

REX

Tagebuch No 4.

v. 17. Mai 1900 — 9 Dec 1901.

Raffination v. Keizer Rotöl.

(Siehe auch Tagbl. 3, 16. Mai 1900.)

Raffiniertes Rotöl aus der Fabrik wurde mit rauchender Schwefelsäure noch einmal behandelt: die Farbe des Öles wurde hierdurch dunkler.

17. 5. 1900.

Bleichen v. Wollfett.

(Vergl. Tagbl. 3, 19. 4. 1900)

Dunkles Wollfett, am 19. 4. 1900 mit etw. Wasser emulgiert, an der Luft im Reagenzglas mit Wattepfropf stehen gelassen, ist bis heute erheblich ausgebleicht.

Versuche, die Bleichung künstlich zu bewirken mit saurer Lösung v. KMnO_4 , H_2O_2 , H_2SO_4 , HNO_3 , HCl , H_2O_2 , H_2SO_4 ,
blieben bisher ohne Erfolg

17. 5. 1900

Wagenfette. Zur Beobachtung
in Blechdose und in dünner
Schicht auf Glas hingestellt

Probe A, hergestellt nach unserem
Fabrikrezept unter Ersatz der Hälfte
des Rotöls durch eine neues
Produktöl, „Blauöl“ von Hilgers
in Köln.

A	75 Teile	Rotöl
	75	„ Blauöl
	11	„ Palmöl
	20	„ Kalkstaub ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)
	10	„ Colophonium
	30	„ dickes Karzöl.

Probe B, mit demselben Blauöl,
wie Probe A.

	10	Colophonium
	200	Blauöl
	20	Kalkstaub ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)

Lein. Fett von Korff, Bremen.

Dieses Fett fiel durch seine
Transparenz auf und durch
das augenscheinliche Fehlen
von feinen Kalkpartikeln,
welche auch unter'm Mikroskop
nicht gefunden wurden. Zur
genaueren Prüfung wurde ein
Reagenzglas mit dem Fett
gefüllt und dasselbe 1 Std
bei 9 at. Druck im Autoklav
gelassen, bei welcher Behandg
sich in unserem Fett säm-
tlicher Kalkstaub zu Boden
setzt. Es wurde jedoch keine
Spur eines weissen Niederschlages
bemerkt, es ist also kein
überschüssiger Kalk in dem
Fett enthalten.

gleichzeitig ist das Fett

Vergl. 1. März 1902!

18. Mai 1900.

erheblich dunkler geworden.
Ferner: ^{wenn} ist das Fett, welches
allerdings nicht mehr frisch
ist sondern schon rot geworden ist,
einmal geschmolzen ist, wird
es völlig klar durchsichtig,
erstarrt dann aber nicht
wieder sondern bleibt eine
klare Flüssigkeit, auch nach
19. Mai 1900. Dem Aufkochen mit Wasser.

Devonkalk von Stromberg
im Hinderück

Beim Löschen mit Wasser
zeigt sich der Kalk sehr
ergiebig, sodass er nicht
im Kübel bleiben könnte, wenn
man ihn bis zu dem Grade
wie gewöhnlich, verdünnen
wollte.

Es wurde mit diesem Kalk
ein grosser Kessel voll Seife
hergestellt. Die Seife hatte eine
sehr schöne gelbe Farbe. Das
Fett war ebenfalls von sehr
schöner Farbe, sehr transparent
und sehr langfaserig. Es wurden
16 kg Kalk, statt wie sonst 18 kg
angewandt.

Ein auf die gleiche Weise
hergestellter Kessel voll Tor-
norm. hatte sehr schlechte
Farbe.

28. & 29. Mai 1900

Wagenfett.

Löst man gelbes Wagenfett
aus der Fabrik Kalk in
kaltem Petroläther und
filtriert den überdünnten
unverseiften Kalk mit

die im Petroläther unlösliche Seife ab, so zeigt sich die Benzinlösung völlig neutral: ein Beweis, dass das zur Fabrikation angewandte Harz völlig neutralisiert ist.

2) Die klare Petrolätherlösung wurde eingedampft und das Öl verseift. Es zeigte die Verseifungszahl ^{12.9} 17,75 und ^{12.9} 17,51. Als Palmöl berechnet würden diese Zahlen ^{6.5} 8,8 und ^{6.5} 8,7% Palmöl ergeben.

Im Fett sind ~~aber nur~~ 7,9% enthalten, wenn man den überschüssigen Kalk und die ~~Seifen~~ als völlig alles Harz und Harzöl als Seife abfiltriert annimmt.

Hieraus geht hervor, dass der Kalk nur die freien Harzsäuren neutralisiert hat, während er das Palmöl und die nicht freien Säuren des Harzes nicht angegriffen hat.

3) Das Harz und das Harzöl wurden unter Kühlung mit von Mineralöl mit der $\frac{1}{2}$ -fachen theoretischen Menge (verseift) Kalk, zu Kalkmilch gelöst, verseift. Nachdem das Wasser verdunstet ist, ist die Seifenbildung beendet, das Produkt bleibt aber nach Zusatz des Restes des Mineralöls dickflüssig, wenn nicht die ganze Masse mit

Wasser aufgekocht wird,
ähnlich wie beim ~~consistenz~~
Fett.

Dieses so hergestellte
Fett, obgleich von genau
derselben Zusammensetzung
wie das in der Fabrik auf
Kaltem Wege hergestellte, ist
doch äußerlich von dem-
selben sehr verschieden: es
ist nicht schmierig und
haftet nicht ^{leicht} am Finger
sondern ist „kittig“,
wie Glaserkitt.

29. Mai 1900

4.) Frei Harzsäuren ver-
flüssigen das fertige Fett,
ähnlich wie freie Harzsäuren
oder Fettsäuren des
konsistente Fett.

5.) Ein Versuch, die freien
Fettsäuren Harzsäuren durch
Kochen mit Wasser und
Kohlensaurem Kalk zu
neutralisieren, mischlang,
obwohl Harzsäuren in Kohlen-
sauren Alkalien löslich
sind.

6.) Das unter Versuch 3 herge-
stellte Fett hat nach wenigen
Tagen seine „kittige“ Eigen-
schaft verloren und ist ge-
schmeidig geworden. Es ist ganz
klar und in dünner Schicht
durchsichtig.

Ebenso wie dieses verhielten
sich einige weiteren zum
Vergleich auf dieselbe Art
hergestellten Fettproben

7.) Verreibt man in 3x6 mit

dem Harz auch Fett z.B.
Palmöl, so ist das ^{festigt} Fett
nachher in höherem
Maße „kittig“ als ohne
die Fettseife.

8.) Eine Fettprobe wurde
hergestellt aus Wollfett (1 Teil,
und 2. Kolab (27), verseift
mit reichlicher Menge Kalk.
Das Fett war gut.

9.) Versucht man, ein Fett
aus Wollfettseife und ein Fett
aus Harzseife zu vermischen,
so erhält man eine mehr
oder weniger dickflüssige
Masse, welche nicht mehr
das Aussehen eines konsist.
Fettes hat.

Juni 1900.

Kalkuntersuchung auf Alkalien.

1) Devon-Kalk v. Stromberg i.
Rheinrück, 2) Kalk von Elbingen
und 3) Kalk vom ^{Kalkgraben} Linenweg bei
Halle wurde mit Wasser
gelöscht und in überschüs-
sigem Wasser aufgeschwemmt.
Nachdem sich der Kalk wieder
zu Boden gesetzt, wurden von
der klaren Flüssigk. je 25 ccm
abgehoben und mit $\frac{N}{10}$ HCl
titriert. Es fand sich, dass
Kalk 1 u. 2 gleiche Mengen
 $\frac{N}{10}$ HCl verbrauchen, 3 dagegen
etwas mehr. Mit Kalk 1 und
2 wurden Fette (Qual. Tor. norm.)
von schlechter Farbe erzielt,
mit 3 Fett von guter Farbe.
Ob die bei Kalk 3 in größerer

18. 7. 00.

Menge in Lösung gegangene
Substanz Alkalien sind,
bleibt noch zu untersuchen
Vergl. Wägscheft.

Fussbodenöl „Dustcollector“

- 1) Enthält kein verseifbares Öl
 - 2) " " Harz
 - 3) Spec. Gew. d. Mineralöles 0,908. 15°
- Das Öl ist also mit unserem
Öl identisch oder demselben
ganz gleichwertig.

19. ~~10~~ 7. 00

Herstellg. v. conc. Fett unter
Druck

38.) Talg, Riiböl, Rotöl in der
üblichen Mischung sind
eine dem Ca O entsprechende
Menge Natronlauge (ca 7ccm
Lauge v. 21%) 1% im Auto-

Klaren bei 4-5 at.. Wässliche,
schön homogene, consistente
Emulsion, bei Luftzutritt
rasch ^{sehr unverseifbar} ~~gefasst~~ werdend.

19. 6. 1900

39.) Dasselbe mit Alkaryl
als Verseifungsmittel: sehr
schlechte Farbe, die an der
Luft noch schlechter wird.

20. 6. 00.

40.) Kalk von Stromberg, zu
Milch gelöst, reagiert weder
mit Permanganatlösung
weder in alkalischer noch
in mit H_2SO_4 angesauerter
Form. Es ist also weder eine
reduzierende Substanz in
ihm enthalten, noch ein
Liquor superoxyd. Auf Zusatz
von K_2O_2 tritt sofort Pe Ent-
färbung ein.

21. 6. 00

Herstellung v. cons. Fett im
Ölbad Kessel.

100 g Rüböl

15 Talg

15 Kalk

60 anver. 20 $\frac{3}{4}$

500 Leinen Rüböl.

Gekocht mit Kalk von Liebenberg
in Halle, womit in der Fabrik
mässig gute Farben erhalten
werden. Temp constant ca 130.
Kessel lose mit Glas bedeckt.
Kochdauer ca 1 $\frac{1}{2}$ St. Farbe des
erhaltenen Fetts schlecht.

19. 6. 00

gekocht wie voriges, aber mit
150 g Rüböl. Temp. des Ölbades 120-124.
Kochdauer ca 2 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{3}{4}$ St. Temp.
d. Seife 122°. Farbe schlecht,
zu weich

20. 6. 00.

Öle von Schmidt, Düsseldorf

3 Proben, erhalten am Auf.

Juni 1900

Alle 3 Proben geben keine
Kerzreaktion, und keine
Reaktion auf fettes Öl.

Flammp. von N^o 1 180° uncorr.

Eukütidsp. " " " 220° "

Viscos. 20° von N^o 1. 28,1.

25. 6. 00

Herstellung v. Fett im Ölbad Kessel.

Gewöhnl. Fettansatz gekocht
unter Zusatz von Spiritus
Temp. des Ölbades während des
Kochens 125°

Temp. des Ölbades am Schluss 165°

" der Seife 155°.

Das Fett wurde mit Wasser
und Spiritus aufgekocht.
Das Fett wird nicht fest, Farbe
schlecht.

25. 6. 00

Lousiat. Fett unter Druck.

41.) An Stelle des Talg Ricinus-
öl: das Fett wird an der
Luft schlecht

42.) gewöhnl. Fettsäure unter
Zusatz von Alkohol: das
Fett wird an der Luft besonders
dunkel, fast schwarz.

43.) gewöhnl. Fettsäure unter
Zusatz von Acetaldehyd: Farbe
schlecht

44.) ~~Reich~~, Stearinsäure (Reich)
Rotöl, Kalk, eine Lt. 4 ab.

Die Stearinsäure ist nicht
ausgeschieden, sondern es hat
sich Fett gebildet. Die Farbe
des Fettes an der Oberfläche bei
Luftzutritt dunkel.

Der Farbstoff des Feinsgefärbten
Fettes, durch den Sauerstoff
der Luft erzeugt, lässt sich
durch geeignete Reduktions-
mittel wieder vernichten.

Formaldehyd zerstört den
Farbstoff, wenn man den
Aldehyd dem kalten Fette
beimischt. Das auf diese
Weise im Laboratorium
(hergestellt) entfärbte Fett
bleib gut, während das
im grossen entfärbte Fett
nach einiger Zeit von aussen
nach innen wieder dunkel
wurde, sowohl bei ~~warmen~~
wie bei ~~kalten~~ Temperatur im warmen
wie im kalten Zustande.

Acetaldehyd erwies sich
unwirksam.

Juni 1900

2. Juli 1900

4. Juli 1800

Terpentinsöl entfärbt im
Kleinen ähnlich aber nicht
ganz so rasch wie Formaldehyd.
Beim Zusatz zum Fettsäure
im Autoklavem hielt es
aber das Dunkelwerden an
der Luft nicht auf.

Lousisch Fett unter Druck.

45. Nun den Kalk nicht in
Form von Äthalkalk sondern
in Form einer leicht
zersetzlichen Verbindung zur
Einwirkung zu bringen,
wurde der Kalkmilch Zucker
zugeseht (Calciumsaccharat).
Ein Fett, hiermit hergestellt,
wurde an der Luft dunkel,
aber anscheinend weniger
stark, wie sonst wohl.

5. Juli

46. Kalkmilch und Rüböl.
1 Lb. bei 5 ab gerührt: Rüböl
nicht verfärbt, auch nicht
beim Stehen an der Luft.

Schmelzpunkt der anseren
Stearinsäure.

57°.

7. Juli

Lousisch. Fett unter Druck.

47.) Wiederholung von
Versuch 45 unter Anwendung
von viel Zucker: die An-
wesenheit des Zuckers zeigt
keine Einwirkung.

48.) Fett mit verdicktem
Rüböl von Holz: sehr
schön glänzend, aber
schlechte Farbe, die an der
Luft noch schlechter wird.

49.) Dem Kalkmilch wurde eine grössere Menge gefällten Thonerdehydrates zugesetzt, eine Stunde bei ca 5 at. Die Farbe war ziemlich gut und hielt sich an der Luft gut.

12. 7. 1900

50.) Derselbe Versuch wiederholt: Farbe wird an der Luft schlecht.

13. 7. 1900

51.) Derselbe Versuch mit reichlich $Al(OH)_3$: die Farbe wird sehr gut und luftbeständig. Vermuthlich: war bei Versuch 50 zu wenig $Al(OH)_3$ angewandt.

52.) Derselbe Versuch mit doppelter Menge Kalk: Farbe trotz $Al(OH)_3$ nicht luftbeständig.

14. 7. 1900

53.) Rotöl + Rübol + $Al(OH)_3$
1 St. 5 at. Eine Versäufung ist nicht eingetreten, ausscheidend nicht einmal spureweise.

17. 7. 1900

54.) Rotöl + Stearinsäure + Kalk
Stearinsäure durch Murekristall. gereinigt, Solum P. 690.

1 St. 5 at. Farbe wurde an J. Luft sehr dunkel

17. 7. 1900

Vergl. Versuch 44, 2. Juli 1900.

55.) Rotöl + Ölsäure them rein + Kalk. 1 St. 5 at. Farbe an Luft ~~schlecht~~ schlecht.

18. 7. 1900.

56.) Rotöl + Rübol + Kalk + Thonerde, 1 St. 5 at.

Thonerdepulver von de Haën in Hannover, Qual. in Mineralsäuren löslich. Angewandte Menge etwa das 1½-fache der

theoret. Menge:



Farbe des Fettes schlecht. Thonerde und Kalkmilch wurden vorher für sich zusammen gekocht.

57.) Anwendung einer niederen Fettsäure: die Kalkmilch wurde etwa zur Hälfte mit Essigsäure neutralisiert und dann mit Rotöl in den Autoclaven gegeben. 19.7. 5 st.
Es zeigt sich keine Einwirkung auf das Rotöl.

58.) Das Öl von Versuch 53 hat bis heute im offenen Reagenzrohr ~~am~~ gestanden. Das Öl ist in dieser Zeit ganz dunkel geworden, während das ebensolange

in offener Vorratflasche stehende Rotöl nicht nachgedunkelt ist.

26. Juli 1900

59.) Versuch 54 veranlaßte zu folgendem Versuche: Stearinsäure, kohlensäure, wurde 1 1/2 st lang bei 6 at mit ^{viel} überschüssiger Kalilauge in Autoclaven behandelt, nachher die Seife wieder zersetzt und von dem wiederabgeschiedenen Säure die Verseifungszahl bestimmt:

Verseifungszahl N_2 5; 215,4

Verseifz. der gewöhnlichen, nicht auf diese Weise behandelten Stearinsäure 217,0.

Auf diese Weise läßt sich also keine Verseifung der angewandten Stearinsäure nach-

19.7. 1900.

weisen, obwohl die gelblich
gewordene Farbe derselben
zeigt, dass eine solche doch
mindestens in geringerer
Masse stattgefunden

10. Aug 1900. haben muss. Auch der Schmelz-
punkt beider Stearinsäuren
ist genau gleich - Beginn des
Schmelzens 53° , Ende des Schmelzens
 55° .

50) Kochen mit direktem
Dampf.

In Rüböl-Falg sind die viel
~~schöne~~ Kalkmilch wurde
Dampf eingeleitet, bis das
Fett versift war. Dann
wurde etwas Kolöl zugesetzt,
um die gelblichen Teifeilmengen
zu lösen und etwa durch
Einschließen der Verseifung

endogenes Fett nach zur
Verseifung zu bringen. Dann
wurde der Rest Kolöl zuge-
geben, und noch eine Zeit
lang aufgekocht und ab-
sieden gelassen. Das Fett
erhielt genügende Consis-
tenz, die Farbe wurde aber
an der Luft sehr schlecht.

13. Aug.

Untersuchung zur Missfärbg
des cons. Fettes.

Schon eine ganze grosse
Anzahl von Versuchen, nament-
lich die Autoklavversuche,
hatten darauf hingewiesen,
dass die Missfärbung
des Fettes nicht durch
überdünnsigen Kalk, sondern
durch eine noch unbekante

während der Verseifung
entstehende Verbindung
hervorgezogen wurde. Versuch
N^o 57 aber, vom 10 Aug 1900; dies
hieran wieder einigen Zweifel
aufkommen. Um diesen
Zweifel zu beseitigen; wurden
folgende Versuche angestellt.

a) Kalkseife aus der Fabrik,
mit scharfem Kalk hergestellt,
wurde im richtigen Verhältnis
1:5 im Leichter Rotöl gelöst
und heiß mit Wasser versetzt.
es entstand ein Fett von
schlechter Farbe.

b) Gepulverte Kalkseife wurde
mit 8. Rotöl in einem
Kolben gebracht und auf
dem Wasserbade unter
andauerndem Durchleiten

eines starken Kohlensäure-
stromes in Lösung zu
bringen versucht. Die
Kohlensäure zerlegte jedoch
die Kalkseife, es entstand
 CaCO_3 und freie Fettsäure.

Es scheinen jedoch nicht
alle Fettsäuren durch
das CO_2 abgeschieden zu
sein, ähnlich wie bei
dem umgekehrten Versuch
N^o 37, 26.4.1900, Tagd. 3. sich
ein wenig Seife gebildet
hatte.

c) Seife im Soxhlet-App.
mit Benzol extrahiert, der
Extrakt zur Entfernung des
letzten CaO -Staubes mit
Filterasbest geschüttelt
und filtriert, Benzol

abdestilliert, die Seife
in Öl Rotöl gelöst
und mit Wasser aufgekocht.
...ta entstanden trotz Ab-
wesenheit jeglicher Spur
freien Kalkes im Fett
von sehr schlechter Farbe

5. Sept. 1900.

Wagenfett.

Eine dem gewöhnl. Wagenfett-
rezept entsprechende Menge
Rübölseife wurde an Stelle
des Palmöls bzw. Talgs im
Mineralöl aufgelöst und
hiermit Wagenfett hergestellt

100 Rotöl

11 Rüböl-Kalkseife

22 CaO_4

50 Rotöl

10 Colaphonium

30 Benzöl

Es entstand ein Wagenfett,
welches stark Öl abschleudert
aber großkörnig aussieht.

4. Sept. 1900

Zur Mischfärbg des cons. Fettes.

Da die Versuche vom 5. Sept.
zeigten hatten, dass die
sauerstoffübertragende Eigen-
schaft der Kalkseife selbst
zukommen, sollte versucht
werden, der Seife diese
Eigenschaft zu nehmen.

Durch Reduktionsmittel,
lässt sich die Mischfärbg
des ^{fertigen} cons. Fettes, wenn die
Reagentien dem Fett in
der Kälte zugemischt
werden, zerstören: so durch
 H_2CO , Na_2SO_3 , $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, Tapes

linöl. Beim Längeren
Stehen & an der Luft nimmt
das Fett jedoch die schlechte
Farbe wieder an.

Da Superoxyde (welche sich
nach Zugler bei Sauerstoffüber-
tragung ^{als Eisenkugeln} bilden) aber
auch oft durch Oxydations-
mittel, zerstörbar sind, wurden
auch diese zur Entfärbung
des Fetts versucht: H_2O_2
 OsO_2 , mit demselben
Erfolge, wie die Reduktions-
mittel.

Lässt man Reduktions-
oder Oxydationsmittel in
der Wärme einwirken, so
resultiert in beiden Fällen
eine erschlechte Farbe.

Man wurde versucht, die
Seife allein, ohne Anwesen-
heit des Kötäles, mit Oxy-
dationsmitteln zu behandeln.

a) Fein gepulverte Seife, dinstbe
welche zu den Versuchen vom
5. Sept benutzt war, wurde
mit H_2O_2 -Lösung übergossen
und stehen gelassen. Es
trat bald eine Entwicklg
von Sauerstoff ein. Nach
24 St wurde das Seifenpulver
ausgewaschen und in
Kötäl gelöst. Es entstand
ein Fett von guter
Farbe, welches auch luft-
beständig war.

b) Gepulverte Seife ^{20g} wurde
in amer. 885 10g gelöst,
0,4 g OsO_2 in Wasser suspen-

6. Sept. 1900

diert hinzugefügt, eine
Zeit lang aufgekocht, 80 gr.
Potöl zugeben, aufge-
kocht und stehen gelassen.
Farbe des Fettes nicht
beständig.

c) 20 g gepulverte Seife werden
in 10 g 885 + 10 g Züher Fettöl
gelöst, damit die Lösung dünn-
flüssiger wird, als wenn
nur 10 g 885 angewendet
wird) und ~~eine~~ mit
1 g BaO_2 + Wasser gekocht,
dann Potöl zugeben.
Erfolg wie in b.)

d.) dasselbe mit nur
0,2 g BaO_2 . Erfolg derselbe.

e.) dasselbe mit 1 ccm H_2O_2 -
Lösung statt BaO_2 . Erfolg
derselbe.

7. Sept. 1900

f.) dasselbe mit 2 und mit
3 ccm H_2O_2 . Erfolg der-
selbe.

8. 9. 1900

Zwei Fettproben der Hammer.
Scharrenbalm, eingee. v. Tavoeh, Hannover

I.) Radkasteufett besteht
ausschliesslich aus Harz
und Kernöl, mit Kalk
verseift.

II. Consistentes Fett

1.) Das Mineralöl derselben
hat das spez. Gew. 0,902

2.) Unverseiftes verseifbares Fett
etwa 2,5%, also nicht mehr,
als normaler Weise unverseift
bleibt.

3.) Ob das verseifte Öl Rübel
oder ein anderes Öl ist, ist
nicht untersucht. In dem-

selben finden sich aber ca
10% Harz (in den Fettsäuren 11,4%)
d. i. 2% vom Gesamtfehl.

4) Der Aschengehalt beträgt
3½% (als Asche gewogen).

Das Fett dürfte in Qual.
musem S. O. B. etwa gleich-
stehen. Der Harzgehalt
dürfte kaum schädlich
wirken.

Siehe Wägeheft N^o 13, 4-18 Mai 1900,
und Heft N^o 14 15 Okt 1900.

17. Okt. 1900

Versuch zur Bestimmung
der ölunlös. Substanz im
cons. Fett.

Eine gewogene Menge Fett
wurde in Leiber Potöl gelöst,
im Dampfbad mehrere Stunden
lang in Reagenzglas

absieben gelassen, die Öl-
lösung von dem abgesetzten
Kalkstaub vorsichtig
abgezossen, noch einmal
Potöl aufgezossen, wieder
im Dampfbad absieben
gelassen, abgezossen, dann
Kalkstaub mit Benzol
in gewogenem Tiegel gespült,
Benzol verdampft, Rück-
stand geglättet und gewogen.
Erhaltenen Kohlen sehr
niedrig, bedürfen noch
der Festätigung.

Siehe Wägeheft 14, 16 Okt. 1900

17. Okt. 1900

Missfärbung des cons. Fettes
Eine weitere Ursache
von Versuchen zur Hebung
der Missfärbung des Kons.

Fettes ist angestellt worden.
Kunstmilch Cl_4 , Aceton,
 Cl_2 von Fette, bzw. Aufkochen
damit hatten keinen Erfolg.

Versuche, dem Rohöl durch
geeignete Behandlung die
Luftempfindlichkeit zu nehmen:

- 1.) Kochen des Öles mit H_2O -Lösung
 - 2.) Durchrühren mit Lösung
von $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
 - 3.) Durchrühren mit ange-
sauerter Lösung von $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
 - 4.) Durchrühren mit $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
- bis Ende Nov. 1900 hatten keinen Erfolg.

Wärmeentwicklung beim Löschen
von Kalk.

a) „Scharfer“ Kalk, 24,7 g,
Wasser 318 g, Aufzugstemp. 17,35°

Endtemp. 30,3°.

Es haben sich danach beim
Löschen von 1g Kalk 165 cal ent-
wickelt.

b) „weicher“ Kalk 37,9 g.

Wasser 302 g, Temp 15,9°

Endtemp 34,1°

Es haben sich danach beim
Löschen von 1g Kalk 145 cal
entwickelt.

Als Kalorimeter dienen
2 mit Luftdicht in-
einandergesteckte Bechergläser.

Der Unterschied der Ergebnisse
dürfte auf die rohe Verände-
rung ausführung zurückzuführen
sein.

29. Nov. 1900

Missfärbung des cons. Fettes.

Nachdem durch Einsinken-

Endtemp. 30,3°.

Es haben sich danach beim Löschern von 1g Kalk 165 cal entwickelt.

b) „weicher“ Kalk 37,9g.

Wasser 302g, Temp 15,9°.

Endtemp 34,1°.

Es haben sich danach beim Löschern von 1g Kalk 145 cal entwickelt.

Als Kalorimeter dienten 2 über mit Luftdicht ineinandergesteckte Bechergläser.

Der Unterschied der Ergebnisse dürfte auf die rohe Verunreinigung zurückzuführen sein.

29. Nov. 1900

Missfärbung des cons. Fettes.

Nachdem durch Einsirkeln

Raffination des Feiner-Notöls.

Für Raffination kommen 10 Barrel Öl
à Barrel 169 Kg = 1690 Kg

Abgang von der Säuerung: $2\frac{1}{2}$ Eimer Braudhanz

2 Eimer Braudhanz = 34 l, enthalten:

23,1 l gereinigtes Öl = 23 Kg

10,9 l chem. reine H_2SO_4 = 19,6 Kg

Abgang v. d. Laugung: $3\frac{1}{2}$ Eimer Krossalatron

$3\frac{1}{2}$ Eimer = 59,5 l, enthalten:

16 l = 18 Kg Lauge = 16 Kg Wasser

2 Kg NaOH

43,5 Kg Öl

20 Kg Öl = 3,39 K

19,6 Kg H_2SO_4 5,88

16 Kg H_2O —

2 " NaOH 0,70

43,5 " Öl 6,40

gest Kraft 1 P. 51

0,10

16,47 K

Wenden!

Fettes ist angestellt worden.
Kunstmischen Cl_2 , Aceton,
 CO_2 um Fette, bzw. Aufkochen
damit hatten keinen Erfolg.

Versuche, dem Rohöl durch
geeignete Behandlung die
Luftempfindlichkeit zu nehmen:

- 1) Kochen des Öls mit H_2O -Dampf
 - 2) Durchrühren mit Lösung
von $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
 - 3) Durchrühren mit unge-
sättigter Lösung von $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
 - 4) Durchrühren mit $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
- bis Ende Nov. 1900 hatten keinen Erfolg.

Wärmeentwicklung beim Lösen
von Kalk.

- a) "Scharfer" Kalk: 24,7 g,
Wasser 318 g, Aufangstemp. 17,35°

Von 1690 kg Öl gehen also verloren: 66,5 kg
mithin bleiben 1623,5 kg Öl,

die Refinement des Öls hat also gekostet
16,47 M., ohne Arbeitslohn und
Amortisation d. Anlage

1623,5 kg kosten 16,47 M.

100 kg also 1,0 M.

21. Nov. 1900

lassen von Oxydations- wie
Reduktionsmitteln (s. Ende Konj)
Kein Erfolg erzielt war, wurde
versucht, dass die Färbung
verursachenden Körper durch
Condensation in einen anderen
unschädlichen Körper überzu-
führen. Auf das Rotöl
wurde zu diesem Zwecke ein-
wirken gelassen:

1. Aceton + conc H_2SO_4 Kalt
2. " + Natronlauge "
3. Aldehyd + conc H_2SO_4 "
4. " + Natronlauge "
5. Aceton + conc H_2SO_4 in d. Wärme
In allen 5 Fällen wurde mit
Luft gerührt
6. Schwefelsäure + Kohlenoxyd^{kalt} (her-
gestellt aus Schwefels. + gelb. Phosphorsäure)
7. Aceton + HCl gasf.

8. Aldehyd + HCl gasf; N^o 7 u 8
über Nacht stehen gelassen.
Sämtliche Proben hatten,
nachdem Fett aus ihnen her-
gestellt, eine etwas bessere Farbe,
als die gleichzeitig aus gewöhnl.
Rotöl hergestellte Probe, der
gewünschte Erfolg, eine reine
Farbe des Fettes, ist jedoch
noch nicht eingetreten.

6. Dec. 1900

Versuche zum Entfärben miss-
farbigen conc. Fettes (Vergl 4. Juli und
6-8 Sept.)

Da im Laboratorium ent-
färbte Proben wiederholt gut
geblieben waren, während die
gleichen Proben im frozen
hergestellt ihre gute Farbe
nach einiger Zeit wieder

einbürsten, sollte versucht werden, wieviel ^{von} einem Reagens nötig ist, damit die gute Farbe beständig bleibt.

Es wurde eine concentr. Lösung von Na_2SO_3 hergestellt (25 Teile 100 g. Wasser) und hiervon $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3 ccm mit je 100 g Fett Kalt vermischt. Merkwürdigerweise hat gar keine Wirkung ein, obwohl dieselbe bei früheren Versuchen eine sehr gute war.

Eine sehr schöne Farbe wurde mit HCl-Hydroglucina erhalten.

Für gleichen Fett schlechter Farbe aus der Fabrik wurden folgende Reagentien gegeben: NaNO_2 , K_2FeCl_6 , K_2CrO_7 , Traubenzucker,

Na_2SO_3 , NH_4Cl , KCl .

Eine erhebliche Wirkung war von allen den meisten nicht zu spüren. Am besten wirkten Na_2SO_3 und NH_4Cl .

Traubenzucker wurde einen aus Seife und Öl frisch ^{Fette} zusammengeschraubenen ~~Öl~~ mit dem Wasser zugesetzt.

Es zeigte sich aber keine Wirkung 18. 12. 1900

Gummi in Öl.

Um die Einwirkung von Öl auf Gummi festzustellen, wurden in 4 Reagenzgläsern je 4 Stückchen Gummi von Gummischläuchen verschiedener Herkunft, grau, rot, schwarz, mit Kamöl, $\frac{1}{2}$ Kamöl + $\frac{1}{2}$ Öl, oder 910 und Nobel I übergeben

12 Dec. 1900.

und am 20 Dec. ¹⁹⁰⁰ zur Beobachtung
hingestellt.

Am 12 Jan. 1901 zeigte sich,
dass die im Baumöl und
in der Baumölmischung
liegenden Gummistücke
stark gequollen waren, während
die in im russ. & amer.
Mineralöl liegenden äusser-
lich kaum eine Veränderung
zeigten.

Zur weiteren Beobachtung
stehen gelassen.

12. Jan. 1901.

Radkastenfett (Wagenfett) für
Hannov. Strassenbahn

a) Probe P. 50.

75 Teile rotes Rotöl
75 " Lepenau's Petrobrückel.
10 " Colophonium
30 " Harzöl
20 " Ca(OH)₂

b) Probe H 100.

10 Teile Colophonium
175 " Blauöl (Harzöl v. Hilgers
in Köln)
15 " Rotöl
20 " Kalkstaub Ca(OH)₂

10. Jan. 1901

Entflammungs- & Presspunkte.

2 Ölproben, Gasöl, v. Lepenau

	R	R b s	Zeiger Rotöl, rot
Flämp.	115-120	1405	140
Pressp.	145	175	175

26. Jan. 1901.

Wagenfett - Radkastenfett
für Toorke

6 Harzöl
1 Colophonium
3 Kalkstaub
300 Gasöl v. Lepenau R. b. s.

29. 1. 1901.

Radkarsenfett f. Trovate

a.) schwarz

75 T. Riebeck's Smutöl

75 " Petroleumrückstand

10 " Colophonium

30 " Harzöl

20 " $\text{Ca}(\text{OH})_2$

6.2. 01.

b.) braun

150 T Riebeck's Smutöl

10 Colophonium

30 Harzöl

20 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

8.2. 01.

Fractionieren von Rotöl:

Auf unsere Anregung hin hat die Kaiser Paraffin- & Erd-ölfabr. das Rotöl noch einmal mit überhitztem Wasserdampf destilliert.

Dieses doppelt dest. Öl ^{lässt sich} ~~raff~~ mit H_2SO_4 und NaOH leicht raffinieren.

Mit einer stark miarfarbenden Seife aus der Fabrik wurden durch Auflösen demselben in 5 Teilen Öl Fette hergestellt

a.) aus ~~dem~~ gewöhnlichem

raff. Rotöl: die Farbe war sofort sehr schlecht.

b.) aus dem doppelt dest., und raff. Rotöl: die Farbe war sehr gut, hielt sich auch etwa 1 bis 1½ Tage gut, wurde dann aber allmählich etwas schlecht, wie das Fett unter a.)

Man zu sehen, ob sich aus dem Rotöl nicht eine Fraktion ausscheiden lässt, welche die

farberzeugende Verbindung
allein enthalte; wurden
500 ccm durch Destillation
in 6 Teile zerlegt und aus
den einzelnen Fraktionen
ohne vorherige Refinement
Fette hergestellt mit der
oben erwähnten Seife.

Die Fette aus den Fraktionen
1, 2, 3 und 6 waren sehr schlecht;
etwas besser, aber auch noch
keineswegs gut die aus
den Fraktionen 4 und 5.

Der Weg der Fraktionierung
dürfte sich also wegen
der geringen Ausbeute an
besserem Öl praktisch
nicht beschreiben lassen.

d) Säure wurde noch je

eine Probe Öl destilliert
über Kalkstaub und
über Bleioxyd.

Die erstere lieferte ein
Fett von etwas besserer als
auch bald schlecht werdender
Farbe, die zweite war sofort
sehr schlecht.

e) Eine Fettprobe, welche mit
dem Öl unter b), welches
dort anfänglich eine sehr
gute Farbe geliefert hatte,
jetzt hergestellt wurde, nach-
dem das Öl mehrere
Tage gestanden hatte, lieferte
nunmehr sofort eine sehr
schlechte Farbe.

f) Rotöl wurde mit Lu-Steub

mit überhitztem Wasserdampf
destilliert, Nachdem etwa
nun zu versuchen, ob der
Zustand etwa den farbenden
Bestandteil zersetzen könnte.

Nachdem etwa $\frac{1}{4}$ des Ganzen
übergegangen war, zerbrach
die Retorte, sodass die Destil-
lation nicht zu Ende geführt
werden konnte. Der Geruch

des Destillates war sehr
scharf, die Farbe des damit
hergestellten Fettes sehr schlecht.

Der beim Retortenbruch auf-
gefangene Rückstand wurde
mit H_2SO_4 und $NaOH$ raffiniert,
hatte eine braune Farbe. Er
lieferte ein Fett von sehr
schlechter Farbe.

g.) Von raffiniertem Potöl wurde

mit mässig überhitztem
Wasserdampf ca 10% abgetrieben.
Farbe des Destillates hellgelb, die
des Rückstandes wenig dunkler
als das Ausgangsmaterial.
Fettsäure des Rückstandes geruchlos.
Farbe des mit dem Rück-
stande hergestellten Fettes
sehr schlecht.

1-10 Febr 1901

„Ringfett“, auswaschbar, für
Spinn- & Zwirnmaschinen.

h.) 50 Teile amer 910
10 " Carnaubawaxes
0,5 " Ätznatron

Carnaubawaxes mit dem Ätznatron
versetzt und erhitzt, bis
das Wasser verdunstet ist

k.) 4 Teile 910
1 " Kernseife.

15.2.1901

Kernseife in Mineralöl gelöst,
die erkaltete Masse gut
gerieben und etw. parfümiert.

Zur Missfärbung des couv.
Fettes.

Die zu den Versuchen vom 10
Febr. benutzte Seife wurde möglichst
fein geschabt, mit H_2O_2 -Lösung
übergossen und stehen gelassen.
Es trat O-Entwickl. ein. Als
nach 24 St. die wässrige
Fl. keine H_2O_2 -Reaktion mehr
gab, wurde sie abfiltriert und
durch frische ersetzt. Die
O-Entwickl. war diesmal
geringfügig, doch zeigte die
Fl. nach einigen Tagen
keine ~~H_2~~ H_2O_2 -Reaktion
mehr, während die Seife

ganz weiss gebleicht war. In
Kotöl gelöst, trat erst nach ein
schön gelbes Fett, dessen Farbe
sich auch nach 36 Stunden
nicht im geringsten geändert hat 25.2.01
27.2.01

Mutwanderung von Ölsäure in
Stearinsäure.

In Chem.-Ztg. N^o 13, S. 136 findet
sich ein Kurzes Referat über eine
Arbeit Reaktion des Nickels,
wobei das Ni H-übertragend
und addierend wirkt.

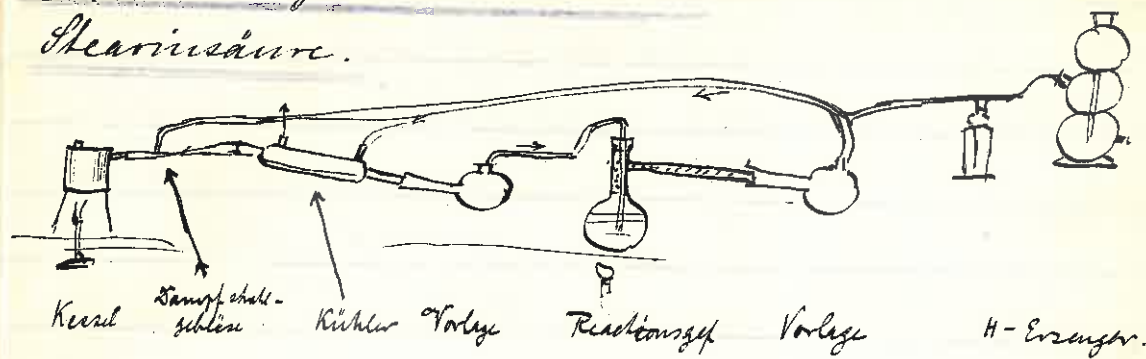
Chem. reine Ölsäure wurde
mit etw. frisch reduzierten
und im H-Strome erkalteten
Nickels versetzt, im Ölbad
auf ca 160° erwärmt und durch
einen H-Ström kräftig in
Bewegung erhalten. Als nach

einigen Stunden der Versuch
abgebrochen wurde, war
die Ölsäure in rein wasser
feste Stearinsäure ver-
wandelt.

b) Grobe Kieselsteinkörner
wurden mit Nickelnitrat ge-
tränkt, erhitzt, im H-Ström
reduziert und nach dem
Erkalten in den Hals eines
Fraktionierkölbchens gebracht.
Im H-Ström wurde aus
dem Kölbchen Ölsäure (techn.)
destilliert. Das Destillat
war ^{fest} ~~rein~~ ^{wurde beim Erkalten fest} ~~reines~~, bestand aber
nur teilweise aus Stearin-
säure. Die Schicht der
Kieselsteinkörner war für
die Umwandlung aller Ölsäure
zu kurz gewesen.

Sp. u. 28. Febr.

Umwandlung von Ölsäure in
Stearinsäure.



Der Apparat war diesmal so ange-
ordnet, dass durch eine kleine
gläserne Dampfstrahlpumpe ein
(bestimmtes) das Wasserstoffgas,
womit der ganze Apparat
gefüllt ist, fortwährend im
Kreise herum durch die
im Ölbad erhitzte Ölsäure
getrieben wird. Der Dampf des
Gebläses wird im Kühler Kon-
densiert. Der etwa verbrauchte
Wasserstoff ersetzt sich selbst-
thätig aus dem Kipprohr.

Apparate. Das Hals- und Ausrohr des Frahmierkolbens waren mit Bindesteinstückchen ^{ganz} gefüllt, ähnlich, wie beim Versuch vom 28. Febr.

Die Ölsäure begann erst zu destillieren, als das Ölbad eine Temp von über 300° hatte. Ein Verbrauch an Wasserstoff wurde nicht beobachtet, es stieg im Gegenteil der Druck im Apparat, sodass die $\text{Na-Lauge}^*)$ in der Waschflasche in den H^+ -Erzeuger gedrückt wurde, wohl in Folge nicht kondensierender gasförmiger Zersetzungsprodukte der Ölsäure.

*) Na-Lauge und FeSO_4 , um verunreinigendes H_2S zurückzuhalten.

Eine Bildung von Stearinsäure wurde nicht beobachtet.

6. 3. 01.

Destillation im Kräftigen
Wasserstoffstrom sehr unter Durchleiten der Rämpfe durch Bindesteinstückchen, mit Ni imprägniert. Da das reduzierte Nickel sich stets pyrophor zeigte, wurde Niemat der Nickelbindestein vor Beginn der Destillation im Ausrohr selbst reduziert, sodass er vor Beginn der Dest. nicht mehr mit Luft in Berührung kam. Nur ein Teil der Ölsäure wurde in Stearinsäure übergeführt.

Mitte März

Wiederholung des Versuches im Reagenzglas mit technischer Ölsäure. Nach vielstündigem

20. 3. 01

^{bei ca. 200°}
Durchleiten von H ist
die Reduktion noch nicht
vollständig. Es hat sich
Ni-Seife gebildet, welche
den grösseren Teil des Ni
der Reaktion entzieht.

Adhäsionsfett, eingewandt
von Torote. 4-eckige Platte,
sehr klebrig, eingewickelt in
Pergamentpapier, mit schwarzer
Firma.

Das Fett löst sich in heissem
Alkohol und scheidet beim
Erkalten wenig wieder aus.

(Wollfett, vielleicht auch
anderes Fett, löst sich in
heissem Alkohol, wenn man
viel Colophonium zusetzt.)

Auf der Oberfläche hat

das Fett eine dünne harte
spröde Schicht. Beim
Veraschen hinterlässt es
etwas Alkali. (Siehe Brief
an Torote vom 21. 3. 01)

23. 3. 01

Druckseifenmasse für Kienholz
& Knochen, Magdaly

Zusammengesetzt genau
wie gelbes Wagnersfett, jedoch
an Stelle des Thüringeröls
„schnellhockendes Harzöl“ von
Hilgers in Köln

16. 8. 01.

100 Harzölfirniss

10-12 Kalkstaub

7 Harz

20 Harzöl

Frostspannerleim. Der
"Nene Fr." vom 12. Nov. 1900
bildet, in vorschriftsmäßiger
Weise angebracht, nach ca
14 Tagen eine dünne Haut,
die ein Überkriechen der
Insekten ermöglicht.

Das gleiche zeigt sich, wenn
auch weniger stark, bei Fett
aus Leizer Rotöl, wurde da-
gegen bisher nicht beobachtet
bei Fett aus Leizer Fettöl.

Da Rüböl zu den sog.
haltbarmen Ölen zählt,
wurde von jetzt ab die Seife
statt mit Rüböl mit
Psammöl hergestellt und
als Mineralöl nur Leizer Fettöl
verwandt

14. Okt. 1901.

Frostspannerleim.

Es wurden am 3, 9, 12. und 14. Okt.
von folgenden verschiedenen Quali-
täten Frostspannerleim in
bekannter Weise ^{je 2-6} an Baum-
stämmen ~~setz~~ zur Beobachtg
angebracht:

- I. Leizer Fettöl mit Talg-Baum-
ölseife - Kalkseife
- II Vaselineöl mit Talg-Rüböl - Kalkseife
- III Polborus Raupenleim
- IV Leizer Fettöl mit Talg-Rüböl-Kalkseife.

H.P. Die jetzige rote Farbe zeigt
sich leicht, während die frühere
"rot extra bläulich" von Leizer & Voigt, Ocher,
an Luft und Licht bald verblasste.

Milke Okt.

Papier für Frostspannerleim
Um die Fettlöslichkeit ver-

schiedener Papiere vergleichs-
weise festzustellen wurden
2 Versuchsreihen ~~hergestellt~~
ausgeführt.

1) Von meinem Leimpapier, von
Pergamentpapier, Ölpapier
und Paraffinpapier wurde
je ein Stück in Filterform in
einen Trichter gelegt und zur
Hälfte mit Leinöl gefüllt.
Durch das Ölpapier und Paraffin-
papier war nach einigen Stunden
das Öl durchgelaufen, durch
das Leimpapier nach einer Woche
etwa die Hälfte, während das
Pergamentpapier vollständig
dicht hält.

2) Auf 4 Glasplatten wurde je
ein Stück weißes Filterpapier
und darauf je ein $\frac{1}{2}$ Birrethiges

Stück der unter 1) genannten
Papiere gelegt und diese einige
mm dick mit meinem
Raupeulein bestrichen.

Durch Ölpapier und Paraffin-
papier war das rotgefärbte
Öl nach mehreren Stunden
durchgedrungen und hatte
das Filterpapier vollständig
durchtränkt. Durch das
Leimpapier drang das Öl
nur an einzelnen Stellen,
(das Fett befindet sich auf der
Leimschicht) durchtränkte aber
von diesen aus das ganze
Leimpapier und nach einigen
Tagen auch das Filterpapier.
Das Pergamentpapier ist jetzt
auch nach ca $\frac{1}{2}$ Wochen vollkommen
dicht gehalten.

21. Okt. 1904.

Papier für Frostparmaolein

3) Pergamentpapier

a) zerknüllt, trocken, hat nach 24 St
etwas durchgelassen

b) glatt, nass (d. h. vor dem Beschnüren
mit Fett mit Wasser getränkt), hat
wenig durchgelassen

c.) zerknüllt, nass, einfach und

d.) zerknüllt, nass, doppelt, haben
beide stark durchgelassen.

4) Geleimtes Papier

a) a) glatt trocken hat stark durchgelassen

b) stärker geleimt, glatt trocken, sehr wenig

b) glatt nass stark durchgelassen

c) zerknüllt trocken " "

" nass " "

" " doppelt " "

5) Leimgetränktes Papier

a) glatt trocken : undurchlässig

zerknüllt " durchlässig

6) Ölpapier von Schleicher & Schüll

a) glatt trocken : wenig durchlässig

b) Ölpapier mit Stoffunterlage: stark
durchlässig

Alle künstliche Papiere bleiben
^{mindestens} 8-14 Tage, einzelne noch länger,
zur Beobachtung liegen.

Alle ganz undurchlässig
erweisen sich bei diesem Versuch

1) Pergamentpapier

2) stark geleimtes,

3) leimgetränktes Papier,

sofern alle drei trocken aber nur,

wenn sie glatt und nicht

zerknüllt waren.

30. Okt. 01.

22. Okt. 01.

Traktierforniss für
Kümmel & Küchel.

- a) Fett nach Rezept vom 16 Aug
trocknet langsam
b) nach Zusatz von einigen Prozenten
Liccativ trocknet es rascher,
aber noch nicht so rasch,
wie das Muster-Fett von
Kümmel & Küchel (Siehe
Wäscheft 25. Juli 01)
c) Fett in Zusammensetzung nach
Schachtel trocknet rascher
als das Muster

30. Okt. 01.

Baumwachs.

Auf Anregung von Norme &
Köpfer Ahrensborg (Siehe Brief
derselben im Okt. 1901) ist ein
Baumwachs hergestellt, welches
nach eingesandtem Muster,

welches dem Muster äusserlich
ähnlich ist und im Gebrauch
dieselben Eigenschaften zeigt.

Zusammensetzung:

125 Calaphonium
10 venetian. Terpentin
25 ccu Spiritus

Harz und Spiritus wird erst
längere Zeit zusammen stehen
gelassen und dann vorsichtig
auf d. Wasserbade geschmolzen.

30. Okt. 01.

Traktierforniss für Kümmel & Küchel

Linöl 333
Harzöl, dick 1333
Harz 266
Kalkstaub 116
Liccativ 83
Rosöl 20

Das Fett nach diesem Rezept trocknet

sehr rasch. Eine vormittags
auf Glas gestrichene Probe
zeigt abends schon deutlich den
Beginn des Trocknens. Rezept
nach Schachtsiels Versuchen.

Ende Okt. 1901.

Geliefert Ende Oktober

Öle v. Tooste.

Von 2 zur Untersuchung ein-
gesandten Ölen „Maschinenöl“
und „Dynamool“ ist das
erste ein reines Mineralöl,
das zweite enthält versifbares
Öl und riecht deutlich nach
rdh. Rüböl.

Die Viscos. bei 20° des „Maschine-
öles“ und des Mineralöles
aus dem „Dynamool“ ist
gleich der des „Nobel I“
(siehe unter Viscositätsbestimmung).

1. Nov. 01.

Wassermaschinenfett, auswaschbar
Probe C, gleich Probe A vom 15. Feb. 1901

50 Teile amer 207
10 " Carantarsack,
verseift mit 0,5% NaOH

Probe K. 25 5 Kernseife
125 " amer 207
4 " Eresin.

perf. im Mischen öl

Kernseife in einem Teile des
Mineralöles gelöst, ^(schäumt stark) erhitzt bis
Wasser entwichen, dann unter
Erhitzen 1. Rest Mineralöl
zugigeben. Der Eresinanzsatz
hat den Zweck, die gallertigen
Eigenschaften des Fettes nach
dem Erkalten zu beseitigen
und die Farbe heller zu machen.
Gemische von reinem

Fett, Mineralöl + Fett, Mineralöl allein, Mineralöl + Kalbonseife ließen sich mit heissem Wasser und Seife gleich gut aus leinenen Lappen auswaschen.

15. Nov. 01.

Seilöl von Körneth & Knödel, Magdeburg,

dient zum Einfetten von Seilbahnen ^{-Seilen} zum Schutze gegen Feuchtigkeit.

enthält fettes Öl
riecht nach Petroleum,
ist stark flockig trübe.
Von 50ccm wurden mit Wasserdampf ca 3ccm Wasserhelles,
nach Petroleum riechendes Öl abgetrieben. Rückstand geruchlos.
Petroleumgehalt ca 6%

Verseifungszahl 6,8 und 7,6,
entspricht 3,8 und 4,2% fettem Öl (Rückst.)
Der Rest ist ein sehr viscoses Mineralöl, nach Schätzung etwa Nobel I.

Das Seilöl ist danach vielleicht ein nur filtriertes Abfallschmieröl, welches sich für den Zweck auch eignen dürfte.

16. Nov. 01.

Zur Mischfärbung d. cows. Fettes.

An Stelle des Wassers wurden dem Fette beim Aufkochen zugegeben 1) 3% Milch, 2) 6% Milch, 3) viel Milch. 4) 0,4% Gelatine in Wasser, 5) 0,6% Na_2SO_3 in Wasser, 6) 0,6% H_2O_2 in Wasser.
Gut blieb die Farbe nur

25. Nov. 01.

bei N^o 3 (mit viel Milch); N^o 1
& 2 blieben nur wenig brenn,
als die übrigen und das gleich-
zeitig zum Vergleich mit reinem
Wasser angefertigte Fett.

3 Dec. 01.

Kalkseife aus „scharfer“ Kalk
10g Kalkseife aus d. Fabrik,
zerkleinert und mit H₂O-Lsg
übergossen, entwickelten 47ccm O.

9. Dec. 01.

Wiederholung des vorstehenden
Versuchs

Es entwickelten sich aus 10g
Seife 67ccm O. Versuchsanz.
ca 8 Tage.

