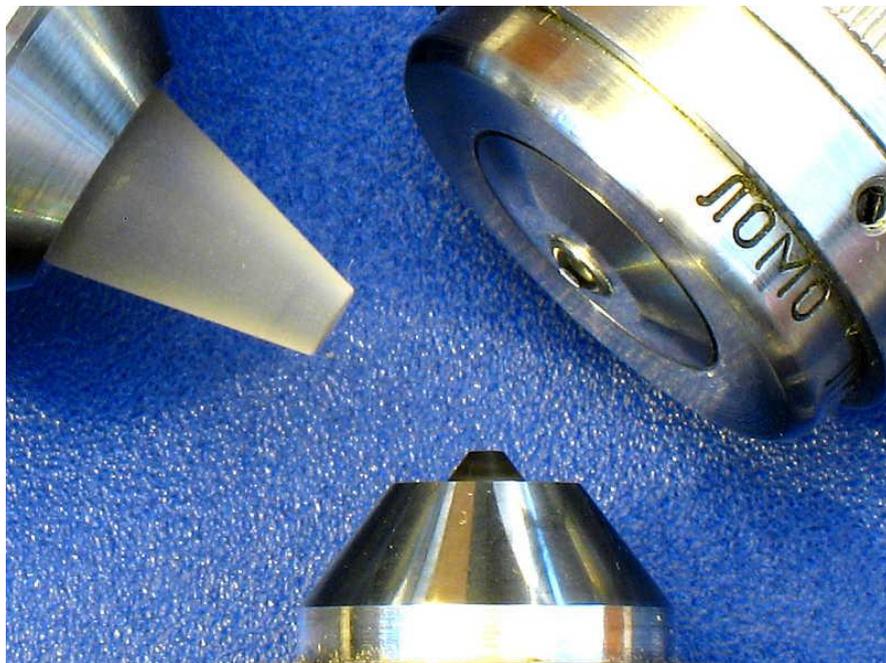


Lomo Fluoreszenz-Objektive

Es handelt sich um Fluoreszenz-Objektive mit konisch zulaufender Frontlinse, die für den direkten Kontakt mit dem Präparat gedacht sind (FL-Kontaktobjektiv).

Sie besitzen eine hohe Apertur, die als Beleuchtungsapertur in der Auflichtfluoreszenz für helle Bilder sorgt.





Name	Vergrößerung	NA	Objekttiefe mm	Reichweite der Okular Bewegung, mm
Achromatisch 10x0.40LC	10	0.40	0.10	7



Name	Vergrößerung	NA	Objekttiefe mm	Reichweite der Okular Bewegung, mm
Achromatisch 25x0.75LC	25	0.75	0.22	10



Name	Vergrößerung	NA	Objekttiefe mm	Reichweite der Okular Bewegung, mm
Semiachromatisch 60x1.15LC	60	1.15	0.01	24



Die Kontaktobjektive ermöglichen es, die inneren Schichten von biologischen Proben sowohl von lebenden Organen kleiner Kreaturen oder Organen nach der Extraktion aus dem Körper zu erforschen. Diese Untersuchungen können im Lumineszenzlicht oder in Auflicht mit polarisierten Strahlen erfolgen. All diese Objektive sind für 190mm Tubus berechnet.

Äußerlich ähnlich sind nämlich die Tauchkappen der Ultropak-Objektive mit ähnlicher Verwendung. Z. B. Ebenen von Geweben in der Intravitalmikroskopie (also direkter Kontakt) oder einfach zur Reflexminderung. Auch wurden die ersten Leitz'schen Fluoreszenz-Auflichtbeleuchtungen mit dem Ultropak realisiert. Aber eben im Auflicht-Dunkelfeld.



Die okularseitigen Linsen besitzen eine sehr intensive Vergütung und geben zusammen mit der hohen Apertur einen idealen Kondensator für das Erregerlicht ab. Die Reflexminderung erfolgt dann nicht wie bei diesem 11x Objektiv



durch Ölimmersion, sondern durch den Kontakt zum Präparat.. Der Verstellring (0 0,010 0,024) an dem 60x1,15 Objektiv könnte für den Arbeitsabstand sein. Also die 0-Einstellung bei Kontakt und alle weiteren Einstellungen mit einer Immersionsflüssigkeit zwischen Linse und Präparat. Bei einer Apertur von 1,15 wäre so etwas notwendig. Eine Blendeneinstellung ist es nicht, es bewegen sich Linsen zueinander. Deckglasstärken, Wellenlängen oder Zoomfaktoren kommen wohl auch nicht in Frage.

Der Kontakt kann aber nur durch eine Immersion hergestellt werden. Bei Geweben wahrscheinlich Wasser.

Etwas ab vom Thema, aber als Ergänzung: Leitz hatte auch sog. Immersionskontrast-Objektive zur Betrachtung von Anschliffen im Programm. Dies waren Methylenjodid- oder Öl-Immersionen:



Diesen Objektiven vorgefasst war noch eine drehbare Lambda/4-Platte. Durch diese wird das beleuchtende (polarisierte) Licht depolarisiert. Das an den Linsenflächen reflektierte (kontrastmindernde) Licht behält die Polarisation bei und kann vom Analysator gesperrt werden.