

11. 5. 1942. Lat/Pf

Zurück an
Vorzimmer Dir. Dr. Pler

Untersuchung von Paraffinausfällungen in Dichloräthylen.
=====

In Fortsetzung der Arbeiten, über die in der Notiz 20 191 i vom 20.4.42 berichtet wurde, wurde als neues Lösungsmittel zur Paraffinfällung aus den Lützkendorfer Ölen Dichloräthylen angewandt. Die Versuchsbedingungen waren die gleichen wie die im oben genannten Bericht beschriebenen, sie können hier deshalb übergangen werden. Die Lösungsverhältnisse wurden einfacher gehalten: bei allen Ölen wurde die Verdünnung 1 : 200 verwendet. Es stellte sich nämlich heraus, daß die Deckkraft der Paraffine auf den Bildern im Gegensatz zum Benzol-Aceton-Verfahren bei allen Ölen ungefähr gleich war.

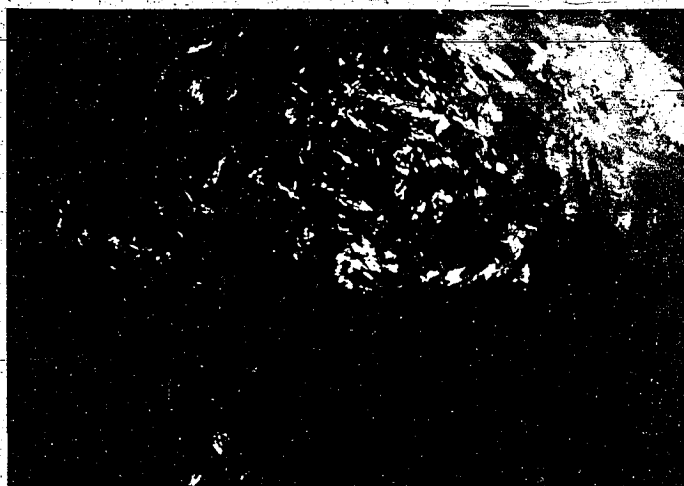
Als Ergebnis ist festzustellen, daß die Bilder ebenso wie beim Benzol-Aceton-Verfahren stärker differenziert sind als dies beim Propanverfahren der Fall ist, daß sie in dieser Hinsicht aber vom Benzol-Aceton-Verfahren übertroffen werden. Während dort alle Öle verschiedene Bilder geben, unterscheiden sich beim Dichloräthylenverfahren die Destillatöle nicht. Auch bei den Schwerölen ist der Unterschied nicht so hervorstechend.

Versuchsdaten:

1.) nicht raffiniertes Destillatöl.

Bei + 5° beginnt die Kristallisation, feinste verfilzte Nadelchen, z.T. in Sternform. Bis - 15° nimmt die Kristallisation unter leicht durch Bewegung zerstörbarer Wolkenbildung zu.

Aufnahme bei - 5°.



2.) raffiniertes Destillatöl.

Die gleichen Verhältnisse wie bei 1.)

Aufnahme bei -50°

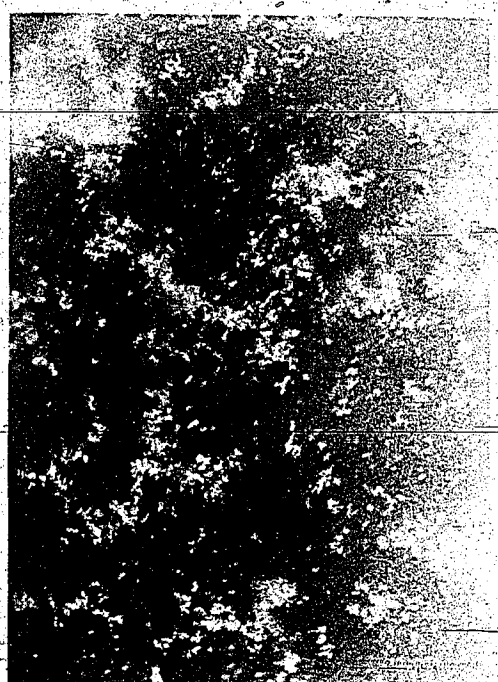


3.) nicht raffiniertes Schweröl.

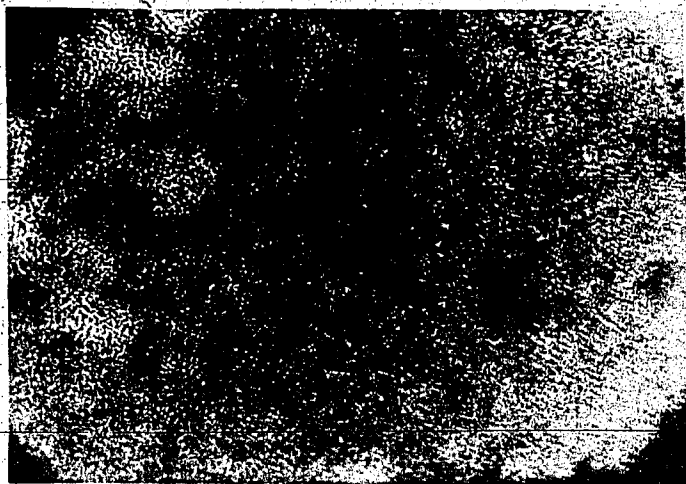
Bei 30° Beginn der Kristallisation; feinste Splitter, die bei fallender Temperatur zu wolkenartigen Agglomeraten zusammen-treten. Bei -20° ist die Kristallbildung beendet.

Aufnahme bei 0°

Aufnahme bei -25°



Bei ungefähr -30° beginnen die Küvettengläser sich mit einer Schicht von körnchenartigen Kristallen zu bedecken, die sich auch durch starke Bewegung nicht mehr entfernen lassen. Sie sind so kompakt, daß sie das eigentliche Paraffinkristallbild nicht mehr in Erscheinung treten lassen. Die Art und Bedeutung dieser Kristalle ist unklar.

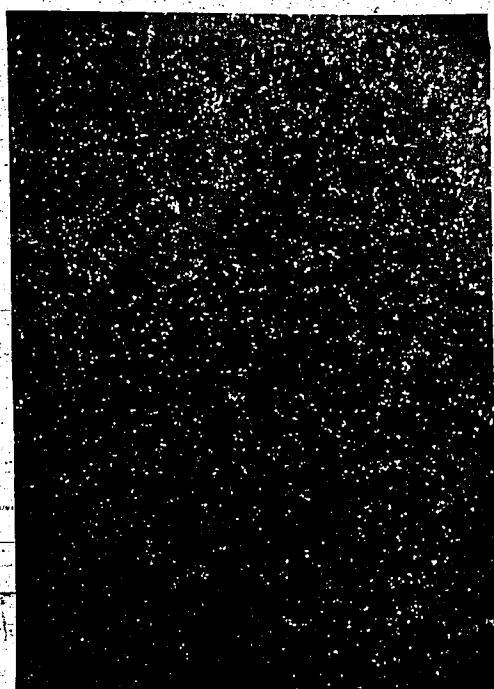
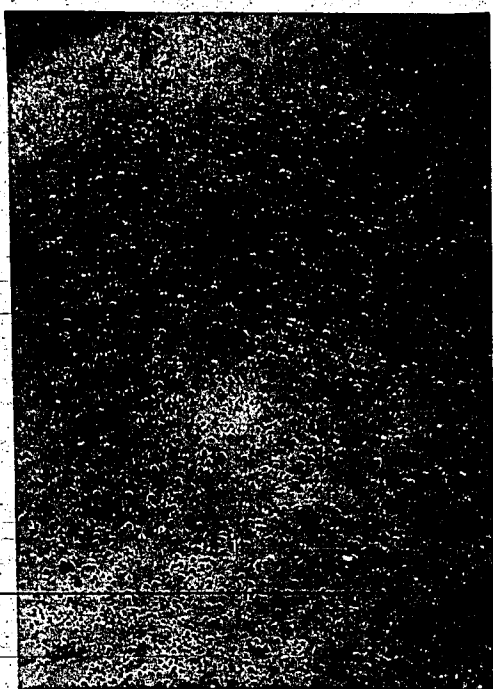


4.) raffiniertes Schweröl.

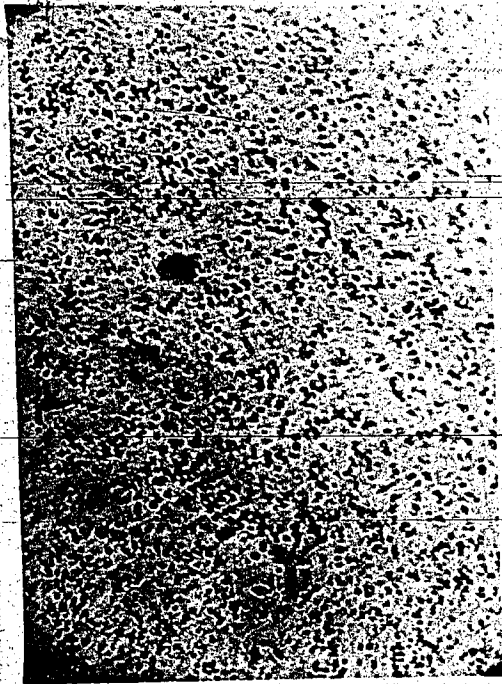
Bei 10° Beginn der Kristallisation; feinste wie Körnchen aussehende Splitter. Bis -20° nimmt die Kristallisation noch langsam zu. Die Kristalle haben bis dahin keine Neigung zur Agglomeration. Bei -35° treten dann die Kristalle zu größeren Aggregaten zusammen, die in sich dicke schwarz erscheinende Teilchen einschließen, die anscheinend anderer Natur sind. Bei Zerstörung der Agglomerate durch Bewegung schwimmen diese Teilchen auf, setzen sich dann aber schneller wieder ab als die ursprünglichen Kristalle. Sie haften auch leichter an den Gläsern. Bei -42° erscheinen die ersten großen Kristalle von Dichloräthylen, dessen Schmelzpunkt bei -43° liegt. Bei seinem Wiederauftauen erscheint das alte Bild.

Aufnahme bei 0°

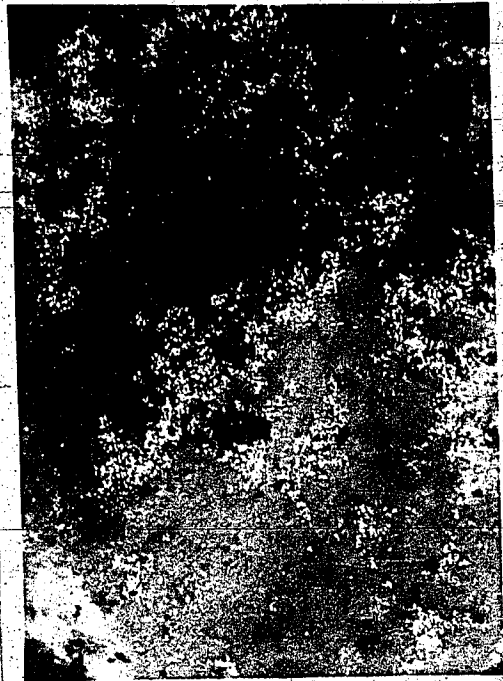
Aufnahme bei -10°



Aufnahme bei - 10°



Aufnahme bei - 35°



gez. Leunhardt

Meier