

Kupfer und verzinnem Eisen. Nickel wird von Milch zwar beträchtlich gelöst, beeinflusst aber die Milch nicht geschmacklich. Kupfer, Argentan, Neusilber, Messing, Eisen und Zink werden von der Milch angegriffen und beeinflussen diese auch, so daß diese Metalle für Frischmilchbetriebe nicht zu verwenden sind. Bei den Reinigungs- und Desinfektionsmitteln handelt es sich in der Hauptsache um Soda, Bicarbonate, Lauge, Triphosphat, Waschpulver. Soda zeigt eine gute reinigende Wirkung, ist aber bakterizid unwirksam, wenn sie nicht in hoher Konzentration (5%) und heiß angewandt wird, wodurch wiederum die Metalle stark angegriffen werden. Das gleiche gilt in bakterizider und wirtschaftlicher Hinsicht auch für die Nurreinigungsmittel. Die Nurdesinfektionsmittel, wie chlorhaltiges Ammoniak usw., kommen nur für Spezialzwecke in Frage. Formaldehydhaltige Mittel reizen die Schleimhäute. Für Molkereibetriebe sind nur die kombinierten Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu verwenden. Am korrosionsbeständigsten gegen die Reinigungsmittel sind V2A, verchromte Bleche, Nickel und Nickellegierungen, die allerdings gegenüber organischen Chlorpräparaten empfindlich sind. Aluminium und seine Legierungen werden von alkalihaltigen Mitteln angegriffen, aber bei Wasserglaszusatz nicht mehr angegriffen. Durch Zusatz von Schutzkolloiden können die Reinigungs- und Desinfektionsmittel so verändert werden, daß sie die Metalle nicht mehr angreifen, ohne ihre reinigende und bakterizide Wirkung zu verlieren. Der Verwendung von Chromatzusätzen als Korrosionsschutz steht in Nahrungsmittelbetrieben die Giftigkeit der Chromate im Wege. Gerade in letzter Zeit sind viele Hauterkrankungen aufgetreten durch den Gebrauch von chromathaltigen Reinigungsmitteln. Die Metalle wurden dann auf ihre Korrodierbarkeit durch die gebräuchlichsten Reinigungsmittel untersucht, und zwar gelangten zur Anwendung Libizin, Vobal, Mianin, Fellin, Spezial-Alkali, Bliss, Purin, Atmipulver, Persil, Sokrena, Neomoscane und Elmozit. Von Nurdesinfektionsmitteln wurden untersucht Formalin, Caporit, Activin und Mianin, von Reinigungsmitteln mit nur ungenügender bakterizider Wirkung Perry, Gutinal, Imi, Soleta, Wyandotte, Ätznatron, Soda, Asterni, Minlos, P3, Spesmal und α -Tinktur. Eisen, V2A, Nickel und Nickellegierungen werden durch alle genannten Mittel am wenigsten angegriffen, am schlechtesten wirkt Sokrena, das fast alle Metalle angreift. Das Hauptanwendungsgebiet dieses Mittels liegt in der Käserei, wo es bei den Holzgeräten gute Dienste leistet. Bakterizid wirkt Elmozit am günstigsten, V2A, Nickel und seine Legierungen werden durch dieses Mittel nicht angegriffen, Zink, Aluminium und Aluminiumlegierungen dagegen stark. Das Mianin 3 greift gleichfalls die Metalle stark an, Neomoscane mit einem Zusatz von Schutzmitteln greift nurmehr Eisen und Zink an. Neomoscane ist nach den bisherigen Erfahrungen für Flaschen gut verwendbar, es macht sie sauber und geruchlos, allerdings ist zu berücksichtigen, daß die Wirkung dieser Reinigungs- und Desinfektionsmittel in hohem Maße von der Art des benutzten Waschwassers abhängt. Wo das Desinfektionsmittel versagt, ist es meist auf das Wasser zurückzuführen. —

Im Rahmen der Dritten Milchwirtschaftlichen Woche der Preussischen Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft hielt auch die Vereinigung der städtischen Milchgroßbetriebe Deutschlands E. V., Sitz Dresden, ihre diesjährige Jahresversammlung ab. Die Vereinigung stellt den organisatorischen Zusammenschluß der großen, in den Städten gelegenen Milchversorgungsbetriebe dar, deren hauptsächliche Aufgabe es ist, die städtische Bevölkerung mit bester, gesundheitlich einwandfreier Frischmilch zu versorgen. Immer mehr stellte sich die Notwendigkeit heraus, die ungeheuren Milchmengen, die in die Städte täglich einströmen, in Sammelstellen abzufangen und sie von dort aus in die einzelnen Haushalte weiterzuleiten. Die früher in den Städten grassierenden Typhus- und Ruhrepidemien waren vielfach auf den Genuß kranker Milch zurückzuführen. Auch dieses Moment wirkte bei der Gründung der Stadtmolkereien ausschlaggebend mit. Als erste entstanden in Deutschland vor etwa 50 Jahren die Molkereien C. Bolle in Berlin und Pfund in Dresden, denen sehr bald weitere folgten und deren Zahl im Laufe der Jahre besonders in der Nachkriegszeit fortgesetzt angewachsen ist, so daß jetzt fast jede größere deutsche Stadt über einen oder mehrere derartige Betriebe verfügt, in welchen die aus vielen Hunderten von

landwirtschaftlichen Erzeugerbetrieben mit Tausenden von Kühen stammende Rohmilch aufgefangen, gesammelt, untersucht, gereinigt und bearbeitet wird. Die Bearbeitung geschieht nach dem Pasteurisierungsverfahren, und zwar jetzt fast allgemein in der Form der sogenannten Dauererhitzung, bei der die Milch etwa 30 min lang auf 60–63° erhitzt und dann tiefgekühlt wird. Der Zweck der Pasteurisierung ist, die Milch von allen schädlichen Keimen zu befreien, ohne ihre Struktur und ihre lebensspendenden Werte zu beeinträchtigen. Einen gewaltigen Fortschritt bedeutet das im vorigen Jahre vom Reichstage verabschiedete Milchgesetz. —

Berliner Medizinische Gesellschaft.

Berlin, 1. Juli 1931.

Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Goldscheider.

Prof. Dr. E. Leschke: „Zuckerkrankheit und Zuckerkonsum.“

Vortr. legte dar, daß die Zunahme der Erkrankungen und der Sterblichkeit an Diabetes nicht mit der Steigerung des Zuckerkonsums zusammenhänge, weit eher mit ganz anderen Umständen, wie etwa den Sorgen der Zeit.

Prof. Ullmann wies darauf hin, daß durch die Insulintherapie die Diabetiker erst gleichsam hervorgeholt worden seien, was nicht gleichbedeutend sei mit dem Häufigerwerden der Diabetes. Während des Krieges habe es durch die Verteilung von Butterkarten die Möglichkeit gegeben, den Prozentsatz der Diabetiker genau festzustellen. Er ist damals zu 2,50/100 ermittelt worden. Neuerdings ist die Zahl der Diabetiker in Dänemark nachgeprüft worden, und es ergaben sich ebenso 2,50/100. Dr. Ullmann wies darauf hin, daß eine Beziehung zwischen erhöhter Diabeteserkrankung und erhöhtem Zuckerkonsum nicht bestehe. Die Aufregungen könnten ebenfalls nicht für die Zunahme an Diabetessterblichkeit verantwortlich gemacht werden, sonst wäre ja ein Sinken während des Krieges ganz unmöglich.

Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde.

Berlin, 29. Juni 1931.

Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Goldscheider.

Prof. Dr. Ernst Fraenkel: „Darstellung kreberzeugender Substanzen aus malignen Tumoren.“

Es handelt sich um Untersuchungen am Rous Sarkom des Huhns, die in den Jahren 1925 bis 1931 am Berliner Krebsinstitut durchgeführt wurden. Das Rous Sarkom ist ein echter Tumor und deshalb besonders bemerkenswert, weil es die Virustheorie am wahrscheinlichsten zu machen schien. Englische Autoren hatten mit dem Filtrat Tumoren erzeugt, doch konnten später Aschoff und Teutschländer nachweisen, daß sich im Filtrat Zellen fanden. In einer englischen Arbeit aus dem Jahr 1925 wurde dann festgestellt, daß in dem Tumor bestimmte chemische Substanzen vorkommen, die, wie die englischen Bearbeiter annahmen, durch das Virus verursacht werden. Vortr. hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, nachzuprüfen, ob nicht das chemische Prinzip allein ohne Virus die Ursache der Tumorerregung sei, ob die Anwesenheit und Übertragung von Zellen erforderlich wäre. Ein und dasselbe Huhn wurde auf einer Seite mit einer Zellsuspension gespritzt, auf der anderen Seite mit einem zellfreien Filtrat. Es bildete sich auf der Seite des zellfreien Filtrats ein Tumor. Es gelang auch, Tumoren zu erzeugen durch eine Substanz, die dem Blut, ja sogar dem Eidotter entnommen war. Um die Frage der Anwesenheit eines Virus zu prüfen, wurde das Beholdische Ultrafilter angewandt, das keine Mikroben durchläßt. Auch mit diesem Filtrat gelang es, Tumoren zu erzeugen, ebenso mit Zentrifugaten, die bestimmt zell- und keimfrei waren. Es mußte sich also um gelöste Stoffe handeln. Es wurde nun aus dem Filtrat durch Einleitung von Kohlensäure die Globulinfraction ausgefällt und in Kochsalz wieder gelöst, und es gelang, mit dieser Lösung Tumoren zu erzeugen, ja die Erzeugung gelang häufiger als mit dem Albuminanteil. Ferner wurden gemeinsam mit Dr. Mislowitzer und Frl. cand. med. Simke Adsorptionsversuche mit Casein, Tierkohle, Kaolin und Kieselgur gemacht, und es gelang auch, mit den Adsorbaten nach drei Wochen Tumoren und Metastasen zu erzeugen. Ferner wurde dann nach Willstätter Aluminiumhydroxyd

als Adsorptionsmittel verwandt, und mit Phosphatlösungen wurden Eluate hergestellt. Mit den wasserklaren Eluaten ließen sich Tumoren erzeugen. Es konnte ferner festgestellt werden, daß sich in den Monaten, in denen die Hühner Eier legen, Tumoren mit wesentlich besserer Ausbeute hervorrufen ließen als in den übrigen Monaten. Auf Anraten von v. Weinberg wurde dann noch die Adsorption mit verschiedenen Farbstoffen versucht, weil hier die Möglichkeit gegeben ist, Schlüsse auf die chemische Konstitution zu ziehen. Es gelang die Herstellung mit Hansagelb und mit Thioindigo. Zum Schluß demonstriert Vortr. an Bildern die verschiedenen erzeugten Tumoren und Metastasen.

Der internationale Kongreß für die Geschichte der exakten Wissenschaften und der Technik in London 1931.

Am 29. Juni 1931 versammelten sich die Wissenschaftshistoriker der gesamten Kulturwelt in London, um dort einen internationalen Kongreß für die Geschichte der exakten Wissenschaften und der Technik abzuhalten. Der erste Kongreß dieser Art tagte 1922 gleichfalls in London. Hatten damals einige hervorragende englische Gelehrte die Anregung gegeben, so waren es zu Beginn des Jahres 1931 die bedeutendsten wissenschaftlichen und technischen Vereinigungen, die den soeben beendeten Kongreß ins Leben riefen und im Londoner Science Museum abhielten, der Stätte Englands, die unserem Museum der Meisterwerke der Naturwissenschaften und der Technik, dem Deutschen Museum in München, entspricht. Für 1934 hat man Berlin als nächsten Versammlungsort in Vorschlag gebracht und den bekannten Medizinhistoriker K. S u d h o f f zum Präsidenten gewählt.

Unter den Gesellschaften, die den Londoner Kongreß von 1931 ins Leben riefen, ist vor allem die Newcomen-Gesellschaft für das Studium der Geschichte der Ingenieurkunst zu nennen und von amerikanischer Seite die Gesellschaft für die Geschichte der Wissenschaften in Washington.

Die Vorträge und die Aussprache betrafen in der Hauptsache: 1. Die Naturwissenschaften als wesentlichen Bestandteil des allgemeinen Geschichtsstudiums sowie den Unterricht in der Geschichte der Wissenschaft. 2. Die Wechselbeziehungen der physikalischen und der biologischen Wissenschaften in Vergangenheit und Gegenwart. 3. Die gegenseitige Abhängigkeit der reinen und der angewandten Wissenschaften.

Die drei für jeden der erwähnten Hauptpunkte festgesetzten Verhandlungstage wechselten ab mit den Besuchen von Cambridge und von Oxford, Empfängen bei den ersten englischen wissenschaftlichen Gesellschaften, wie der Royal Society, der Royal Institution, dem Wirkungsfelde Faradays. Weitere Besuche galten den wissenschaftlichen Instituten Londons, in erster Linie dem Science Museum, das gleich dem Deutschen Museum in München einen seinen Zwecken sehr entsprechenden Neubau erhalten hat, dem Naturwissenschaftlichen Museum in South Kensington, dem Botanischen Garten in Kew, zu dem unser Botanischer Garten in Dahlem ein würdiges Seitenstück ist, sowie der Sternwarte von Greenwich, einer der ältesten und bedeutendsten der Welt.

Alles war von dem herrlichsten Wetter begünstigt, dessen sich London während der Juni- und Julitage erfreut. Den Abschluß bildete ein Bankett, bei dem der völkerverbindende Geist wissenschaftlicher Kongresse zum Ausdruck kam. Allen Besuchern, auch uns Deutschen, wird der Verlauf dieses Kongresses und das von englischer Seite gebotene, mit vornehmer Gastlichkeit verknüpfte Entgegenkommen in dauernder und dankbarer Erinnerung bleiben.

RUNDSCHAU

Prüfung der Klopffestigkeit von Kraftstoffen.

In Deutschland, England und den Vereinigten Staaten von Amerika bemüht man sich seit einigen Jahren eifrigst um die Ausarbeitung eines einfachen und vergleichbare Werte ergebenden Verfahrens zur Ermittlung der Klopffestigkeit. Es liegen bereits beachtliche Arbeiten vor, die im engeren Fachkreise zur Diskussion gestellt sind und deren Ergebnisse bei weiteren Versuchen Berücksichtigung finden, die zur Zeit im Rahmen der Gemeinschaftsarbeit des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik (DVM.) im

Gange sind. Um Doppelarbeit zu vermeiden, werden alle mit gleichen Arbeiten beschäftigten Stellen, die noch nicht an dieser Gemeinschaftsarbeit beteiligt sind, gebeten, sich an die Geschäftsstelle des DVM., Berlin NW 7, Dorotheenstraße 40, zu wenden. (41)

Haftung des Staates bei Verschulden der Gewerbeaufsichtsbeamten. (Entscheidung des Reichsgerichts vom 20. Januar 1931 — III 216/30 —.) [Nach Spruchbeilage zur Deutschen Juristen-Zeitung, 1931, Heft 13, Spalte 895.] Ein Betrieb hatte die Genehmigung zur Herstellung von Feuerwerkskörpern gemäß § 16 der Reichsgewerbeordnung unter 24 Einzelbedingungen erhalten. Durch eine Explosion in der Feuerwerkerei wurde in der Umgebung großer Schaden angerichtet. Hiervon Betroffene forderten vom Staate P. Schadenersatz. Das Landgericht hat die Klageansprüche dem Grunde nach für berechtigt erklärt. Die hierauf eingelegte Berufung des beklagten Staates und ebenso seine Revision wurden zurückgewiesen, soweit sich die Klagen auf Amtspflichtverletzungen der Gewerbeaufsichtsbeamten stützten, und zwar aus nachstehenden Gründen: Es sind zahlreiche und schwere Verstöße gegen die Bedingungen der Genehmigungsurkunde festgestellt worden, deren sich der Unternehmer der Feuerwerkerei in 14 einzeln erörterten Punkten schuldig gemacht hat. Die zuständigen Gewerbeaufsichtsbeamten haben den Betrieb ungenügend überwacht, obwohl sie durch zwei in der Nachbarschaft ansässige Gewerbetreibende und einen früheren Angestellten der Feuerwerkerei auf deren besondere Gefährlichkeit aufmerksam gemacht worden waren. Die Ausführungsbestimmungen des Landes P. zur Reichsgewerbeordnung regeln die Aufsichtstätigkeit der Gewerbeaufsichtsbeamten und schreiben vor, daß diese Beamten in Ergänzung der den ordentlichen Polizeibehörden obliegenden Tätigkeit für eine möglichst vollständige und gleichmäßige Durchführung der Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung Sorge tragen sollen, ohne daß ein Unterschied zwischen Landes- und Ortspolizei gemacht, vielmehr sogar bestimmt wird, daß die Ortspolizeibehörde jenen Beamten bei Ausübung ihrer Tätigkeit Unterstützung zuteil werden lassen muß. Aus allem ergibt sich, daß den in Rede stehenden Beamten neben den ordentlichen Polizeibehörden selbständige und Dritten gegenüber unmittelbar verbindliche Amtspflichten auferlegt sind. Der Klageanspruch ist daher schon dann begründet, wenn der Beamte bei Ausübung der ihm in der Gewerbeaufsicht eingeräumten Befugnis in so hohem Maße unzulänglich gehandelt hat, daß sein Verhalten mit den an eine ordnungsmäßige Verwaltung zu stellenden Anforderungen unvereinbar ist. Der Einwand der dienstlichen Überlastung der Gewerbeaufsichtsbeamten und der daraus hergeleitete Einwand der Unmöglichkeit einer weitergehenden Beaufsichtigung greift nicht durch, weil die Beseitigung der in dem fraglichen Betrieb festgestellten gefährdenden rechts- und ordnungswidrigen Zustände eine bevorzugte und beschleunigte Behandlung zur Pflicht gemacht hätte. (44)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Komm.-Rat A. Boehringer, Seniorchef der Chemischen Fabrik C. H. Boehringer Sohn A.-G., Niederlingheim am Rhein und Hamburg, feierte kürzlich seinen 70. Geburtstag.

G. G u b i s c h, technischer Direktor der „Olex“-G. m. b. H., Berlin, feierte am 20. Juli sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Prof. Dr. Schuebel, Vorstand des pharmakologischen Instituts der Universität Erlangen, wurde auf die Stelle des 2. Suppleanten des Medizinalkomitees der Universität berufen.

Gestorben ist: K. Nitze, Inhaber der Chemikalienfirma Konrad Scherer & Co., Hamburg, wurde am 13. August 1931 von Einbrechern ermordet.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

MITTEILUNG DER GESCHÄFTSSTELLE

Neue Empfehlungsverträge sind mit der Neuen Frankfurter Allgemeinen Versicherungs-A.-G. für Wasserleitungsschäden- und Glasversicherung abgeschlossen worden. Auch auf diese Versicherungsarten steht den Mitgliedern gleich wie bisher auf Unfall- und Haftpflichtversicherung ein Nachlaß von 10% der tarifmäßigen Prämie zu.