

[Einloggen](#)[Registrieren](#)[mikroskopie.de](#) | Angebote auf [mikroskopie.de](#) | Impressum[Google Suche](#)

März 28, 2025, 21:02:00 NACHMITTAGS

[Übersicht](#)[Kalender](#)[Mikro-Forum](#) ▶ [Foren](#) ▶ [Mikrofoto-Forum](#) ▶ Stephanosphaera pluvialis mit dem 100er im Phasenkontrast

Stephanosphaera pluvialis mit dem 100er im Phasenkontrast

Begonnen von Siegfried, Dezember 31, 2024, 15:16:01 NACHMITTAGS

[Vorheriges Thema](#) - [Nächstes Thema](#)[NACH UNTEN](#)Seiten: 1 2 3 **4** 5[DRUCKEN](#)**Siegfried**

Member

Beiträge: 1.756

Ort: Thüringen

Gespeichert

Januar 08, 2025, 06:06:46 VORMITTAG**#45***Letzte Bearbeitung: Januar 08, 2025, 06:08:40 VORMITTAG von Siegfried*

Hallo Holger

Deine Fotos mit den Entwicklungsstadien sind sehr aufschlußreich.

Danke dafür. Muß ich jetzt bei meinen Stephanosphaera's beobachten.

Gruß von Siegfried

anne

Member

Beiträge: 3.624

Gespeichert

Januar 08, 2025, 09:55:01 VORMITTAG**#46**

Hallo Sigi,

ich äußere jetzt mal noch die Vermutung, dass es sich bei den Bildern von Diana und Christian um Einzelbilder handelt und bei Dir um einen Stack..., das wirkt dann anders.

IG

Anne

<http://www.oamarudiatoms.co.uk/>**Siegfried****Januar 08, 2025, 10:16:28 VORMITTAG****#47**

Hallo Anne



Member

Beiträge: 1.756

Ort: Thüringen

Gespeichert

Bei dem nach meiner Meinung missratenen Bild in Seitenansicht konnte ich mit DIC nur 2 Ebenen aufnehmen, sprich 2 Bilder und die hab ich in Helicon zusammengerechnet. Aber nochmal, die schlechte Qualität führe ich darauf zurück, daß ich von Phasenkontrast schnell auf DIC umgestellt habe, da die Stephanosphaera tatsächlich nur kurz ruhig gehalten hat und dann zerfallen ist. Dabei habe ich meinen DIC anscheinend nich richtig eingestellt und auch die Blitzintensität wurde bei der Umstellung nicht korrigiert. Ich stelle meinen Blitz halt noch manuell ein. Muß mal mit TTL probieren. Ansonsten Stacke ich , wenns geht. Aber mein etwas anderer DIC hängt mit meinen Einstellungen zusammen. Bei dem Holzbock sieht man ja, ich könnte auch anders einstellen.

lg von Sigi

KayZed

Member

Beiträge: 611

Ort: Schliersee

Gespeichert

Januar 08, 2025, 14:06:00 NACHMITTAGS**#48**

Hallo Siegfried,

das scheint ein prinzipielles Problem beim Jenaval Kontrast zu sein. Mir geht es immer so, wenn ich von Phasenkontrast (mit anderen Modulen) auf DIK zurückgehe, muss ich die DIK-Prismen zumindest kondensorseitig neu justieren. Ich weiß nicht warum das so ist, aber es hält mich mittlerweile öfter davon ab, mal schnell auf Phasenkontrast zu wechseln.

Viele Grüße

Klaus

Zeiss Stemi 508

Zeiss Jenaval Kontrast

Nikon Z7

Siegfried

Member

Beiträge: 1.756

Ort: Thüringen

Gespeichert

Januar 08, 2025, 17:34:44 NACHMITTAGS**#49***Letzte Bearbeitung: Januar 08, 2025, 20:29:51 NACHMITTAGS von Siegfried*

Hallo Klaus

Zuerst mal Danke für deine Antwort. Ich weiß was du meinst. Ich muß keine Prismen neu justieren, ich stelle schon von Anfang an so ein, daß ich im Kondensor den Prismenrevolver beim einschieben in die von mir beabsichtigte Stellung bringe. An den Prismen mache ich gar nichts. Das klappt auch ansonsten einwandfrei. Nur diesmal habe ich halt auf die Schnelle etwas daneben gelegen. Lehre von mir, lieber das Prinzip

"In der Ruhe liegt die Kraft anwenden" auch wenn das Objekt der Begierde dann eventuell weg ist. Irgendwann kommt die Gelegenheit wieder.

Nun noch zum Phasenkontrast speziell bei diesen Stephanosphaera's. Eigentlich sind ja diese und auch andere Algen

kein Objekt für Phasenkontrast. Es wird zwar immer wieder angewendet, sieht auch ästhetisch gut aus, bringt aber, so habe ich gehört, keine Mehrerkenntnisse.
Gruß von Siegfried

KayZed

Member
Beiträge: 611
Ort: Schliersee
Gespeichert

Januar 09, 2025, 09:23:00 VORMITTAG**#50**

Hallo Siegfried.

die Prismen im Kontrasttubus sind bei mir auch voreingestellt. Da muss ich nichts verändern, wenn ich den Revolver wechsle. Aber die kondensorseitigen DIK-Prismen brauchen nach einer Phasenkontrasteinstellung oft eine Neustellung. Vielleicht liegt es daran, dass man bei der Phasenkontrastjustierung die kondensorseitigen und objektivseitigen Ringe zur "Deckung" bringen muss, was wahrscheinlich dazu führt, dass Justiereinrichtung am Kondensor etwas verändert ist.

LG Klaus

Zeiss Stemi 508
Zeiss Jenaval Kontrast
Nikon Z7

Siegfried

Member
Beiträge: 1.756
Ort: Thüringen
Gespeichert

Januar 09, 2025, 11:50:03 VORMITTAG**#51**

Hallo Klaus

Ja, könnte sein. Ich stelle aber im Phasenkontrastrevolver mit den beiden langen Steckschlüsseln den Phasenkontrast ein, nicht mit den Kondensorjustierschlüsseln.

Ig von Siegfried

KayZed

Member

Beiträge: 611

Ort: Schliersee

Gespeichert

Januar 09, 2025, 15:32:29 NACHMITTAGS**#52**

Danke Siegfried,

ich justiere am Kondensor!

Verstehe, das könnte bei mir der Grund für die Verschiebungen sein.

LG Klaus

Zeiss Stemi 508

Zeiss Jenaval Kontrast

Nikon Z7

APOCHROMAT

Member

Beiträge: 468

Gespeichert

Januar 10, 2025, 19:34:35 NACHMITTAGS**#53***Letzte Bearbeitung: Januar 11, 2025, 11:40:51 VORMITTAG von Apochromat*

Hallo in die illustre Runde,

ich habe zwar kein JENAVAL contrast mehr:



Bei meinem sehr schönen, nahezu vollständigen Instrument war der Wechsel zwischen Ph und DIK nie ein Problem. Ich trauere dem Gerät schon etwas nach ...



Jedes JENAVAL contrast kam werkseitig mit einer "Modulatortrommel KT 100 Phv pos/ neg fest". Die hieß auch Modulator-Revolver KT phv 100 Sach.-Nr. 304129:021.24/6. Dort ist ein KT 100 Phv- Modulator werkseitig vorjustiert und fest montiert (in der Anleitung ist von zwei festen Phv- Modulatoren die Rede, da gab es aber wohl Abweichungen). Dieser KT 100 Phv- Modulator ist die Referenz, auf die sich alle anderen Justierschritte beziehen.

3. Einstellung der Kontrastverfahren

3.1. Grundjustierung des Kontrasttubus KT

Bestücken der Revolver mit Modulatoren:

- Sie erhalten mit dem Kontrasttubus zwei abbildungsseitige Modulatorrevolver (Bild 1/22). Um Justieraufwand zu sparen, ist einer dieser Revolver mit fest eingebauten Phasenkontrastmodulatoren 100 pos KT und 100 neg KT für das Objektiv HI 100x ausgerüstet. Alle übrigen Augen der Revolver können nach freier Wahl und in freier Aufeinanderfolge mit Modulatoren KT für positiven und negativen Phasenkontrast, differentiellen Interferenzkontrast und zentrales Dunkelfeld besetzt werden.

Da ist man aber in der Bestückung der Modulatoren eingeschränkt,

weshalb CZJ auch noch eine andere, vollkommen frei bestückbare Trommel auslieferte (siehe unten).

Man nimmt zunächst z.B. das Objektiv GF- PA HI 100x/ 1,25 und köhltet im Hellfeld. Dann stellt man auf Phv um und kontrolliert noch einmal die Köhler'sche Beleuchtung. Anschließend zentriert man die Kondensor- Phv- Ringblende mit den Steckschlüsseln auf den festen Phv- KT 100 Modulator. Danach justiert man den DIK, wie in der Anleitung zum JENAVAL contrast länglich beschrieben. Der Azimuth der Kondensor- DIK- Prismen wird dann auf maximale Schwärzung des DIK- Bildhintergrundes (ohne Lambda/4- Platte) mit den Kondensor-Steckschlüsseln eingestellt. Das geht gut auch, wenn auf einer Kondensor- Modulatorscheibe Phv- Blenden und DIK- Prismen "gemischt" werden. Der Übergang beim Trommelwechsel Phv auf Trommel DIK ist dann auch kein Problem. Am besten geht das zugegebenermaßen aber dann, wenn man zwei getrennte Kondensor- Kontrastscheiben ("DIK GF" und "Phako GF PA") besitzt. Die haben aber beim Einsetzen auch immer etwas Spiel.

Die Anleitung zum JENAVAL contrast kann ich gerne noch einmal als pdf versenden.

Wenn man zum JENAVAL contrast keine Phv- Referenztrommel besitzt, sondern die Trommeln, bei denen alle Kontrastmodulator- Einsätze frei wechselbar waren, die gab es auch, verfährt man etwas anders.



Dann setzt man eben in diese Trommel einen KT 100 Phv-Modulator ein und verfährt wie oben. Und das funktioniert dann auch ganz wunderbar.

LG
Michael

NACHTRAG: Die Trommel mit dem KT 100 Phv- Modulator (fest oder einsetzbar) wird mit dem Trommelsteckschlüssel (der ja horizontal eingeführt eine vertikale Modulator KT- Bildbewegung bewirkt) solange verschoben, bis das Phv- Ringbild genau mittig in der Pupille des benutzten Objektivs liegt. Dazu muss der Modulator KT 100 Phv manchmal in verschiedenen Trommelpositionen ausprobiert werden, bis man die optimale Zentrierung erreicht (falls das Phv- Ringblendenbild sich zwar in der richtigen Höhe, aber etwas seitlich versetzt befindet).

Bei einem Gerät habe ich auch einmal gesehen, dass sich die Nutzer/ der Service eine kleine, leicht wieder zu entfernde Markierung an die so eingestellte Justiertrommel gemacht haben (keinen Filzstift oder Diamant- Anritzer verwenden, das will später so niemand mehr

kaufen 😊). Danach erfolgt die Justierung der Kondensor- Phv- Ringblenden. Dann die Azimuth-Einstellung der Kondensor- DIK- Prismen. Man sollte auch möglichst die Objektive immer wieder in die gleichen nummerierten Objektivaugen (1- 6) einschrauben. Also das JENAVAL contrast ist schon ein Technikwunder und ein sehr gutes Mikroskop gewesen. Wenn man es einmal richtig eingestellt hat, läuft es auch ganz stabil.

KayZed

Member
Beiträge: 611
Ort: Schliersee
Gespeichert

Januar 10, 2025, 19:56:59 NACHMITTAGS**#54**

Danke Michael für deine Erläuterungen!

Ich sehe, dass mein Vorgehen wohl nicht ganz sachgerecht war.

Herzliche Grüße
Klaus

Zeiss Stemi 508
Zeiss Jenaval Kontrast
Nikon Z7

Siegfried

Member
Beiträge: 1.756
Ort: Thüringen
Gespeichert

Januar 10, 2025, 21:28:36 NACHMITTAGS**#55**

Letzte Bearbeitung: Januar 10, 2025, 22:37:33 NACHMITTAGS von Siegfried

Hallo Michael
auch von mir Danke für deine Ausführungen. Ganz so habe ich es bis jetzt noch nicht gemacht, also wieder dazugelernt. Beim Wechsel von Phasenkontrast auf DIC und umgekehrt hatte ich ansonsten keinerlei Probleme. In meinem kongreten Fall habe ich den Fehler begangen die Kondensormodulatorscheibe vom DIC nicht bis zum Endpunkt eingeschoben zu haben und meine Blitz und Kameraeinstellungen nicht nach dem Wechsel auf DIC neu eingestellt zu haben. Ich wollte die günstige Seitenlage der Stephanosphaera halt auf die Schnelle mit beiden Kontrastverfahren dokumentieren. Das ist nicht so richtig aufgegangen.
Bei mir sind ja auch für jedes Kontrastverfahren die jeweiligen Modulatorscheiben und Trommeln bestückt vorhanden.

Ig von Siegfried

Apochromat

Member
Beiträge: 468

Januar 11, 2025, 10:49:15 VORMITTAG**#56**

Hallo Siegfried,

“ *Zitat von: Siegfried in Januar 10, 2025, 21:28:36 NACHMITTAGS*

Hallo Michael
auch von mir Danke für deine Ausführungen. Ganz so habe ich

Gespeichert

es bis jetzt noch nicht gemacht, also wieder dazugelernt. Beim Wechsel von Phasenkontrast auf DIC und umgekehrt hatte ich ansonsten keinerlei Probleme. In meinem kongreten Fall habe ich den Fehler begangen die Kondensormodulatorscheibe vom DIC nicht bis zum Endpunkt eingeschoben zu haben und meine Blitz und Kameraeinstellungen nicht nach dem Wechsel auf DIC neu eingestellt zu haben. Ich wollte die günstige Seitenlage der Stephanosphaera halt auf die Schnelle mit beiden Kontrastverfahren dokumentieren. Das ist nicht so richtig aufgegangen.
Bei mir sind ja auch für jedes Kontrastverfahren die jeweiligen Modulatorscheiben und Trommeln bestückt vorhanden.
Ig von Siegfried

Wenn man am JENAVAL/ JENAVAL contrast schnell den DIK-Kontrast verstellen möchte oder z.B. ohne die Lambda/4 Platte (de Senarmont- DIK, bewirkt einen Farbartefakt im Bild) den DIK-Kontrast verstellen möchte, kann man die mit den DIK- Prismen bestückte Kondensor- Modulatorscheibe auch soweit herausziehen, bis die gerade nicht Apertur-beschneidend wirkt und so den Kontrast schnell ändern. Das entspricht der Vorgehensweise bei den NOMARSKI- DIK- Einrichtungen mit seitlich im Strahlengang verrückbaren DIK- Schiebern (z.B. CZO).

LG
Michael

Kurt

Member

Beiträge: 510

Ort: Freiberg

Gespeichert

Januar 11, 2025, 13:02:00 NACHMITTAGS**#57**

Hallo in die Jenaval-Interessenrunde,

als bekennender CZ-Jena- und Jenaval-Freund ergänze ich Michaels Ausführungen mit einem Bild der "Modulatortrommel KT 100 Phv pos/ neg fest".

In dieser Trommel sind die beiden Modulatoren für das 100er nicht durch herausziehen entnehmbar. Alle anderen Modulatoren kann man mit Daumen und Zeigefinger herausziehen. Würde man die 100er Modulatoren durch lösen der Schrauben ausbauen, wird die Zentrierung zerstört, lässt sich aber wieder herstellen.

Grüße
Kurt



IMG_7015.jpeg

2.36 MB, 3024x4032

150-mal angeschaut

Siegfried

Member

Beiträge: 1.756

Ort: Thüringen

Gespeichert

Januar 11, 2025, 14:21:49 NACHMITTAGS**#58**

Letzte Bearbeitung: Januar 11, 2025, 17:23:26 NACHMITTAGS von Siegfried

Hallo Kurt

vielen Dank für deine Ergänzung. Ich habe ja den 100er Phasenkontrastmodulator erst nachträglich eingesetzt.

Du hast mich bisher immer sehr unterstützt., sonst wäre ich bei Weitem nicht da, wie ich mit dem Jenaval jetzt arbeiten kann. Wegen dem Phasenkontrast melde ich mich demnächst bei dir. Im Voraus schon besten Dank. 😊 😊

Gruß von Siegfried

Siegfried**#59**



Member
Beiträge: 1.756
Ort: Thüringen
Gespeichert

Januar 13, 2025, 15:58:05 NACHMITTAGS

Letzte Bearbeitung: Januar 13, 2025, 16:05:01 NACHMITTAGS von Siegfried

Hallo zusammen

Ich will wegen einem Bild nicht ein neues Thema eröffnen, deshalb stelle ich gleich hier ein. Beim Beobachten eines Tropfens aus der Stephanosphaera Probe von Holger war ich mal wieder auf der Suche nach einem Exemplar in "stabiler Seitenlage". Wieder nichts erwischt, aber in dem schon eingetrocknetem Tropfen sah ich zwei Stephanosphaera noch mit Gallertehülle, eingeschlossen in Restwasser. Hier das Doku-Foto. Objektiv GF-Planachromat HI100x1,25.

Gruß von Siegfried



Stephanosphaera-eingeschlossen-01.jpg

2.01 MB, 4800x3200

91-mal angeschaut

[NACH OBEN](#)

Seiten: 1 2 3 **4** 5

[DRUCKEN](#)

Mikro-Forum ▶ Foren ▶ Mikrofoto-Forum ▶ Stephanosphaera pluvialis mit dem 100er im Phasenkontrast

Springe zu: => Mikrofoto-Forum ▾ [LOS](#)