

Zusammenfassender Bericht über die in der Zeit vom
15. - 28. Februar 1942 in Ludwigshafen durchgeführten
Versuche mit Lützkendorfer Schweröl.

Gemeinsame Versuche im Oktober 1941 haben ergeben, dass bei der Propan-Entparaffinierung von Niembagener Schweröl-Raffinat eine Rührung während der Kühlperiode notwendig ist, um ein zur Filtration auf dem Drehfilter geeignetes Filtergut zu erzielen. Die Übertragung dieser Versuchsergebnisse auf die Entparaffinierung von entsphaltiertem und entharztem Schweröl in der Lützkendorfer Anlage ergab zwar eine Steigerung der Leistung auf ca. 30 % , während bei früheren Versuchen die Filter nach wenigen Umdrehungen völlig verstopft waren und ein kontinuierlicher Betrieb völlig unmöglich war; jedoch wurde der Eindruck gewonnen, dass noch ein anderer grundsätzlicher Faktor zu suchen sei. Offenbar besteht, wie auch die nachstehend beschriebenen Versuche zeigen, ein überraschend grosser Unterschied im Verhalten von Schweröl-Raffinat und dem jetzt vorliegenden normalen Schweröl.

Bei der mikroskopischen Betrachtung von ca. 150 Betriebschargen und ca. 50 Laboratoriumsversuchen in der Lützkendorfer "Durchflussskammer" und bei entsprechenden Versuchen in Handfiltertest ist die Vermutung entstanden, dass schlechte Filterleistungen parallel gehen mit dem Auftreten einer bestimmten Art von "Flocken", die in der Propanlösung schweben und in polarisiertem Licht bei gekreuzten Nicols nicht aufleuchten. Diese Flocken herrschten in der Betriebslösung vor, während sie in den Laboransätzen völlig fehlten. Es entstand daher der Wunsch, mit Hilfe der Lützkendorfer Methode die entsprechenden Ansätze in der Ludwigshafener Anlage zu untersuchen, um festzustellen, ob das mikroskopische Bild des Filtergutes in Ludwigshafen grundsätzlich verschieden ist von dem in Lützkendorf erhaltenen, d.h. ob eine Verschiedenheit im Ansatz oder ob eine solche zwischen den beiden Filtern besteht. Diese Frage ist auf Grund der nachstehenden Versuchsergebnisse summarisch dahin zu beantworten, dass die mikroskopischen Bilder der Ludwigshafener Normalansätze grund-