

EEN OPTISCH MIDDEL
OM DE VERVALSCHINGEN OP TE SPOREN VAN EETBARE
OLIËN EN VAN BOTER.

Tal van proeven heeft de fransche natuurkundigen AMAGAT en JEAN gebracht tot de overtuiging, dat de wijze, waarop de brekings-aanwijzer van verschillende oliën veranderd wordt door de stoffen, waarmede men ze gewoonlijk vervalscht, kan dienen als een middel van contrôle, dat ook op de boter van toepassing is. Zelfs hebben zij op die onderzoekingen de constructie van een instrument gegrond, dat in de praktijk kan worden gebezigd en dat zij oleoréfractometer noemen.

Wanneer men het holle prisma van dezen réfractometer met monsters van dezelfde olie maar van verschillende herkomst vult, dan is het verschil in afwijking van den lichtbundel gering. Bij olijfolie van verschillende herkomst waren die afwijkingen tusschen een en twee verdeelingstrepen rechts van het nulpunt van het instrument begrepen; bij raapolie tusschen 16,5 en 17 verdeelingen, bij katoenpitten-olie bijna standvastig 20 verdeelingen, bij ricinus-olie 40 verdeelingen, bij lijnolie 53 enz.

De fijne machine-olie, die men door uitkoking uit de poten van schapen, koeien, paarden enz. verkrijgt, alsmede het spermaceti of walschot hebben dit bizondere, dat zij den lichtbundel links van het nulpunt van het instrument doen afwijken, terwijl alle oliën van plantaardigen oorsprong hem rechts werpen.

De minerale oliën kan men bij hunne vermenging met plantaardige duidelijk herkennen aan de belangrijke vermindering in afwijking, die zij te weeg brengen. Zoodra vervalschingen van dezen aard van eenige beteekenis zijn, brengt de oleoréfractometer die aan het licht.

Dat men even gemakkelijk de aanwezigheid van oleomargarine in boter kan aantoonen, blijkt uit het volgende. Zuivere boter geeft een standvastige afwijking van 35 verdeelingen *links* van het nulpunt van het instrument. Margarine uit kalfs- of ossenvet bereid, geeft daarentegen slechts eene afwijking van 19 verdeelingen. Eene vermenging van zuivere boter met 50 pct. margarine, geeft een afwijking van 23 deelstrepen, eene met 25 pct. een afwijking van 28, eene met 10 pct. een afwijking van 32 deelstrepen. Zelfs eene vervalsching met minder dan 10 pct. is nog duidelijk merkbaar.

Daar alle plantaardige oliën een sterke afwijking rechts, de boter daarentegen een sterke afwijking links veroorzaakt, komt eene vervalsching door middel van zoodanige oliën nog sterker voor den dag.

Dat dit instrument bij de toepassing van onze *boterwet* goede diensten zal kunnen bewijzen, ja, die toepassing in hooge mate kan vereenvoudigen, ligt voor de hand.

v. d. V.