

VOORTGEZET GENEESKUNDIG ONDERWIJS. — Op de Duitsche Rijksbegrooting is 10000 Mk. uitgetrokken voor bevordering van het voortgezet geneeskundig onderwijs (*Münch. med. Wochenschr.*).

ARTS EN GENEESMIDDELENFABRIEK. — Voor de handelsrechtbank te Berlijn is een proces gevoerd tegen een scheikundige fabriek door een persoon, die acht jaren als propagandist voor de fabriek had gewerkt, door artsen van naam te „bewerken” tot het afgeven van attesten. De meesten wezen de aanvraag af, maar bij de anderen moest de propagandist wel twaalf bezoeken brengen vóórdat hij „beet” had. De attesten waren dan meestal zeer gunstig en werden zonder toestemming van den attestator, *soms tegen diens wil*, populair bewerkt in den vorm van brochures. Maar de grootste overwinning bestond in het verkrijgen van een bespreking in een groot geneeskundig blad. De schrijver kreeg daarvoor geen honorarium, maar de drijver wel, tusschen de 50 en 500 Mk., naarmate het aanzien van den schrijver. Deze ontving nu van den drijver een zeker bedrag „ter vergoeding van onkosten”. De *Berliner Klin. Wochenschr.* vind het zeer nuttig, dat wij zulke dingen eens te weten komen.

DUITSCHER ZIEKENFONDSEN. — In 1908 is het aantal ziekenfondsleden gestegen van 12.130.966 tot 12.324.094; het aantal ziekenfondsen is nagenoeg gelijk gebleven, ruim 23000, doch de ondernemers (Betriebs-)fondsen zijn in aantal toegenomen, en eenige andere groepen afgenomen. Het aantal ziekte-dagen stijgt sterk: 7.48 dag per lid in 1906 tegen 8.43 dag per lid in 1908.

De gezamenlijke inkomsten bedroegen 200 miljoen gulden, waarvan 20 pCt. aan geneeskundige hulp en 40 pCt. aan ziekengeld (*Allg. med. Centralz.*).

PINKHOF.

INGEZONDEN.

HET PASTEURISEEREN VAN MELK EN ZIEKTEKIEMEN.

Het artikel van dr. H. G. RINGELING, onder den boven vermelden titel in dit *Tijdschrift* verschenen, eischt, ook ter wille van de onpartijdigheid, mededeeling van het volgende.

De bekende onderzoekingen van VAN GEUNS¹⁾, welke o. m. betrekking hebben op de afstervingstemperatuur van bacterium coli commune, zijn, vooral op grond van de mededeelingen van RINGELING²⁾, de aanleiding geweest tot een zoogenaamde colicontrôle der gepasteuriseerde melk. Wij hebben in een uitvoerig onderzoek aangetoond³⁾, dat deze contrôle, gebaseerd op de afstervingstemperatuur, niet rationeel is, omdat zij berust op een onstandvastige eigenschap van den *bacillus coli communis in het algemeen*. Trouwens

1) *Archiv für Hygiene*, 1889.

2) *Tijdschrift over toegepaste scheikunde en hygiëne*, 1903; *Verslagen omtrent den Amsterdamschen gezondheidsdienst*, 1904 en 1905.

3) *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, 1906.

door niemand werd ooit aangetoond, dat die afstervingstemperatuur onder zooveel mogelijk gelijke omstandigheden dezelfde is 1).

Aangenomen echter voor een oogenblik, dat de afstervingstemperatuur ligt beneden 65—67.5° C., gedurende een half uur aangewend, dan nog mag RINGELING uit het isoleeren uit melk van colibacillen, welke bij verwarming in ondergedompelde glazen buizen bij 65—67.5° C. afsterven, niet de gevolgtrekking maken, dat bij de pasteurisatie der melk niet behoorlijk een temperatuur van 65—67.5° C. werd *aangewend*. Pasteuriseeren van melk en verwarming in ondergedompelde glazen buizen zijn *twee*.

Twee zaken zijn dus in verband met die pasteurisatie niet uit het oog te verliezen, nl.: 1°. dat men niet het recht heeft een standvastige afstervings-temperatuur van het bacterium coli commune in het algemeen aan te nemen, en 2°. dat verwarming in ondergedompelde glazen buizen en pasteurisatie van melk niet hetzelfde is.

In het bovenaangehaald onderzoek nu hebben wij niet alleen bewijzen aangevoerd voor het onstandvastige in de afstervingstemperatuur van bacillus coli communis, maar ook hebben wij aangetoond, dat, *in verband met het onderhavige onderwerp* (de contrôle der gepasteuriseerde melk), die temperatuur belangrijk hooger moet worden gebracht dan tot heden dikwijls werd aangenomen. Wij meenden zelfs uit onze onderzoekingen te mogen afleiden, dat éénzelfde coli-stam, wat die afstervingstemperatuur betreft, zich niet altijd op dezelfde wijze zal gedragen, iets wat geheel in den aard der eigenschappen van dit en andere micro-organismen ligt!

Hierop heeft RINGELING onze colistammen opgevraagd en K₃ aan een nader onderzoek onderworpen, op de door hem toegepaste wijze; de stam stierf bij 65—66° C. af 2). Deze vondst van RINGELING zou, als niet strijdig met onze proeven, geen aanleiding geweest zijn tot een nader onderzoek onzerzijds, ware het niet dat RINGELING, op grond van het afsterven in ondergedompelde glazen buizen, *weder* had beweerd, dat coli-bacillen in goed bereide ziektekiemvrije, gepasteuriseerde en hooggepasteuriseerde melk in levenden toestand niet kunnen voorkomen. Daar hij van die goede bereiding helaas geen voorschrift gaf, moest dit beduiden, dat een pasteurisatie bij 65—66° C. voldoende was om colibacillen in melk te doodden.

Wij hebben daarom een nader onderzoek ingesteld, thans meer dan vroeger de pasteurisatie in de praktijk volgend 3). Onpartijdig is RINGELING niet, waar hij ons er een verwijt van maakt eerst na ruim een jaar geantwoord te hebben, zonder woordelijk aan te halen uit ons antwoord, waarom wij zoo lang gewacht hebben. En ook niet onpartijdig, waar hij zegt, dat wij het in ons tweede artikel niet over het pasteuriseeren van melk, maar over de niet standvastige afstervingstemperatuur van coli moesten hebben. Want bij al de door ons verrichte onderzoekingen ging het over de vraag, of gepasteuriseerde melk al dan niet ziektekiemvrij mag heeten. Het resultaat is geweest, dat wij de meening, dat *gepasteuriseerde melk en ziektekiemvrije melk*

1) Men vergelijkte: c. EYKMAN, Die Überlebungskurve bei Abstötung der Bakterien durch Hitze, *Biochemische Zeitschrift*, 1908.

2) *Chemisch Weekblad*, 1907.

3) *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, 1908.

identiek te noemen zouden zijn, onjuist achten, en voor de publieke opinie gevaarlijk.

De onderzoekingen van RINGELING kunnen in dit opzicht niet maatgevend zijn, omdat daarbij geen melk met cobibacteriën volgens de in de praktijk gebruikelijke wijze werd gepasteuriseerd. Wij meenen in dit opzicht aan onze eigen onderzoekingen grootere waarde te mogen toekennen, zonder het noodig te achten die van RINGELING te qualificeeren op de wijze als hij goed vindt de onze te doen. Daarmede komt men niet verder.

Ten slotte zij opgemerkt, dat wij ons niet kunnen vereenigen met de raadgeving aan melkinrichtingen, om bij het pasteuriseeren de flesschen in het waterbad geheel onder te dompelen, indien de bedoeling is, dat in dat geval *pasteuriseeren* en *ziektekiemvrij maken* wel hetzelfde zou zijn. Ook om andere redenen was het ons aangenaam te vernemen, dat deze door RINGELING aanbevolen methode slechts *weinig* wordt toegepast; doch voornamelijk, omdat aanbeveling alleen mag geschieden, wanneer een nauwkeurig onderzoek heeft aangetoond, dat de nieuwe methode beter is dan de oude. Met belangstelling zien wij de uitkomsten van een dergelijk onderzoek te gemoet.

Leiden,
5 December 1909.

D. A. DE JONG.
W. C. DE GRAAFF.

BRIEFWISSELING.

GEDENKTEEKEN VOOR KARL FRIEDRICH MOHR.

In Duitschland hebben eenige natuurwetenschappelijke vereenigingen en een groot aantal geleerden op scheikundig en pharmaceutisch gebied het plan gevormd, voor den veelzijdigen natuuronderzoeker KARL FRIEDRICH MOHR (1806—1879), doctor in de filosofie en geneeskunde, in zijn geboorteplaats Coblenz, waar hij tot 1864 als apotheker gevestigd was, een gedenkteeken op te richten.

Van zijn werken noemen wij: het „Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrimethode”, de door GEIGER begonnen en door MOHR (1835—1845) voltooide „Pharmacopoea Universalis”, zijn in 1868 verschenen: „Mechanische Theorie der chemischen Affinität und die neuere Chemie”, zijn „Lehrbuch der pharmaceutischen Technik”, waarvan evenals van zijn commentaar op de Pruisische pharmacopoeë, herhaalde uitgaven noodig waren.

MOHR was de eerste, die het Oidium, dat in 1864—1885 den wijnbouw in Duitschland met ondergang bedreigde, wetenschappelijk onderzocht en langs scheikundigen weg met goed gevolg bestreed.

Voor Nederland heeft zich uit pharmaceuten en scheikundigen een subcomité gevormd, dat, vóór 5 Januari a. s., ook van geneeskundigen gaarne bijdragen voor het gedenkteeken in ontvangst neemt. De commissie van uitvoering bestaat uit de heeren prof. WEFERS BETTINK en prof. VAN ROMBURGH, te Utrecht en JACOBUS POLAK, Paulus Potterstraat 50 te Amsterdam.

Redactie.
