

# **Glaskügelchen und Glashohlkügelchen als Standardpräparate zur Evaluation von Kontrastverfahren**

## **Teil 3**

### *- Einfluss des Eindeckmediums / Brechungsindex -*

In diesem Beitrag schauen wir uns nun die Auswirkung zweier verschiedener Eindeckmedien an: Histokitt mit  $n = 1,493 - 1,496$  und Canadabalsam mit einem Brechungsindex von  $1,515 - 1,530$ . Die Angaben sind jeweils den Herstellerinformationen entnommen, können aber aufgrund von Alterungsvorgängen abweichen. Eine Möglichkeit, den Brechungsindex meiner Eindeckmittel konkret zu messen habe ich nicht an Bord.

Die Unterschiede fand ich recht beeindruckend und sie sind natürlich selbsterklärend. Am wenigsten empfindlich zeigte sich m.E. hier das Dunkelfeld.

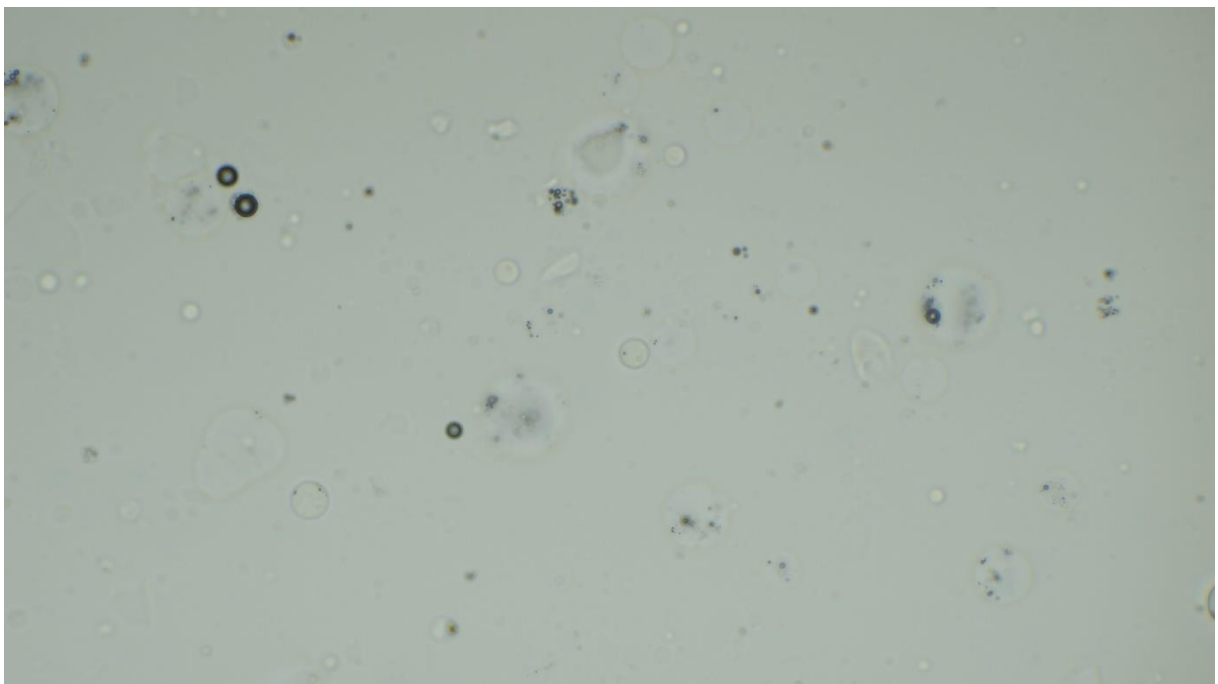
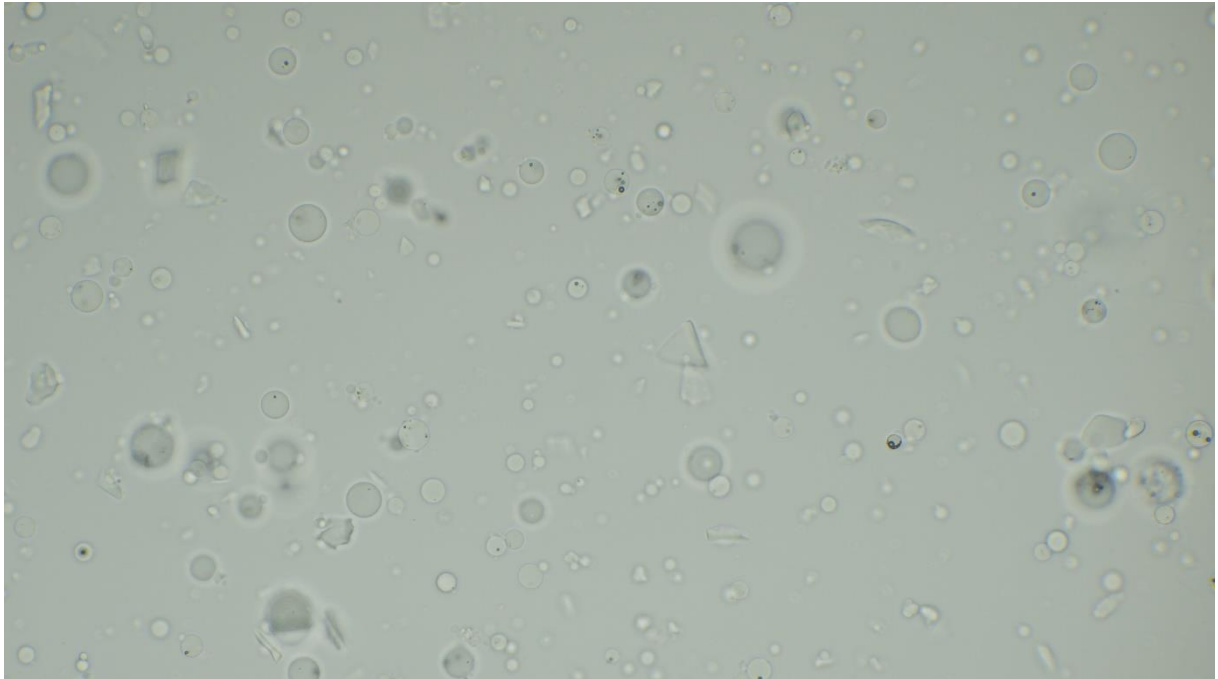
Im jeweils ersten Bild wurde Histokitt, im zweiten Canadabalsam verwendet. Mit Ausnahme des Jamin-Lebedeff wurden die Vergleichspaare mit den identischen Einstellungen am Mikroskop aufgenommen. Am JL muss man systembedingt bei jedem Wechsel des Präparates bzw. sogar der Stelle im selben Präparat oder Verdrehen des Tisches die Einstellungen anpassen.

M.E. ist hier durchaus demonstriert, dass Standardpräparate sinnvoll sein können.

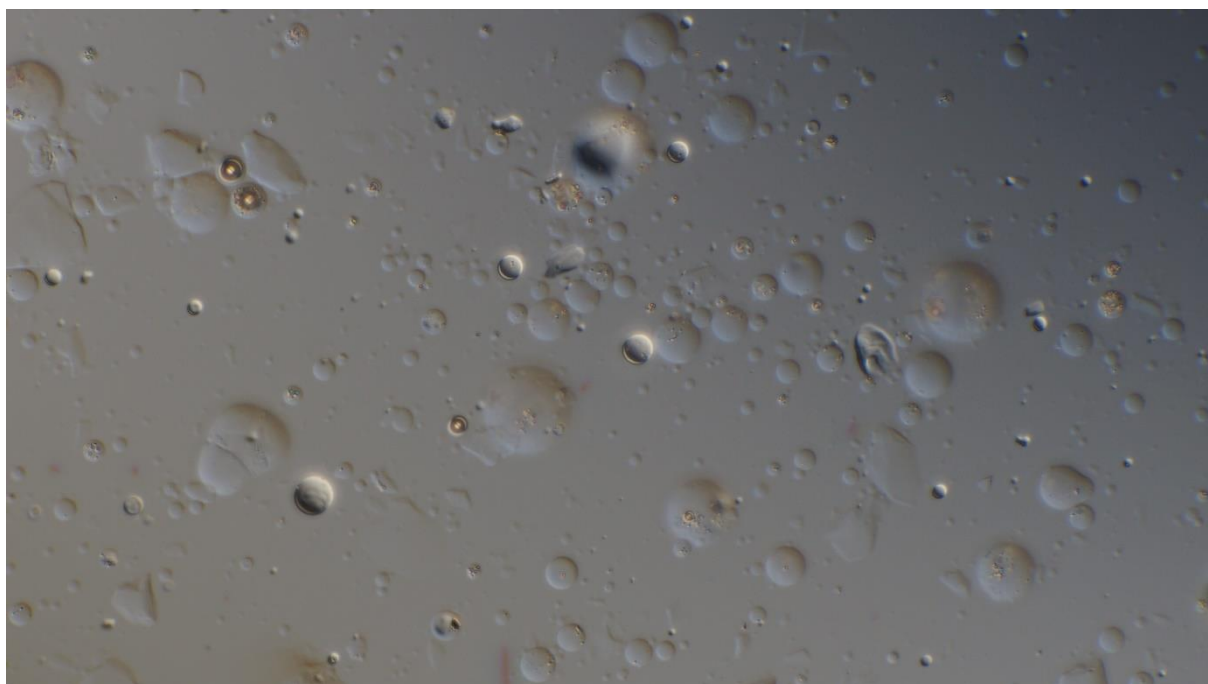
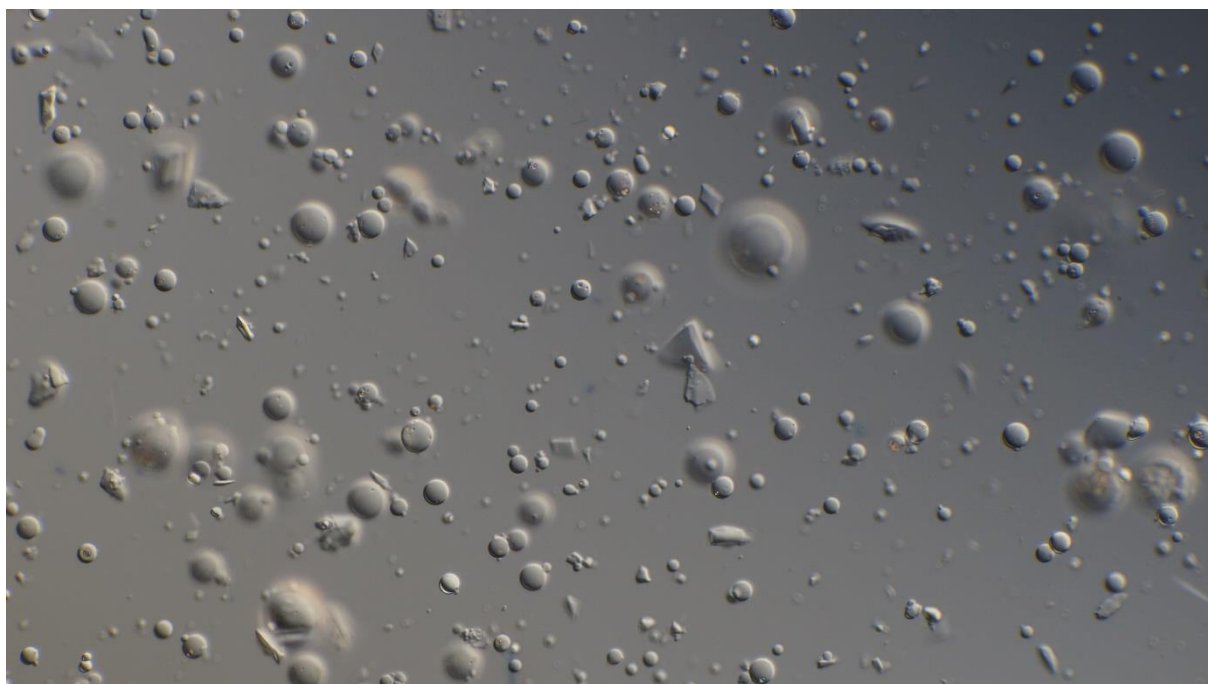
Natürlich ist das ausbaufähig: Man könnte noch weitere Medien durchexerzieren oder verschiedene Immersionsöle, die man im Brechungsindex auch noch abgestuft verändern könnte uvm. Aber das überlasse ich gerne anderen, ist mir momentan zumindest zu aufwändig.

### **Hellfeld**

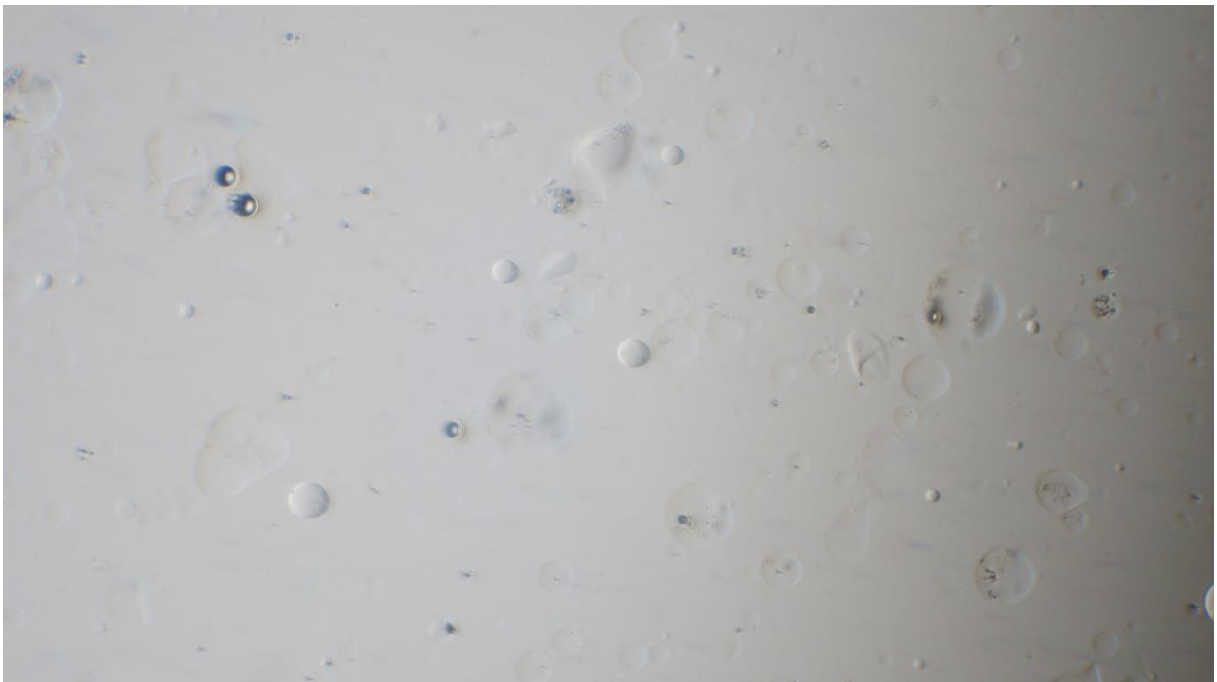
Es sei nur noch einmal erwähnt, dass im Hellfeld die Kamera mehr sieht als der Beobachter am Tubus.



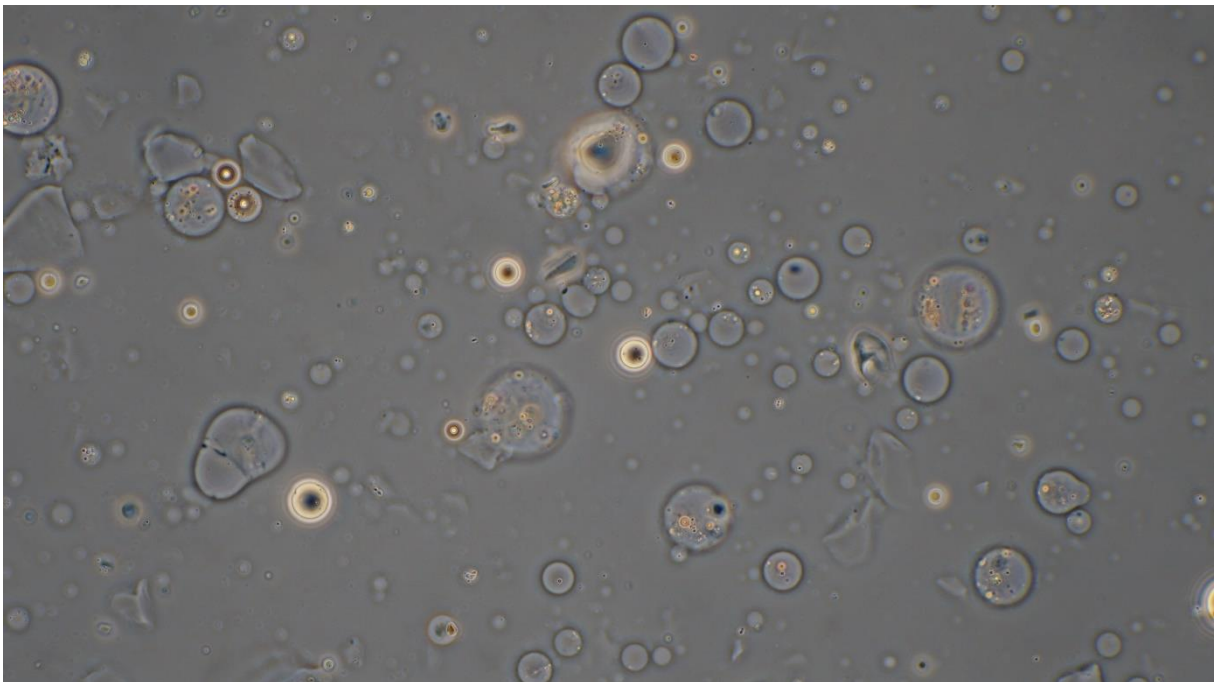
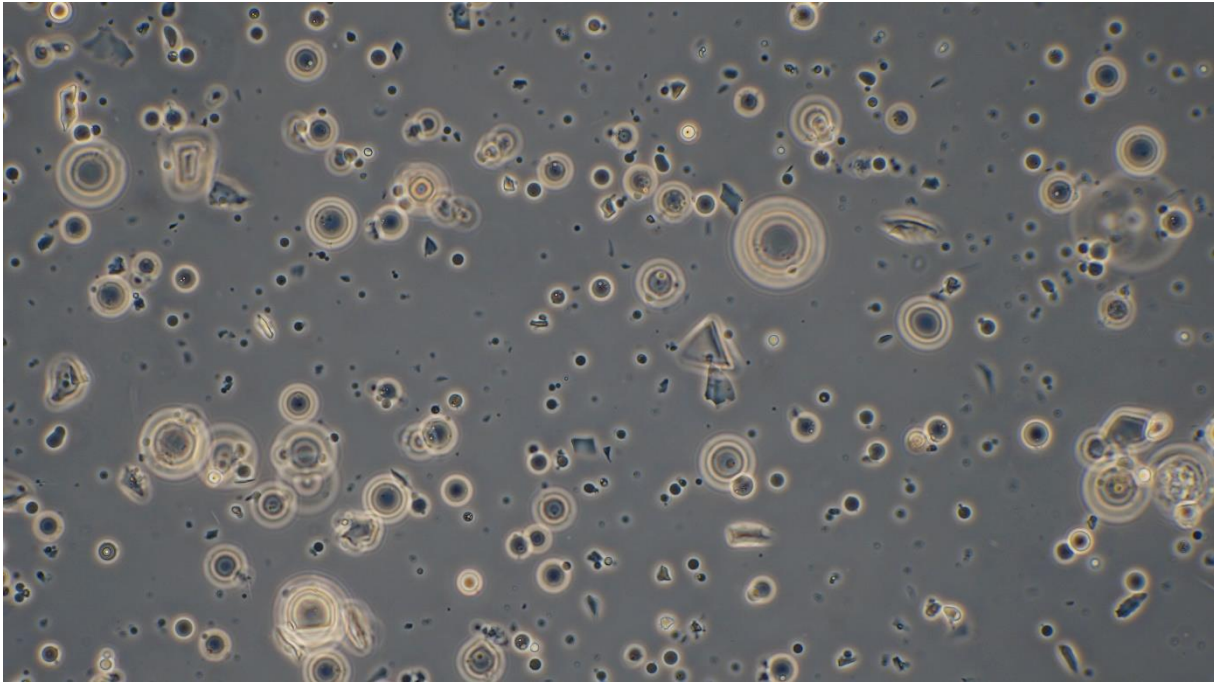
**DIC**



### **Schiefe Beleuchtung**

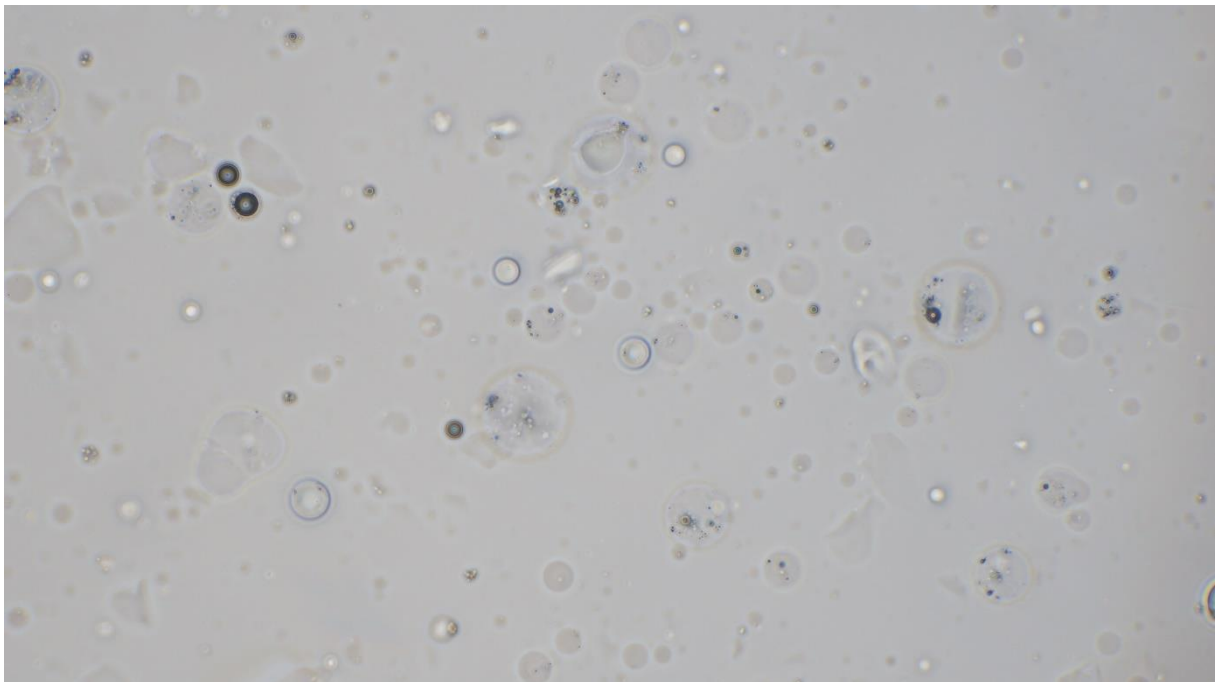
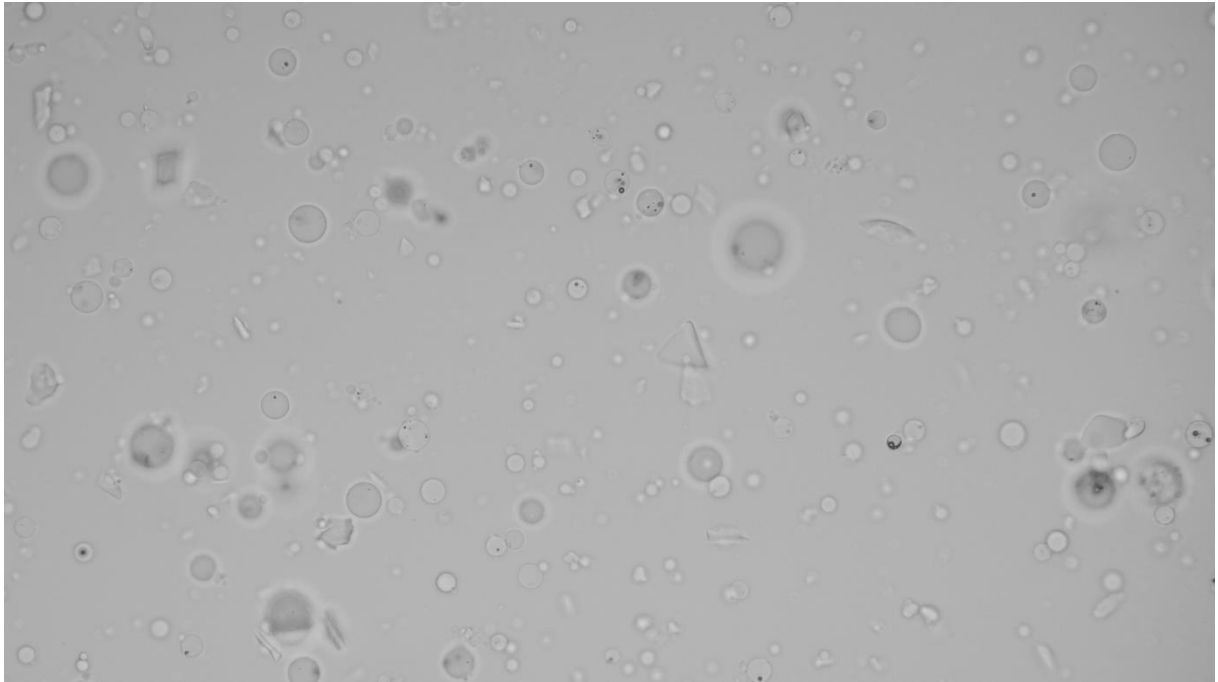


## **Phasenkontrast**

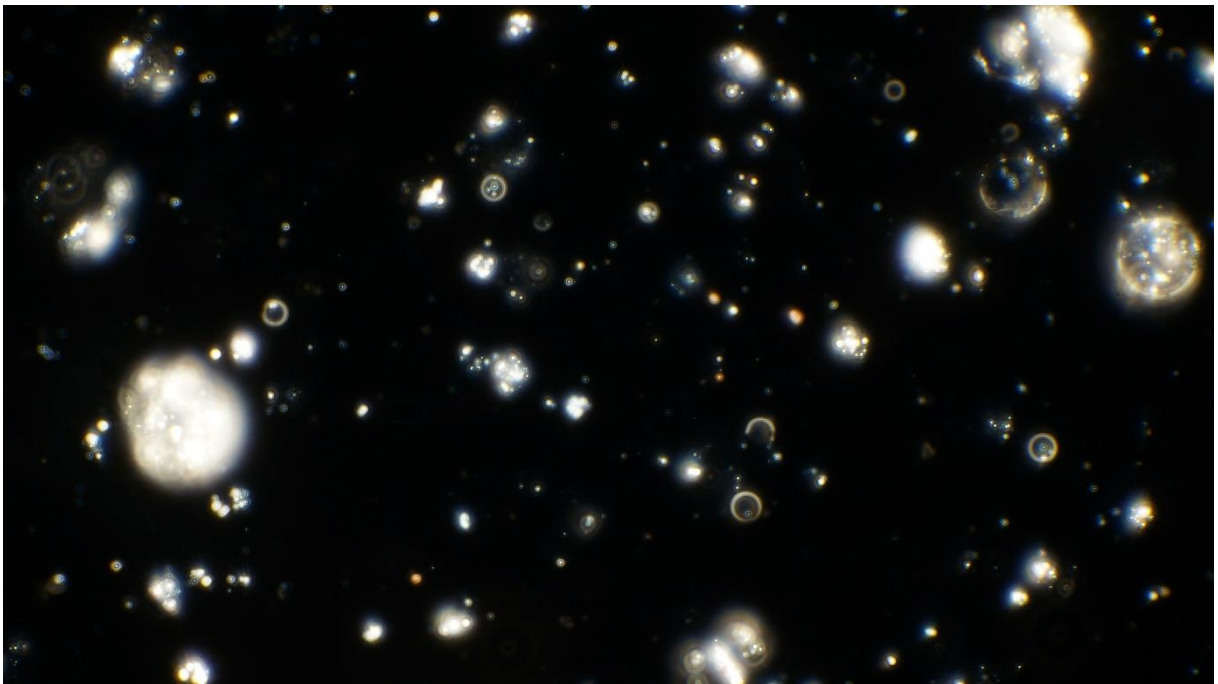
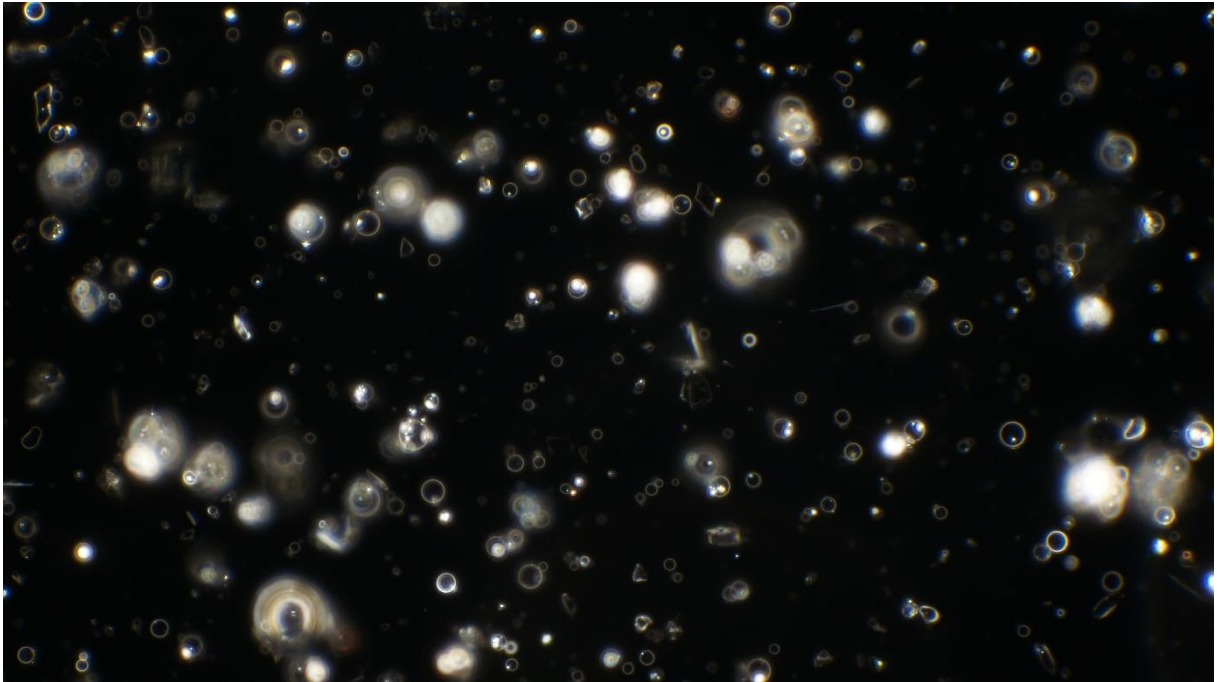




### ***Ringförmige Beleuchtung***



**Dunkelfeld**



**Jamin Lebedeff**

Ich habe versucht, möglichst eine ähnliche Hintergrundfarbe einzustellen, um zumindest eine gewisse Vergleichbarkeit zu erreichen. Insgesamt ist mein Eindruck, dass mit Canadabalsam die Interferenzfarben weniger intensiv sind als mit Histokitt.

