

anschließenden Eindampfen zur Trockne werden die löslichen organischen Verbindungen durch die inzwischen konzentrierte H_2SO_4 zerlegt und durch einen Zusatz von rauchender HNO_3 oxydiert. Man erhitzt weiter bis zum Auftreten von SO_3 -Nebeln, nimmt mit Wasser auf, filtriert, wäscht mehrere Male mit heißem Wasser aus und titriert nach Fällen des gelösten Fe durch NH_4OH mit Ferrocyankalium-Lösung.

Die Bestimmung des als ZnS vorliegenden Zn erfolgt in der früher angegebenen Weise.

Gesamt-Analyse aus A. (Fortsetzung.)

	1.	2.	3.	4.
	%	%	%	%
CaSO_4	6,22	—	1,02	18,93
MgSO_4	0,52	—	—	n. b.
CaO	—	n. b.	4,15	n. b.
MgO	1,13	n. b.	3,98	n. b.
SnO_2	—	—	0,11	—
Summe:	94,03	95,09	96,65	98,64

Analysenbeispiele. Analyse des Ausgangsmaterials (Prozentzahlen).

	Cu	Zn	Pb	Fe	ges. S.	SiO_2	CaO	MgO	Al_2O_3	SnO_2
A. Röstblenden										
Nr. 1 v. Wedge-Ofen	—	53,14	0,96	12,03	2,10	1,02	2,56	1,37	n. b.	—
„ 2 v. D. L.-Apparat	—	69,24	0,40	4,73	0,55	1,05	n. b.	n. b.	n. b.	—
„ 3 i. d. Muffel gerösteter Christophit	—	33,62	—	23,32	2,86	9,71	4,57	3,98	0,64	0,09
„ 4 geröstete Raiblende	—	41,50	2,99	9,75	5,93	5,16	n. b.	n. b.	5,16	—
B. Räumaschen.										
Nr. 1 ungewaschen	1,17	5,87	n. b.	9,60	3,36	28,60	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
„ 2 „	0,96	6,18	0,84	8,28	3,02	42,34	n. b.	n. b.	11,63	19,6
„ 3 gewaschen	0,05	5,65	1,64	22,33	6,41	18,14	n. b.	n. b.	4,75	6,5

Die Analysen hatten folgendes Ergebnis:

A. Röstblenden:

	1.	2.	3.	4.
	%	%	%	%
Zn als ZnSO_4	0,52	0,40	0,82	0,59
Zn als ZnO	86,85	94,27	34,27	83,64
Zn als $2\text{ZnO} \cdot \text{SiO}_2$	0,79	2,22	25,74	2,25
Zn als $\text{ZnO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$	10,06	2,87	24,52	11,35
Zn als ZnS	2,24	0,40	15,27	1,80
Ges. Zn.	100,46	100,16	100,62	99,63

Daraus Gesamt-Analyse:

	1.	2.	3.	4.
	%	%	%	%
PbO	1,03	0,43	—	3,22
ZnSO_4	0,69	0,69	0,69	0,62
ZnO	57,42	81,25	14,34	43,21
$2\text{ZnO} \cdot \text{SiO}_2$	0,71	2,61	14,76	1,60
$\text{ZnO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$	19,69	7,34	30,39	17,37
ZnS	1,77	0,42	7,65	1,12
(entspr. S	0,58	0,14	2,52	0,37)
FeS	—	1,12	—	2,68
Fe_2O_3	4,02	0,89	13,20	—
SiO_2 (Rest)	0,83	0,34	5,72	4,73
Al_2O_3	n. b.	n. b.	0,64	5,16

B. Räumaschen:

	1.	2.	3.
	%	%	%
Zn als ZnSO_4	1,87	1,78	1,95
Zn als ZnO	33,73	39,81	20,88
Zn als $2\text{ZnO} \cdot \text{SiO}_2$	22,83	15,21	16,11
Zn als $\text{ZnO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$	4,26	5,50	3,36
Zn als ZnS	37,65	37,86	57,35
Ges. Zn.	100,34	100,16	99,65

Daraus Gesamt-Analyse:

	1.	2.	3.
	%	%	%
ZnSO_4	0,27	0,27	0,27
ZnO	2,46	3,06	1,47
$2\text{ZnO} \cdot \text{SiO}_2$	2,29	1,60	1,55
$\text{ZnO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$	0,92	1,25	0,70
ZnS	3,29	3,49	4,83
Pb	n. b.	0,84	1,64
Cu_2S	1,47	1,20	0,06
Fe (Rest)	9,17	7,70	22,01
Al_2O_3	n. b.	11,63	4,75
SiO_2 (Rest)	27,98	41,91	17,72
Glühverlust	n. b.	19,60	6,50

[A. 140.]

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Schmiermittelkongreß in Straßburg

Congrès du Graissage.

Straßburg, 20. bis 26. Juli 1931.

(Fortsetzung aus Heft 36, S. 747.)

Ing. M. Damian: „Studien über den Zerfall von Schmierölen.“

Um die Werte verschiedener Alterungsmethoden mit den Ergebnissen motorischer Prüfungen zu vergleichen, alterte Votr. verschiedene Öle sowohl durch Gebrauch im Flugzeug- und Automotor als auch künstlich im Laboratorium. Die gebildeten Alterungsprodukte wurden nach der Methode Woog aufgearbeitet (Fällen mit Petroläther und Absaugen durch Glasfildertiegel). Aus den Resultaten ergibt sich, daß die in Chloroform unlöslichen Produkte, die im Verbrennungsraum entstehen, einen hohen Sauerstoffgehalt besitzen. —

Boisselet und Mouratoff: „Beitrag zum Studium der Zusammensetzung der Alterungsprodukte von Mineralölen.“

Die untersuchten Transformatorölschlämme bestanden zum größten Teil aus Blei-, Zink- und Eisenseifen. Die anwesenden Säuren waren komplexe Mischungen, aus denen Ameisensäure und Essigsäure sicher identifiziert wurden in den

Fractionen, die wasserlöslich waren. Unter den Säuren, von denen das Magnesiumsalz in Wasser löslich ist, sind gesättigte cyclische Säuren $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_3$ bis $\text{C}_n\text{H}_{2n-7}\text{O}_{31}$. Votr. fand auch Säuren mit zwei Atomen Sauerstoff; die Säuren mit drei Atomen Sauerstoff wiegen vor. —

Dr. T. Salomon: „Alterungsvorgänge bei Dampfturbinenölen.“

Der Alterungsvorgang in Dampfturbinenölen ist ähnlich dem in Transformatorenölen. In beiden Fällen bilden sich öllösliche Säuren und Schlammprodukte, mehr oder weniger unlöslich in Öl. Die Beobachtungen bei der Alterung der Öle im Betrieb ergaben, daß ein Ansteigen der Viscosität, Emulsionsbildung, Schlammabsatz und starker Säuregehalt erst nach der ersten Ausflockung von Alterungsprodukten eintritt. Dieser Zeitpunkt ist also das entscheidende Kriterium, um den Gebrauchswert eines Öles zu schätzen, der chemischen Stabilität eines Dampfturbinenöles muß also bei der Auswahl Rechnung getragen werden. Als Maß der chemischen Stabilität gilt nicht der gebildete Niederschlag nach einer Erhitzung von bestimmter Dauer, sondern die notwendige Erhitzungszeit, um die erste Ausflockung des Schlammes zu bewirken. Zur Erreichung dieses Zieles eignet sich die Methode von Weiß und Salomon besonders gut. Es ergab sich aus der Praxis, daß die Betriebsdauer verschiedener Öle um so länger war, je höher der Zeitwert der ersten Periode in Neuöl war. Auch gestattet

die Methode, Öle im Betrieb auf Alterungszustand zu bewerten und eine Prognose für die bevorstehende Zustandsänderung für die kommenden Monate aufzustellen. Gleichzeitig stellt Votr. einen engen Zusammenhang zwischen Emulsions- und Schlamm-bildung fest. Emulsionsbildung wurde im Betrieb bisher nur an Ölen festgestellt, die lösliche Alterungsprodukte enthielten oder bei denen schon Schlamm-bildung eingetreten war. —

Dr. Bohnenblust: „Bemerkungen über Dampf-turbinenöle.“

Votr. berichtet über die Anwendung der B. B. C.-Alterungsprüfung für Transformatorenöle, auch auf Turbinenöle, und gibt eine neue Versuchsanordnung für Emulsionsprüfungen dieser Öle. —

Prof. E. Weiß und E. Vellinger: „Untersuchungen über die Grenzflächenspannung zwischen Mineralölen und wässrigen Lösungen von Elektrolyten.“

Die Messung der Grenzflächenspannung zwischen Mineralölen und wässrigen Elektrolyt-lösungen von verschiedenen pH wurden mittels der Abreißmethode ausgeführt, um das Problem der Emulsionsfähigkeit zu prüfen. Die Grenzflächenspannung als Funktion der Zeit erleidet eine Änderung, die von der pH der wässrigen Lösung und dem Raffinationsgrad oder dem Alterungszustand des Öles abhängt. Die Form der Kurve der Grenzflächenspannung als Funktion der pH hängt ebenfalls vom Raffinationsgrad oder Alter des Öles ab. Die Öle können in zwei Kategorien je nach der erhaltenen Kurvenform eingeteilt werden. Die erste Form gibt Kurven, die fast parallel der Achse der pH laufen, die als Abszisse genommen wurde. Die zweite gibt Kurven, deren Enden schnell gegen die Abszissen-achse absinken. Die Grenzflächenspannung ist um so höher, je besser das Öl raffiniert ist. Die leichten Destillationsprodukte von Mineralölen haben eine ähnliche Grenzflächenspannung wie die über raffinierten Öle. Im Betrieb oder künstlich gealterte Öle geben Kurven, die schlecht raffinierten Ölen äquivalent sind. Es besteht ein Parallelismus zwischen der Emulgierungszeit von neuen oder gebrauchten Ölen und der Grenzflächen-spannung. —

E. Vellinger und Radulesco: „Grenzflächen-spannung von mit Bleicherde behandelten Ölen.“

Die Grenzflächenspannung von Rohdestillaten steigt schnell im Verhältnis der zur Verwendung gelangten Erdenmenge. Die Messung geschah mit dem Spannungsmesser von Lecomte-Denouy, und zur Verwendung kamen Kieselgur, Infusorien-erde, Bleicherde usw. Das Ansteigen der Grenzflächenspannung ist immer von merklicher Entfärbung begleitet. Die Regeneration gebrauchter Öle mit Erde wurde mit der Grenzflächen-spannung untersucht. Die Alterungsgeschwindigkeit dieser regenerierten Öle wurde im Vergleich zu gewöhnlichen Neuölen untersucht und gefunden, daß entgegen der bestehenden Ansicht die Alterung der Regenerate mit derselben Geschwindigkeit fortschreitet wie bei Neuölen. —

Ing. M. Kelly: „Bestimmung des Verkokungsrückstandes nach der Methode Ramsbottom³⁾.“ —

A. Maillard: „Einfluß hoher Temperatur auf Mineralöle.“

Votr. untersucht das Verhalten von Ölen bei hohen Temperaturen, wie sie in Verbrennungsmaschinen und elektrischen Ölschaltern auftreten. Die Versuche führte er aus 1. durch Funkenstrecke zwischen zwei Kupferelektroden und 2. durch Erhitzen mittels eines Kohlenfadens, der durch elektrische Heizung auf die gewünschte Temperatur gebracht wurde. Die erste Versuchsweise gibt zu ungenauen Resultate wegen der Veränderlichkeit der Kupferelektroden und damit der Funkenstrecken. Dagegen hat die Arbeitsweise mit dem erhitzten Kohlenfaden interessante Ergebnisse gezeigt. Die Alterung der Öle wurde durch die Gewichtszunahme der Kohlenfäden, Farbänderung, Säurezahl, Menge und Art der gebildeten Gase (speziell Gehalt an Acetylen) verfolgt. Die Veränderung des Widerstandes des Kohlenfadens sowie die Menge der gebildeten Alterungsprodukte wurde gemessen. Der Einfluß des Raffinationsgrades, die Wirkung der Luft und des Sauerstoffs wurden untersucht. —

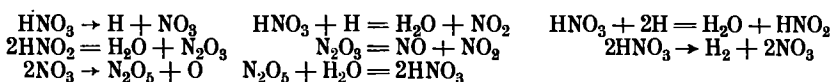
³⁾ Beschreibung der genauen Versuchsanordnung, wie sie im Journ. Inst. Petr. Techn. 15, 495—515 [Okt. 1929], Chem. Ztrbl. 1930, I, 2500, veröffentlicht ist.

Boisselet, Ballet, Deullin: „Die Wirkung von überhitztem Wasserdampf auf Zylinderöle.“

In einer genau beschriebenen Versuchsanordnung untersuchte Votr. die Wirkung von überhitztem Wasserdampf sowohl unter Druck als auch ohne Druck auf das Zylinderöl. Das Öl wurde durch den Dampf zerstäubt oder der Dampf überstrich eine erhitzte Ölschicht⁴⁾. —

Boisselet und Kryloff: „Schwefelbestimmung in leichten Mineralölfractionen.“

Das zu untersuchende Öl wird in Salpetersäure aufgenommen und die Schwefelverbindungen des Öles durch den bei der Elektrolyse der Salpetersäure entstehenden Sauerstoff sowie NO und NO₂ zu Schwefeldioxyd oxydiert. Der Verlauf der Elektrolyse ist folgender:



An Verbindungen mit bekanntem Schwefelgehalt wurde das Verfahren ausgearbeitet und ergab übereinstimmende Werte.

Ing. L. Bihan: „Über Schwierigkeiten, die bei der Verwendung von Schmierölen bei der Marine auftreten.“

Die Versorgung der Schiffe mit Schmiermitteln stößt wegen des häufigen Wechsels der Ölmarken auf große Schwierigkeiten. Die Mischungen begünstigen eine vorzeitige Alterung des für die großen Maschinenaggregate notwendigen hochwertigen Schmierstoffes. Aus diesem Grunde hat das französische Marineamt zusammen mit den Ölproduzenten in der Ecole Nationale Supérieure du Pétrol in Straßburg eine Stelle gegründet, bei der die neuen Lieferungsbedingungen für Qualitätsschmieröle für die Marine ausgearbeitet werden. —

W. Herschel: „Mitteilungen von Forschungsergebnissen der American Society of Mechanical Engineers.“ —

Ing. Desdout: „Compoundierte Öle für Lokomotiven.“

Die Vorteile mit Specköl compoundierter Öle gegenüber reinen Mineralölen werden an Hand praktischer Experimente geschildert. Ein Nachteil der Compoundierung tritt in Spezialfällen dann ein, wenn gleichzeitig hartes Wasser und ungenügende Entsäuerung des Kessels zusammentreffen. —

M. Vincent: „Emulgierte Öle für Zylinderschmierung von Heißdampflokomotiven.“

Bei Lokomotiven mit Kondensationsölen und Selbstölen ließ Votr. Vergleichsversuche mit emulgierten Ölen und Zylinderölen durchführen. Das emulgierte Öl bestand aus 45% Zylinderöl (D₂₀ = 0,900; Viscosität 75° = 12,5 E°, 150° = 2 E°; Flammpunkt geschlossener Tiegel = über 255°; Verseifungszahl = 3,5; Asphaltgehalt 0,5%, nicht mit Normalbenzin ausgeführt). 5% voltolisiertes Öl und 50% mit 0,06% Kalk gesättigtes Wasser. Die Vorteile dieses Emulsionsöles erblickt Votr. in der besseren Verteilung des Schmiermittels mit gleichzeitiger Kühlung durch das verdampfende Wasser, geringerem Verbrauch von Öl und einer nicht größeren Abnutzung der sich reibenden Teile als beim Gebrauch von reinem Zylinderöl. Die genauen Vergleichsversuche über 32 000 km haben ergeben, daß emulgiertes Öl nicht bei Maschinen mit Kondensationsölen verwendet werden kann; bei Maschinen mit Selbstölen, die über 17 000 bis 40 000 km liefen, haben die beiden Schmiermittel in technischer Hinsicht vergleichbare Werte ergeben. Da der Ölverbrauch in beiden Fällen gleich groß war, so ergab sich beim emulgierten Öl eine Ersparnis von 50%. —

Ing. R. Seitre: „Vorschriften, betr. Schmieröle für Kältemaschinen.“

Die Schmieröle für Kältemaschinen müssen wegen der hohen Beanspruchung im Kompressor, Kondensator und Entspannungsraum ganz besonders gute Eigenschaften aufweisen, besonders bedürfen sie einer sehr flachen Viscositätskurve. Weitere Vorschriften, wie Dichte, Flammpunkt und Verdampfbarkeit, werden angegeben. —

⁴⁾ Die angeführten physikalischen und chemischen Daten können aber nicht kritiklos hingenommen werden, weil die Einwirkung des im Dampf befindlichen Sauerstoffs nicht berücksichtigt wurde. Der Ref.

Ing. A. Bressaud: „Der Einfluß des durch das Schmieröl mitgeführten Wassers auf den Gang der Dampfturbine.“

Vortr. berichtet über die verschiedenen Wege (Undichtigkeiten im System und Kühler sowie Kondensation in der Hilfsschmierpumpe), durch die Wasser mit in das Ölsystem gerissen werden kann, und führt alle indirekten und direkten Schädigungen an, die das Wasser dann anrichtet und die meist dem Öl zugeschrieben werden. —

Ing. Duffour: „Selbstentzündung von Schmierfetten und Mineralölen im Kontakt mit Sauerstoff und komprimierter Luft.“

Ing. Dousselin: „Schmierung von Luftkompressoren.“ —

J. E. Southcombe: „Studien über unvollkommene Schmierung.“

Vortr. zeigt einen selbstkonstruierten Apparat, an dem er Vollschrömerung und unvollkommene Schmierung durchführen kann. Mit dem Apparat kann er den Reibungskoeffizienten bei verschiedenen Geschwindigkeiten von 1 cm bis mehrere Meter pro Minute messen. Es wurde die Schmierung mit reinem Mineralöl und mit solchem, dem etwas Fettsäure zugesetzt war, untersucht. Bei der Reibung besteht ein primärer und ein sekundärer Film. Der primäre wird sekundär und umgekehrt, je nach Geschwindigkeit und Druck. Wenn infolge der Verminderung der Geschwindigkeit und der Viscosität oder durch Druckerhöhung der Film nicht mehr die ganze Last tragen kann, wird er durch einen plastischen Schmierfilm ersetzt, der Reibungskoeffizient wird dann etwa hundertmal größer. Dieser Film, der die physikalischen Eigenschaften einer plastischen Substanz besitzt, verhält sich in der kritischen Zone wie eine außerordentlich visköse Flüssigkeit. —

Dintilhac: „Reibungstheorien.“

Die Schmiereigenschaften eines Öles werden durch den Wert seiner intramolekularen Reibung und seiner Reibung gegen eine Wand gemessen. —

Dintilhac: „Schmierölverdünnung.“

Die Kühlwassertemperatur des Motors muß der Destillationskurve des verwendeten Kraftstoffes angepaßt werden. Diese Temperatur muß durch geeignete mechanische Hilfsmittel möglichst schnell erreicht werden. Bei einem Motor können die Ventilsitze wegen zu magerer Mischung oxydiert und korrodiert werden, während der Brennstoff auf dem Zylinderkopf im Verbrennungsraum sich abscheidet wegen zu niedriger Temperatur des Kühlwassers. —

Genot: „Tankanstriche.“

Vortr. berichtet über seine Versuche mit Lacken und Anstrichmitteln aus künstlichen Harzen, die sich sehr gut als Innen- und Außenanstrich von Tankschiffen bewährt haben, da sie sowohl gegen Öl und Masut wie Meerwasser und Wasserdampf sehr wenig empfindlich sind. Zu hohe Wasserdampftemperaturen sind nicht nur dem Anstrich, sondern auch den Schiffen schädlich, und Vorsicht ist am Platze. —

Ing. E. Leclerc: „Laboratoriumsstudien über die Seilschrömerung im Bergwerksbetrieb.“

In der Abteilung für industrielle Chemie an der Universität Lüttich werden eingehende Versuche an Schmiermitteln unternommen, die geeignet sind, die korrodierenden Einflüsse der Grubenluft, der Grubenwässer und der starken Temperaturunterschiede auf die Förderseile auszuschließen. Die Arbeiten, die sich noch im Anfangsstadium befinden, haben schon interessante Ergebnisse gezeitigt. Ganz besonderes Augenmerk wird auf einwandfreie Seilschrömerung beim Fabrikanten gerichtet, denn von dieser hängt die Lebensdauer der Seile ab. Die Richtlinien für Seilschrömerung der Association Belge des Industriels verlangen nur Verwendung von reinen Mineralölen, unter Ausschluß von tierischen oder pflanzlichen Fetten. Der Gehalt an wasserlöslicher Säure muß 0 sein, die alkohollöslichen Säuren dürfen, als SO_3 berechnet, nicht über 0,1 liegen, Aschengehalt unter 0,1%. Die Reaktion auf Schwefel und Schwefelverbindungen auf poliertes Silber, das 100 Stunden bei 120° in das Öl gehängt wird, muß negativ sein. Der Korrosionstest mit weichem Stahl (0,1 bis 0,7% C), der 100 Stunden bei 120° in Öl erhitzt wird, darf nicht die geringsten Spuren einer Korrosion zeigen, sodann werden noch Angaben über Jodzähl, Verseifungszahl, Schwefelkohlenstofflöslichkeit und Asphaltgehalt gemacht. Der Adhäsionstest wird so ausgeführt, daß 100 g Öl mit soviel möglichst aschenfreier feinst gepulverter Kohle, die durch das 4900er

Sieb geht, vermischt werden, bis keine zusammenhängende Masse, keine Haftfähigkeit an Glas oder Stahl mehr besteht. Die Prüfmethöden für die Jute, die in der Seilseele sich befindet und besonders ölfesthaltend sein muß, sind noch nicht abgeschlossen. Versuche der Haftfähigkeit von Öl an den Fäden bei höheren Temperaturen in Säurenebeln scheinen aussichtsreich zu sein. —

Ing. Perisse: „Schmierung von Flugzeugmotoren.“ — Ing. Champsaur: „Messung der Wärmemenge, die von den Schmiermitteln im Flugzeugmotor abgeleitet wird.“ — Ing. Martinot-Lagarde: „Vergleichende Studien über Mineralöle und Ricinusöl in Flugzeugmotoren.“ —

Société Oildag: „Ursprung, Eigenschaften und Bedeutung von Schmiermitteln auf kolloidaler Graphitbasis für die Reibungs- und Abnutzungsverminderung.“

Die Wirkungen und Vorzüge sowie die verschiedenen Anwendungsgebiete der Schmiermittel auf kolloidaler Graphitgrundlage, wie Oildag, Castordag usw., werden vom Vortr. nochmals eingehend besprochen. Ein geringer Zusatz von etwa 2% kolloidalem Graphit zu Schmierölen erniedrigt die Beiwerte der halbflüssigen Reibung um ein Drittel und mehr. —

J. Woudhuysen: „Synthetische Schmiermittel.“

J. P. Bohnenblust: „Bemerkungen über Öle für Maschinenbetrieb.“

Vortr. berichtet über die begonnenen Arbeiten des Schweizer Verbandes für Materialprüfung in Verbindung mit Laboratorien und Maschinenfabriken. Die Eigenschaften von Mineralölen, Fetten und compoundingierten Ölen, Spezial- und wasserlöslichen Ölen wurden vor und nach Gebrauch unter ganz besonders vorgeschriebenen Bedingungen untersucht. Die Arbeiten, die noch im Anfangsstadium sind, haben schon sehr interessante Ergebnisse gebracht. —

E. Andre: „Wird Leinöl das Schmiermittel der Zukunft?“

— E. Andre: „Die Glyceride des Ricinusöls.“ — Ing. Madore: „Eine neue Methode der Schmierung.“ (Soc. Eriann.)

Chambre Syndicale des Importateurs d'huiles minérales: „Normung der Analysenmethoden von Schmiermitteln.“

Die Chemiker der Syndikatskammer haben unter Leitung von Weiß und Woog zum Kongreß ein stattliches Buch von beinahe 200 Seiten zusammengestellt, in dem alle physikalischen und chemischen Untersuchungen sowie Alterungsmethoden usw. enthalten sind, die als Standardmethoden für Frankreich vorgeschlagen werden, um zu einer Vereinheitlichung und Vereinfachung der Untersuchungsmethoden zu gelangen. Im internationalen Methodenaustausch und Angleich wird dies Buch ganz besonders gute Dienste leisten, da es sehr übersichtlich angeordnet ist und alles Überflüssige, wie Spezialuntersuchungen von Interessentengruppen, unterdrückt. Ähnlich wie bei der A.S.T.M.-Methöde sollen jedes Jahr die Chemiker des Syndikats über Änderungen und Ersatz von Untersuchungsmethoden entscheiden, bis sich durch praktische Erprobung die richtige Standardmethode herauskristallisiert hat. —

Dr. Schmitz: „Neutralisation des Rohöls und seiner Derivate.“

Vortr. gibt einen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Raffination von Rohölen mit Schwefelsäure und stellt fest, daß es G. A. Hirn, Colmar, gewesen ist, der zuerst Rohöl mit Schwefelsäure raffiniert hat. Sodann kommt Vortr. auf seine eigenen Arbeiten zu sprechen, die bei der Firma Nobel in Baku ausgeführt wurden. Seit 1910 bearbeiteten dort Gurwitsch, Pyhäälä und Vortr. die Raffination von Petroleumdestillaten nach vorangehender Neutralisation der Destillate mit Soda. Die durch die Neutralisation herausgenommenen Naphthensäuren, Acidol L und Acidol T, erleichtern die Raffination der Destillate mit Schwefelsäure wesentlich, gestalten den Prozeß wirtschaftlicher und verhindern nach Neutralisation der sauren Raffinate eine Emulsionsbildung. Eine vorangehende Neutralisation des Rohöls oder des abgetroppten Materials kann bei der Gewinnung von Vaseline oder bei der Hydrierung große Vorteile gegenüber den heute noch in Gebrauch befindlichen Arbeitsmethoden bedeuten. —

Société des Appareils Centrifuges (Sharples): „Behandlung und Regeneration von industriellen Ölen.“

Die wirtschaftliche Regeneration aller gebrauchten Öle durch die Sharples-Zentrifuge wird besprochen. —

N. Backlund: „*Neue Raffinationsmethode von Mineral-öldestillaten.*“ —

Ing. P. Didier: „*Über das Zentrifugieren.*“

Bei manchen Raffinationsprozessen kann die Filterpresse durch die Zentrifuge ersetzt werden. Bei der Behandlung von Rohpetroleum erleichtert das Zentrifugieren die Trennung von Wasser und Verunreinigungen vor der ersten Destillation. Und bei der Raffination mit Säure den Gehalt an Säureteeren und Schwefelsäure der raffinierten Produkte herabzusetzen, trennt man Öl und Säuregemisch durch Zentrifugieren, man erreicht dadurch eine starke Verminderung des Säuregehalts der behandelten Öle. Die Laugenwäsche wird erleichtert und Emulsionsbildung eingeschränkt. In Polen läuft eine solche Anlage schon seit einem Jahr befriedigend. Vortr. berichtet dann noch über die Anwendung der Zentrifuge beim Entparaffinieren, Entwässern und Reinigen von raffinierten Produkten, im luftverdünnten Raum zur Entgasung von Ölen und bei der Regeneration von gebrauchten Ölen.

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

R. Kordes, ehemaliger Leiter und Fachmann der Kontakt-Schwefelsäureabteilung der Tentelewschen Chemischen Fabrik, St. Petersburg, jetzt Berlin-Adlershof, feiert am 26. September seinen 70. Geburtstag.

Ernannt wurde: Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. E. Jänecké, Heidelberg, Leiter der Gruppe für Salzchemie am Forschungslaboratorium Oppau, zum o. Honorarprof. an der Universität Heidelberg.

Prof. K. W. Wagner, Direktor des Heinrich-Hertz-Instituts für Schwingungsforschung, Berlin, wurde von der Akademie der Wissenschaften Berlin die Ernst-Solvay-Fachstelle bis zum 1. April 1935 übertragen. Diese Stelle wird unterhalten aus den Mitteln der Ernst-Solvay-Stiftung, die 1913 von den Solvay-Werken errichtet wurde.

Ausland. Ernannt: Dr. T. S. Wheeler von der Imperial Chemical Industries Ltd. zum Leiter des Royal Institute of Science, Bombay.

Der philosophischen Fakultät der Universität Jerusalem ist zunächst für die Hörer der biologischen und klassisch-philologischen Kurse das Promotionsrecht verliehen worden.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

75 Jahre Friedr. Witte, Rostock.

Die Firma Friedr. Witte, Rostock, begeht am 1. Oktober die Feier ihres 75jährigen Bestehens. In der von der Firma herausgegebenen Festschrift finden sich neben der Geschichte der Firma wertvolle Beiträge bekannter Eiweißforscher, von denen wir folgende herausheben: Abderhalden: Der Bau der Eiweißstoffe; Oppenheimer: Eiweißbauende Fermente; Bergell: Gedanken über das Lecithin; Kollath: Proteinkörper und ihre Abbauprodukte in Bakteriologie und Therapie; Dragendorff: Arbeitsleistungen und Haltbarkeitsverhältnisse hochwertiger Magen-Darm-Fermente des Handels.

Wie so manches andere Unternehmen des chemisch-pharmazeutischen Wirtschaftszweiges ist auch diese Firma aus einer Apotheke, der Hirsch-Apotheke in Rostock, hervorgegangen, die seit 1796 im Besitz der Familie Witte war. Über den engen Rahmen des Apothekerlaboratoriums hinaus entwickelte sich unter der weitsichtigen Leitung von Dr. Friedrich Witte 1856–1893 eine chemisch-pharmazeutische Fabrik, deren vornehmlichste Produkte (Eiweißkörper, Labpulver, Pankreatin, Lecithin und das Pepsin und Pepton „Witte“) bald weltbekannt wurden. Nach dem Tode von Dr. Friedrich Witte wurde unter der Leitung seines Sohnes und Nachfolgers Dr. Friedrich Carl Witte der Wirkungskreis des Unternehmens bedeutend erweitert und mit Erfolg durch die schwierigen

Kriegs- und Nachkriegsjahre hindurchgeführt; auch die durch den Krieg unterbrochenen Beziehungen zum Auslande konnten in vollem Umfange wieder aufgenommen werden.

Mit besonderer Freude denken die Teilnehmer unserer Hauptversammlung Rostock-Warnemünde 1924 an die verständnisvolle und entgegenkommende Förderung, die der Hauptversammlung durch die Firma Witte und deren Inhaber zuteil wurde. In dem gastlichen Patrizierhause und seinen sehenswerten Sammlungen antiker und neuer Kunst durften viele unserer Mitglieder frohe Stunden der Gastfreundschaft erleben. In dankbarer Erinnerung an die damals geknüpften freundschaftlichen Beziehungen beglückwünscht der V. d. Ch. die Firma Friedr. Witte zu ihrem 75jährigen Bestehen und ihren Erfolgen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie.

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Pommern. Herr K. Krawczynski feierte am 16. September 1931 seinen 70. Geburtstag, zu welchem Tage der Bezirksverein Pommern des Vereins deutscher Chemiker ihm, der seit Gründung des Bezirksvereins als Schatzmeister tätig ist, für seine treue Verwaltung dieses schwierigen Amtes die Ehrenmitgliedschaft verliehen hat. Er wurde in Breslau geboren, absolvierte dort das Kgl. Matthias-Gymnasium, widmete sich von 1880 ab dem Apothekerberuf, machte 1888 sein Staatsexamen und war von 1891–1899 Besitzer der Rats- und Löwenapotheke in Stargard. In diesem Jahre trat Krawczynski in die Seifenfabrik von Schindler & Mützell Nachflg. als Betriebsleiter und Prokurist ein, wurde 1904 Teilhaber und von 1909 persönlich haftender Gesellschafter der Firma, welche dann in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt wurde. Möge der verdiente Mann noch recht lange in Gesundheit und Frische seines Amtes walten, das er fast 32 Jahre vorbildlich geführt hat.

MITTEILUNG DER GESCHÄFTSSTELLE

Betrifft Wirtschaftsprüfer.

Auf wiederholte Anfragen unserer Mitglieder erwidern wir: Die Hauptstelle für die öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer ist bei der Industrie- und Handelskammer Berlin auf Grund vertraglicher Vereinbarungen zwischen den Länderregierungen errichtet worden. Meldungen für die Bestellung als Wirtschaftsprüfer sind bei der für den Bewerber zuständigen Industrie- und Handelskammer einzureichen unter der Voraussetzung, daß der Bewerber während der letzten zwei Jahre in diesem Bezirk seinen beruflichen Wohnsitz hatte. Als Gebühr sind RM. 20,— beizufügen.

Nach den von der Hauptstelle beim Industrie- und Handelstag aufgestellten Richtlinien¹⁾ kommen als Wirtschaftsprüfer nur solche Personen in Betracht, die eine Prüfertätigkeit als selbständigen Beruf bereits ausüben oder auszuüben beabsichtigen. Die Zulassung als Wirtschaftsprüfer wird grundsätzlich von einem Examen abhängig gemacht, das vor einer Zulassungsstelle abzulegen ist. Zulassungs- und Prüfungsstellen sind für Berlin, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Mannheim, München, Münster, Stuttgart in Bildung begriffen. Für die Übergangszeit bis Ende Februar 1932 (evtl. verlängerbar bis 1935) kann bei Personen über 35 Jahre, die durch eine bereits mehrere Jahre dauernde Praxis im Revisionswesen ihre persönliche und sachliche Eignung nachweisen können, von der Fachprüfung abgesehen werden. Besondere Milderungen während der Übergangszeit sind zu erwarten, grundsätzlich aber gelten die allgemeinen Zulassungsbedingungen für Wirtschaftsprüfer.

Die Prüfungsausschüsse sollen aus zwei Vertretern der Wirtschaft, drei Vertretern des Berufes und einem Hochschuldozenten der Betriebswirtschaftslehre bestehen. Dem Ausschuß gehört ferner ein Regierungsvertreter ohne Stimmrecht an. Unter den drei Vertretern des Berufes der Wirtschaftsprüfer, die vom Institut für das Revisions- und Treuhandwesen, Berlin W 8, im Benehmen mit der zuständigen Industrie- und Handelskammer benannt werden, befindet sich ein Vertreter und ein Stellvertreter der Technik. kl.

¹⁾ Zu beziehen durch die Geschäftsstelle des V. d. Ch.