

keineswegs zulässig ist, dem Chemiker aber ganz andere und sichere Mittel zu Gebote stehen, um die Veränderungen, resp. das Ranzigwerden und Verharzen des Oeles festzustellen, ist selbstverständlich. Die Geschmacks- und Geruchsempfindungen sind zu einer zweifellosen Constatirung um so weniger geeignet als es nachgewiesen ist, daß Oele oft schon eine Zersetzung erlitten haben können, welche bei der Benutzung derselben als Schmiermaterialien beeinträchtigend auftrat, und durch chemische Untersuchungen unzweifelhaft dargethan wurde, nichts desto weniger aber den Geschmack und den Geruch in keiner Weise alterirte. Außerdem daß der Harzgehalt des Oeles auch durch die Analyse unzweifelhaft nachgewiesen wurde, wird für die Existenz dieser nachtheiligen Substanz in dem Oele noch dadurch ein schlagender Beweis geliefert, daß der mit Canadol erschöpfte Samenrückstand mit Schwefelkohlenstoff behandelt einen harzigen flebrigen Körper an letzteres Lösungsmittel abgibt, der nach dem Verdunsten des Schwefelkohlenstoffs zurückbleibt.

Auf derselben Seite sagt Hr. Kurz: „Auch bei der Verwendung als Maschinenöl hielt das mit Schwefelkohlenstoff extrahirte Del sich auf den Messinglagern ungewöhnlich lange, ehe es sich grün färbte, ehe also eine Zersetzung eintrat. Bekanntlich wird in feuchter Atmosphäre schließlich jedes Del durch das Metall verändert, sehr schnell aber wenn es nur etwas Oelsäure enthält.“

Bezüglich dieser Angaben des Hrn. Kurz ist zu bemerken, daß schwefelhaltige Oele sich selten grün färben, daß sie aber in Folge des Schwefelgehaltes sich in Berührung mit dem Metall häufig schwarz färben (wie man dieses gewöhnlich bezeichnet „schwarz laufen“) und zwar in Folge der Bildung eines Schwefelmetalles.

Was das „lange Halten“ der Oele auf den Messinglagern betrifft, so hätte jedenfalls die Geschwindigkeit der Bewegung und die Zeit angegeben seyn müssen, um nur in etwas die Schmierfähigkeit des Oeles bemessen zu können. Die Angabe, daß alle Oele in feuchter Atmosphäre schließlich durch das Metall verändert werden und diese Veränderung durch den Gehalt von Oelsäure beschleunigt wird, muß in richtiger Form heißen: schließlich wird jedes Del bei Gegenwart von Wasser, resp. feuchter Atmosphäre, durch ein Metalloxyd verändert; um so schneller wenn das Del schon eine Säure enthält. Ist Oelsäure in dem Oele enthalten, so werden die Messinglager unendlich schneller angegriffen, da sie befähigt ist bei gewöhnlicher Temperatur sehr schnell das 20fache ihres Volumens Sauerstoff zu absorbiren und dadurch eine energische Oxydation des Messings einzuleiten. Die gebildeten Metalloxyde lösen sich alsdann in der freien Oelsäure und bilden