

Hallo Jan,

hier habe ich eine kurze Anleitung für den Pluta-DIC aufgeschrieben:

Voraussetzung:

- Der Kondensator zeigt bei meiner Konstellation mit dem Wählrad zu mir, die "Tonne" oben drauf muss auch zu mir zeigen, so dass die Mikrometerschraube auf der linken Seite ist. Siehe Foto.
- Polarisator und Analysator müssen gekreuzt sein. Dazu bei der "Tonne" oben mit dem Wählhebel die Einstellung 0 wählen, und am Kondensator ebenfalls die Einstellung 0.
- Polarisator am Kondensator auf 45 einstellen, dort ist in der Skala ein Kreuz eingraviert.
- Analysator bei der "Tonne" auch auf 45 einstellen.
- Jetzt sollte das Bild maximal dunkel sein. Sonst prüfen, ob durch Drehung des gesamten Kondensators incl. Polarisator bzw. der gesamten Tonne incl. Analysator diese Einstellung erreicht werden kann.

Jetzt kann mikroskopiert werden:

- Objektiv wählen.
- Kondensatorhöhe prüfen (köhlern). Ab dem 40er verwende ich am Kondensator Wasserimmersion.
- Aperturblende ganz öffnen, für "optische Schnitte", d.h. eine Schärfenebene.
- Passendes Kondensator-Prisma wählen.
- Für DIC: Oberes Prisma Nr. 1 auswählen.
- Mit der Mikrometerschraube auf der linken Seite der "Tonne" kann die Hintergrundfarbe eingestellt werden.

Wenn der Hintergrund nicht homogen ist:

- Zum Justieren den schwarzen Streifen bzw. schwarzen Hintergrund einstellen.
- Prismen-Höhe des oberen Prismas einstellen: Wenn statt eines gleichmäßigen Hintergrunds ein senkrechter oder waagerechter Streifen zu sehen ist, muss an dem geriffelten Rand der "Tonne" gedreht werden. Und zwar so, dass der Hintergrund gleichmäßig ist. Das geht mit den meisten Objektiven, z.B. sogar mit dem Planapo 100 von CZG, das wohl eine sehr seltsame Austrittspupille hat.

Zum Einstellen des Hintergrundes immer wieder probeweise den schwarzen Streifen hoch/runter bzw. rechts/links verschieben und gucken, ob man noch einen Streifen sieht, der zu einem "Kissen" wird, oder ob der Hintergrund sich relativ gleichmäßig verfärbt.

Wenn sich der Hintergrund sich relativ gleichmäßig verfärbt, hat man die richtige Höhe des Prismas gefunden, und kann die Hintergrundfarbe bzw. Helligkeit einstellen.

Technischer Hintergrund: Die Interferenz-Ebene des Wollaston-Prismas muss in der hinteren Brenn-Ebene des Objektivs liegen, damit der Hintergrund homogen ist. Stimmt das nicht überein, gibt es einen Streifen bzw. starken Gradienten.



Viele Grüße  
Klaas