

3^o. Koken heeft denzelfden invloed. Hier is echter waarschijnlijk ook de caseïne gemodificeerd, in elk geval de samenstelling, ook de reactie van de melk, die verminderd is 1). Hoe moeilijker de caseïne gefermenteerd kan worden, des te meer wordt het verschil in inwerking op de op verschillenden afstand gelegene caseïnemoleculen merkbaar.

4^o. Waarschijnlijk zal zéér weinig ferment denzelfden invloed hebben. In dit geval is echter de melk door melkzuur gestremd vóór het ferment voldoende intensiteit heeft ontvouwd.

Als resumé van het bovenstaande, geef ik de volgende resultaten.

1^o. Caseïne verbindt zich met alkaliën en de metalen der alkalische aarden tot neutrale en zeer waarschijnlijk ook zure zouten, misschien ook dubbelzouten.

2^o. Het lebferment kan alleen werkzaam zijn bij licht zure reactie, in elk geval begrensd voor 0.3 gram caseïne tusschen een aciditeitsgraad van 0.3 tot $1.2^{1/10}$ normaal zuur, d. i. oplossingen van 0.3 caseïne in 1 tot $1.9 \frac{N}{10}$ NaOH; waarschijnlijk moet een dicaseïne-verbinding aanwezig zijn.

3^o. Calciumcaseïneverbindingen gaan bij aanwezigheid van natriumphosphaten (of ook andere Na-zouten) over in natriumcaseïne of dubbelverbindingen van Na en Ca;

4^o. Voor het ontstaan van een kaasstolsel is de aanwezigheid van zouten noodig waarin de paracaseïne verbinding onoplosbaar is;

5^o. Voor Na-paracaseïne zijn dergelijke stoffen nog niet aangetoond. Om kaas te vormen moet de Na hier eerst door Ca vervangen worden, hetgeen bij niet zeer groote overmate van kalkzouten geschiedt onder invloed van het lebferment;

6^o. De lebfermentwerking is een summatiewerking van alle aanwezige fermentmoleculen op alle caseïnemoleculen.

Stiens, 12 Mei 1897.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

Over den loodzoom. — Tot de vroegste en het regelmatigst optredende verschijnselen der loodvergiftiging behoort de loodzoo, de eigenaardige blauw-zwarte of zwarte verkleuring aan den rand van het tandvleesch ter plaatse van de tanden en daartusschen, die gemakkelijk te herkennen als hij is, in vele gevallen het eerst tot een juiste diagnose heeft geleid. Door oudere Schrijvers, zooals TANQUEREL DES PLANCHES, werd zijn ontstaan toegeschreven aan de inwerking van het zwavelwaterstofgas, dat uit de tusschen de tanden

1) COURANT (l. s.).

terugblijvende spijsresten ontstaat, op de bij loodwerkers in den mond gerakende loodpartikeltjes. Onderzoekingen van FAGGE toonden echter reeds aan, dat het in den loodzoom bevatte metaal niet afkomstig is van loodpartikeltjes, welke zich in den mond bevinden, maar dat het op het oogenblik zijner paring aan zwavelwaterstof in oplosbare verbinding in de weefsels voorhanden geweest moet zijn. FAGGE's opvatting — die trouwens in overeenstemming is met de waarneming van HEUBEL, dat na vergiftiging met loodacetaat dit metaal in verschillende organen, vooral lever en nieren wordt aangetroffen — kon RUGE in de kliniek van GERHARDT door nauwkeurige microscopische onderzoekingen bevestigen. (*Deutsch. Arch. f. klin. Med.* Bd. LVIII, S. 287). In strijd met FAGGE's meening kon RUGE daarentegen nooit loodpartikeltjes binnen de vaten aantoonen. De praeparaten van kleine uit het tandvleesch geëxcideerde stukjes vertoonden alle hetzelfde beeld: de loodpartikeltjes bevonden zich bijna uitsluitend in de papillen van het slijmvlies, vooral in den wand der capillairen, dan ook in de onmiddellijke omgeving daarvan en aan den uitersten rand der papillen op de grens van het epitheel. Bovendien had het endotheel der fijne vaten in eenige gevallen geleden, de vaatwand was verdikt en het lumen op sommige plaatsen vernauwd. Dat de microscopisch zichtbare korreltjes werkelijk lood waren bewees de inwerking van waterstofsperoxyd, waardoor hun zwarte kleur verdween, om bij behandeling met zwavelwaterstof weer terug te keeren.

HIJMANS VAN DEN BERGH.

Genezing van een radialis-verlamming na een defect in deze zenuw door hechting van het periphere stuk aan den medianus van Dr. C. SICK en Dr. A. SAENGER (*LANGENBECK's Archiv.* Bd. 54, Heft. 2). — Een 5-jarige jongen had door een val een gecompliceerde fractuur van den bovenarm gekregen. De mm. biceps, brachialis int., coraco-brachialis, en een groot deel van den triceps alsmede de art. brachialis waren doorgesneden, en de nervus radialis was met enkele vertakkingen uit den voorarm gescheurd; nervus medianus, ulnaris en vena brachialis waren gespaard. Bij doelmatige behandeling bleef de arm behouden en genas de wond voorspoedig, er bleef echter een complete radialis-verlamming over. Na omstreeks 2 maanden zou een poging gedaan worden om de 2 einden van deze zenuw door een naad te vereenigen; hierbij bleek echter, dat het defect te groot was om dit plan uit te voeren. Er werd toen besloten een zenuwstroom uit den medianus te snijden met centraal gelegen basis en het periphere eind van dezen lap door een naad te vereenigen met het geaviveerde periphere stuk van den n. radialis. Genezing p. p.. Na 2 maanden was er geen verandering in de verlammingverschijnselen gekomen; een galvanische behandeling had ook geen succes gehad. Tot hun groote verwondering kwam de jongen na 1½ jaar terug met een goed functioneerende hand; de verlamming