

ken aan meer practisch-medische en hygiënische vraagstukken.

Bij de zeer moeilijke positie, welke dit onderzoekslaboratorium te midden van ons eigen volksleven en ook te midden van ons maatschappelijk leven inneemt, kwam het mij ook noodzakelijk voor onderzoekingen van meer practischen aard aan te pakken, waardoor in het oog van vele menschen slechts het bestaansrecht van een instelling van wetenschappelijk onderzoek kan worden gewettigd. Ongetwijfeld moet men dan ook toegeven, dat een onderzoekslaboratorium, wanneer het als neveneffect direct practische resultaten kan opleveren, ongetwijfeld beter aan zijn doel beantwoordt, dan indien het zich bezighoudt met uitsluitend theoretische vraagstukken. Zoo hebben wij zoowel uit theoretische als ook uit practische overwegingen, de calorimeter van Atwater gebouwd. Ik zal dit toestel U straks demonstreeren en hoop U daarbij te kunnen laten zien, hoe het ons gelukt is in eenige jaren arbeid, het apparaat zoo in te richten, dat het niet alleen bruikbaar is, maar naar wij meenen ook in vele opzichten verbeteringen vertoont, tegenover het oorspronkelijk Amerikaansche systeem. Hier mag ik misschien de opmerking aan toevoegen, dat dit apparaat niet alleen het eenige is, dat in ons land bestaat, maar zoover mij bekend ook in Europa slechts één enkele respiratie-calorimeter van den mensch bestaat.

Ook in dit opzicht was het aangewezen, dat wij ons bezigielden met stofwisselings- en gaswisselingsonderzoekingen, omdat in het universitaire leven van ons vaderland juist op dit gebied nergens onderzoekingen werden gedaan en wij dus een aanvulling konden vormen, van de verschillende onderzoekingsrichtingen, welke aan de andere universiteiten worden gevolgd.

Een van de theoretische problemen, welke wij met de respiratie calorimeter wenschen aan te pakken, is het rassen-vraagstuk, dus de vraag in hoeverre bij de verschillende menschenrassen niettegenstaande zoo uiteenlopende climatologische invloeden toch een bepaald grondtype van de stofwisseling bestaat en in hoeverre dit grondtype zich gewijzigd heeft onder de verschillende climatologische invloeden.

Mijn assistent, de heer Dirken, heeft zich beziggehouden met onderzoekingen over den invloed van sport met name het roeien op de gaswisseling bij den mensch en de invloed van de training daarbij.

Thans houden wij ons bezig met onderzoekingen over de alveolairspanning in de long bij den mensch, een vraagstuk dat ons dus onmiddellijk voert naar een van die invariabelen, welke onder zeer wisselende condities door het organisme toch steeds worden gehandhaafd. Bovendien heeft de bepaling van de alveolairspanning in de long een groote klinische waarde en is