	10 mm	30x	6,5 mm	40x	4,8 mm	94 mm	80 mm
	4x	20x	5,5 mm	40x	5 mm	60x	3,3 mm	80x	3,3 mm		

### Adaption einer Foto- bzw. Videokamera (nur bei der Variante ST-38).

Die Variante ST-38 verfügt über einen vertikalen Fotoausgang am Tubuskopf zur Installation einer Spiegelreflex- bzw. Videokamera mit den entsprechenden Adaptern. Im vertikalen Ausgang wird das Bild durch das nicht im Strahlengang befindliche Objektiv erfaßt, d.h. wenn wir durch den Binokulartubus bei der Vergrößerung 2X beobachten, empfängt die Kamera Bilder durch das Objektiv 4X.

Zur Adaption einer Fotokamera wird ein Fotostutzen benötigt. Dieser Fotostutzen beinhaltet 2X Fotoobjektive, welche die richtige Parfokalität zwischen den im Binokulartubus und am vertikalen Fotoausgang entstehenden Bildern messen. Dieses Gleichgewicht kann erzielt werden, vorausgesetzt, die Parfokalität wurde wie im Punkt D dieser Anleitung „Vergrößerungswechsel“ beschrieben richtig eingestellt.

Der Fotostutzen hat ein "T"-Gewinde, an dem alle Adaptertypen für alle gängigen Spiegelreflexkameras angeschlossen werden können.

**Achtung:** Das "T"-Mount wird nicht mitgeliefert, da es von der Kameramarke abhängt.

1. Um die Kamera an das Mikroskop anzuschließen, zunächst Frontlinse der Kamera entfernen und das passende T-Mount montieren. Den mitgelieferten Fotostutzen an das T-Mount der Kamera anschrauben.

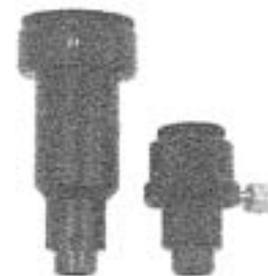


Abb. 3

2. Rändelschraube (Abb. 4) am vertikalen Ausgang des Tubuskopfes soweit lösen, dass die Schutzkappe entfernt werden kann.
3. Fotostutzen in den vertikalen Ausgang einführen. Rändelschraube gegebenenfalls lösen, bis der Fotostutzen richtig hineinpasst.
4. Rändelschraube so anziehen, dass die Kamera fest gestützt wird.
5. Kamera gemäß Herstellerangaben bedienen.

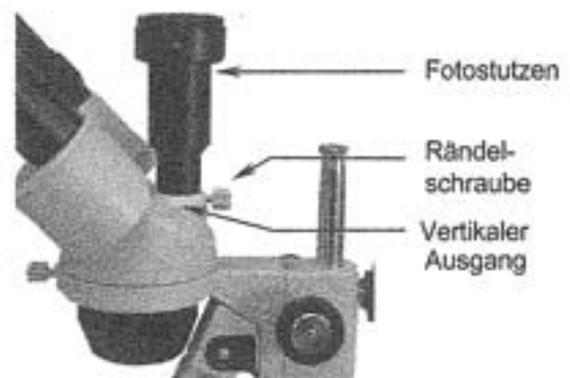


Abb. 4

- A. Zur Adaption einer Videokamera wird ein TV-Stutzen benötigt. Dieser TV-Stutzen beinhaltet 0,5X Objektiv, welche die Parfokalität der in den beiden Ausgängen (binokular und vertikal) entstehenden, am TV-Monitor gezeigten Bilder korrigieren, vorausgesetzt, die Parfokalität wurde wie im Punkt D dieser Anleitung „Vergrößerungswechsel“ beschrieben richtig eingestellt. Der TV-Stutzen hat ein "C"-Gewinde sowie einen "CS" Ring zur Adaption unterschiedlicher Videokameras.

Um die Kamera an das Mikroskop anzuschließen, TV-Stutzen an die Videokamera anschließen.

1. Rändelschraube (Abb. 4) am vertikalen Ausgang des Tubuskopfes soweit lösen, dass die Schutzkappe abgezogen werden kann.
2. TV-Stutzen mit schon montierter Kamera in den vertikalen Ausgang einführen. Rändelschraube gegebenenfalls lösen, bis der TV-Stutzen richtig hineinpasst.
3. Rändelschraube wieder fest anziehen, so dass die Kamera einen sicheren Halt hat.

4. Kamera gemäß Herstellerangaben bedienen.

Falls das Monitorbild bei einem Objektivwechsel defokussiert erscheint, kann es am CS-Mount liegen. Gemäß dem Verfahren zur Parfokaltätseinstellung montieren oder entfernen.

### Wartung

**ACHTUNG: ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT SOLLTEN SIE VOR JEDER WARTUNG DAS MIKROSKOP AUSSCHALTEN UND VON ALLEN STROMQUELLEN TRENNEN, ANSONSTEN STROMSCHLAGGEFAHR!**

SOLLTEN WARTUNGEN ODER REPARATUREN NOTWENDIG SEIN, DIE NICHT IN DIESER ANLEITUNG BESCHRIEBEN WERDEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN HÄNDLER.

#### A. Wartung der Optik.

Optikkomponenten dürfen nicht geöffnet werden. Für Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an den für Ihr Gebiet zuständigen Technischen Service.

Bevor Sie Linsenoberflächen reinigen, entfernen Sie Staubpartikel mit einem feinen, speziell zur Linsenreinigung gefertigten Pinsel oder Niederkompressionsdruckluft, die in Fotogeschäften erhältlich ist.

##### 1. Okular reinigen

- a. Okular (1) nicht aus dem Okularstutzen (3) entfernen.
- b. Äußere Fläche reinigen, dabei Linse anhauchen.
- c. Danach mit Linsenpapier in Kreisbewegungen von der Mitte nach außen trocken Wischen. Trockene Linsen nicht wischen, da sie leicht verkratzen.

##### 2. Objektive reinigen

- a. Objektive nicht vom Mikroskop abnehmen.
- b. Nur die äußere Fläche reinigen. Ein weiches Baumwolltuch mit etwas Xylol befeuchten und dann die Linse mit dem selben Tuch trocknen.

#### B. Elektrische Wartung (außer ST-30P).

##### 1. Lampenwechsel Durchlicht (außer ST-30-LO)

- a. Feststellschraube des Objektisches (Abb. 2) mit dem mitgelieferten Schlüssel lösen und Objektisch (9) abnehmen.
- b. Glühlampe vorsichtig aus der Fassung ziehen, nicht verkanten.
- c. Ersatzglühlampe in die Fassung einführen.
- d. Sollten irrtümliche Fingerabdrücke auf der Glühlampe sein, muss sie gereinigt werden, da ihre Lichtdurchlässigkeit und Lebensdauer sonst beeinträchtigt werden könnten
- e. Objektisch wieder montieren und festschrauben.

##### 2. Lampenwechsel Auflicht

- Für alle Varianten außer ST-38.

- a. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn den Lampenschutz (14) entfernen.
  - b. Glühlampe mit einem Tuch vorsichtig anfassen und aus der Fassung ziehen.
  - c. Ersatzlampe in die Fassung einführen.
  - d. Sollten irrtümliche Fingerabdrücke auf der Glühlampe sein, muss sie gereinigt werden, da ihre Lichtdurchlässigkeit und Lebensdauer sonst beeinträchtigt werden könnten.
  - e. Lampenschutz wieder montieren und festschrauben.
- Für die Variante ST-38.
    - a. Lampenschutz durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ausschrauben.
    - b. Lampe vorsichtig anfassen, in Richtung Lampenfassung drücken und eine 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Druck loslassen. Die Lampe kann nun aus der Fassung gezogen werden.
    - c. Ersatzlampe einführen, dazu gegen die Fassung drücken und eine 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
    - d. Sollten irrtümliche Fingerabdrücke auf der Glühlampe sein, muss sie gereinigt werden, da ihre Lichtdurchlässigkeit und Lebensdauer sonst beeinträchtigt werden könnten.
    - e. Lampenschutz wieder montieren und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### 3. Sicherungswechsel

- a. Mit einem flachen Schraubenzieher leichten Druck auf den in den Deckel des Sicherungshalters (Abb. 5) gelegenen Schlitz ausüben und um eine 1/4 Umdrehung drehen, wie durch den Pfeil angezeigt.
- b. Druck auf den Sicherungshalter verringern. Der Sicherungsdeckel wird nun frei und kann vollständig herausgezogen werden.
- c. Sicherung herausziehen und durch eine neue Sicherung ersetzen. Darauf achten, dass der Nennwert der Sicherung 0,5 Ampere beträgt.
- d. Sicherungsdeckel wieder einbauen.
- e. Schritt (a.) wiederholen. Diesmal wird allerdings um eine 1/4 Umdrehung in die entgegengesetzte Richtung zum Pfeil gedreht. Der Deckel muss fest schließen.



Ring zur  
Verstellung des  
Dreh-moments  
der Fokussierung

Abb. 5

## C. Mechanische Wartung

### 1. Verstellung des Drehmoments des Fokustriebs

Der Drehmoment der Fokussierung wurde im Werk eingestellt. Der optimale Drehmoment ist der, der eine möglichst leichtgängige Bewegung der Fokussierknöpfe erlaubt, ohne dass der Tubuskopf durch sein eigenes Gewicht absinkt.

Der Ring zum Verstellen des Drehmoments der Fokussierung (Abb. 5) befindet sich zwischen dem Fokussierknopf (13) und dem Tubusträger (11).

**Achtung:** Bei der Variante ST-37 liegt der Drehmomentverstellungsring zwischen dem Fokussierknopf (13) und der Säule (15).

- a. Schraube im Ring mit dem Sechskantschlüssel 2mm lösen.
- b. Zum Nachziehen des Drehmoments der Grobfokussierung wird der Ring gegen den Uhrzeigersinn, zur Lockerung im Uhrzeigersinn gedreht.
- c. Sechskantschraube anziehen.

**Fehlersuche:**

**ELEKTRISCHE PROBLEME**

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Glühlampe funktioniert nicht	Steckdose inaktiv. Kabel nicht angeschlossen. Glühlampe durchgebrannt. Sicherung durchgebrannt. Falsche Glühlampe.	Durch einen qualifizierten Techniker reparieren lassen. Anschließen. Glühlampe ersetzen. Sicherung ersetzen. Durch richtige Glühlampe ersetzen.
Glühlampe brennt sofort durch	Falsche Glühlampe.	Durch richtige Glühlampe ersetzen.
Glühlampe flackert	Glühlampe schief eingesetzt. Glühlampe brennt gleich durch. Sicherungsdeckel nicht richtig geschlossen. Schlechte Steckdosenverbindung.	Richtig einsetzen. Glühlampe ersetzen. Richtig schließen. Durch einen qualifizierten Techniker reparieren lassen.
Sicherung brennt in kurzer Zeit durch.	Falsche Sicherung.	Durch richtige Sicherung ersetzen.
Sicherung brennt sofort durch.	Kurzschluss.	Durch einen qualifizierten Techniker reparieren lassen.

**BILDQUALITÄT**

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Kein Bild.	Objektivrevolver nicht in Raststellung.	Drehen, bis er einrastet.
Schlechte Auflösung.	Okulare verschmutzt. Objektive verschmutzt.	Okulare reinigen. Objektive reinigen.
Flecken oder Verfärbungen im Sehfeld.	Okulare verschmutzt.	Okulare reinigen.

\* Hinweis: Verfärbungen im Sehfeld können auch durch Verunreinigungen im Inneren der Okulare verursacht werden. Eine Reinigung der Linse durch einen autorisierten Servicetechniker wird daher empfohlen.

**MECHANISCHE PROBLEME**

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Bleibt nicht im Fokus.	Der Tubusträger senkt sich ab.	Drehmoment der Grobfokussierung nachstellen.

### Transport des Stereomikroskops

- Unnötige Transporte vermeiden.
- Stereomikroskop in beiden Händen tragen. Eine Hand hält die Säule (15), die andere stützt das Stativ von unten (18).
- Stereomikroskop aufrecht halten.

### Reparaturen

Im Falle einer notwendigen Reparatur oder Untersuchung durch autorisierte Fachkräfte empfehlen wir, das Stereomikroskop in seine Styroporverpackung zu verpacken und an den Händler zurückzuschicken. Beschreiben Sie das Problem, bzw. spezifizieren Sie die benötigte Untersuchung auf einem beigefügten Zettel.

### Garantie

Alle MOTIC Mikroskope werden gegen alle Fertigungsfehler für einen Zeitraum von 5 Jahren garantiert. Schäden durch unautorisierte Reparaturarbeiten, bzw. durch eine unsachgemäße Anwendung oder Modifikation des Mikroskops sind von der Haftung ausgeschlossen. Glühlampen und Sicherungen sind nicht unter Garantie.

Die Garantieleistung wird von MOTIC, bzw. ihren autorisierten Händlern gewährt. Fehlerhafte Produkte werden kostenfrei ersetzt, wenn sie an MOTIC, bzw. einen ihrer Händler zurückgeschickt werden. Die Transportkosten trägt der Käufer.

**WEGEN EVENTUELLER MODIFIKATIONEN UND VERBESSERUNGEN IN DER PRODUKTION KÖNNEN ÄNDERUNGEN AN DEN STEREO MIKROSKOPEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG DURCHGEFÜHRT WERDEN.**