

Justierung der Auflichtbeleuchtung Biolam M/I, Lumam

An den Lomo Mikroskopen vom Typ M, I, Lumam ist die Leuchtfeldblende fest justiert und besitzt keine Einstellmöglichkeit.



Lampenhaus von oben

Der linke Hebel dient zum Öffnen und Schließen der Blende. Der Hebel in der Mitte besitzt zwei Einstellmöglichkeiten für den Focus:

Bereich СП (Hellfeld) und Bereich ТП (Dunkelfeld).

Die Beleuchtung wird auf das Prisma des Einschubes СП (Hellfeld) ТП (Dunkelfeld) gelenkt.



Einschub für Hellfeld

Hier besteht die einzige Justiermöglichkeit



Revolverkopf vorne

Zur Justierung muss die Verschlussplatte entfernt werden.

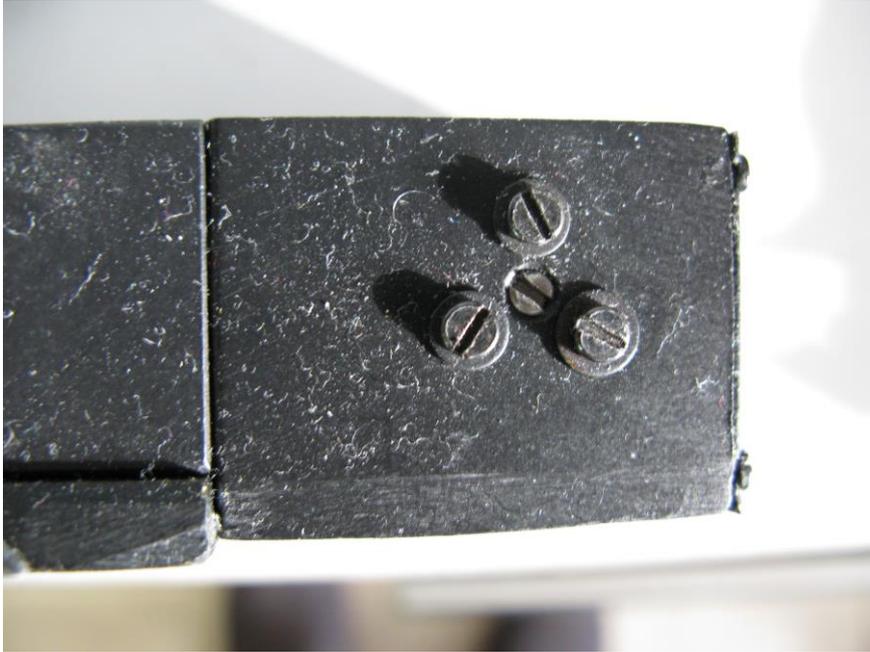


Platte entfernt.

Jetzt sind die Justierschrauben des Einschubs zugänglich und die Justierung kann durchgeführt werden. Dazu bedarf es eines guten Uhrmacherschraubendrehers und viel Geduld, weil jedes Mal nach Lösen einer Schraube, die Anderen angezogen werden müssen. Im Gegenzug müssen zum Festziehen einer Schraube, die Andren gelöst werden. Insgesamt ist die Justierung aufwendig und benötigt Zeit.

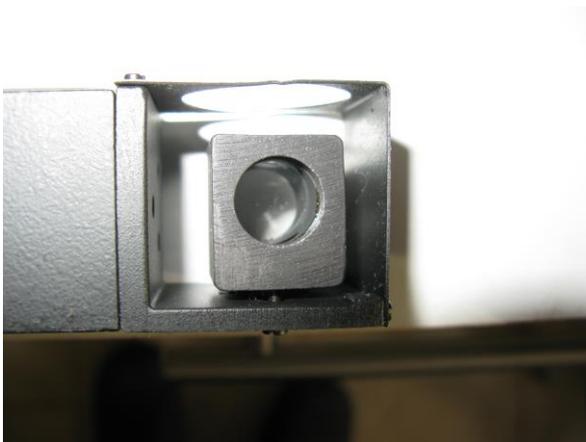
Diese Justierung muss für jeden! Einschub durchgeführt werden.

Epiobjektive sind etwas einfacher zu justieren, da man hier nicht durch die Okulare schauen muss, sondern einfach ein weißes Blatt Papier auf den Tisch legen kann, und nach der Ausleuchtung auf dem Papier justieren kann; die Arbeit ist aber die gleiche!



Justierschrauben

Die mittlere Schraube dient zur Verschiebung des gesamten Prismenblocks in Richtung Leuchte oder von ihr weg. Die drei anderen Schrauben dienen zur Ausrichtung des Prismas.



Einschub von oben

Hier und auf dem nächsten Bild ist deutlich zu sehen, dass der Prismenblock zu weit nach außen justiert ist (von der Lampe weg).



Tubusansatz mit Einschub

Wie auf dem letzten Bild zu sehen ist, muss in diesem Fall der Prismenblock auch noch in Richtung Feststellschraube verschoben werden. Dazu muss der am Einschub befindliche Anschlag eingestellt werden.



Einschub von unten (Dunkelfeld)

Die Anschlagsschraube befindet sich links direkt an der Griffplatte.

Dummerweise ist die Schraube mit einer Kontermutter gesichert und man gelangt nur an Schraube und Mutter, indem man die Griffplatte entfernt. Dazu muss das Bezeichnungsschild vorsichtig mit einem Messer entfernt werden, damit die Befestigungsschrauben der Griffplatte zugänglich werden. Nach der Justierung muss dann alles wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammengebaut werden. Als Letztes wird dann das Bezeichnungsschild wieder aufgeklebt.

Sollte der Einschub zu schwergängig sein, ist die Blattfeder an der Seite des Einschubes zu Justieren. Dazu ist die Befestigungsschraube der Feder zu lockern, und die Feder zu Seite zu drehen. Dadurch gelangt man an die darunterliegenden Justierschrauben.

Die Schwalbenschwanzführungen des Einschubes sollten blank und leicht gefettet sein!

Siehe auch hier: <http://www.mikroskopfreunde-nordhessen.de/dateien/Einschubjustierung.pdf>