

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 einströmten, 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. Umler 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