Het Instituut voor Zintuigfysiologie TNO: een kwart eeuw research

* * „Wie aan de weg timmert, heeft veel be-
* kijks." Zo luidt een bekend spreekwoord dat nog stamt uit de lang vervlogen tijden van vóór de hoge vlucht van de massacommunicatiemedia. Men is zich sindsdien klaarblijkelijk echter de reikwijdte en de indringende werking van de moderne reclame terdege bewust geworden. Het oude gezegde wordt, onder invloed daarvan, tegenwoordig bepaald pragmatischer gehanteerd: wie zich — om het even waarom — wenst te plaatsen in het middelpunt van de belangstelling, die kent het probate middel daartoe: hij timmere aan de weg!

Het gevolg van die ontwikkeling is evenwel, dat als regel slechts weinig publiciteit ten goede komt aan wat buiten de openbaarheid geschiedt; het ongeziene blijft veelal ook onbesproken zolang er niets mee aan de hand is dat het tot „nieuws" maakt. De grote massa blijft dientengevolge maar al te gemakkelijk verstoken van belangwekkende informatie omtrent tal van organisaties, lichamen, stichtingen en dergelijke, wier wezenlijk nut buiten kijf staat doch wie het timmeren vreemd is.

Dat kan zelfs ertoe leiden dat zulke instellingen ten onrechte worden verdacht gemaakt door lieden met apert onzuivere beweegredenen, zonder dat het grote publiek weet heeft van de ware samenhang: buiten het licht der schijnwerpers blijft de geniepige attaque vaak aan het oog van de toeschouwers onttrokken.

Het is daarom gelukkig dat van tijd tot tijd die instellingen wél voor het voetlicht treden, níét zozeer omdat zij de opzet daartoe zouden hebben als wel omdat zij er niet onderuit kunnen. Zelfs de onbaatzuchtigste mens kan niet voorkomen dat hij wel eens verjaart, en ook de meest bescheiden instelling ontkomt er niet aan te jubileren. Terecht, dat zo'n gelegenheid dan door anderen wordt aangegrepen om de jubilaris eindelijk dan toch in het centrum te plaatsen en zijn verdiensten in het juiste licht te stellen.

Het *Instituut voor Zintuigfysiologie TNO* (IZF) begon zijn bestaan 25 jaar geleden, op 15 mei 1949, als „Werkgroep Waarneming", ingesteld om antwoord te geven op de vele vragen op het gebied van vooral de nachtelijke waarneming die toentertijd door de krijgsmacht werden voorgelegd aan de in 1946 opgerichte RVO-TNO, de *Rijksverdedigingsorganisatie* wier taak het was het *Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek* ten dienste van de defensie te bevorderen.

Na aanvankelijk, in de eerste twee jaren, onderdak te hebben genoten bij het Physisch Laboratorium van de Utrechtse universiteit, kreeg de — inmiddels zowel kwantitatief als kwalitatief niet onaanzienlijk gegroeide — werkgroep in 1951 de beschikking over een eigen behuizing te Soesterberg, waar zij op 1 mei 1956 werd verheven tot Instituut voor Zintuigfysiologie TNO. Die transmutatie hield ten duidelijkste de erkenning in, dat het verrichte wetenschappelijke onderzoek ten behoeve van de krijgsmacht dusdanig belangrijk werd geacht dat het tijdelijke karakter van de werkgroep moest worden bestendigd tot de permanente vorm van het instituut.

Daarmee wil overigens bepaald niet gezegd zijn dat de activiteiten uitsluitend op het militaire belang waren gericht. Het instituut mag zeker niet worden gezien als een exclusieve component van de militaire organisatie, een soort „wetenschappelijke wapensmederij" waar de aan het krijgsmansbrein ontsproten denkbeelden op hun uitvoerbaarheid en gebruikswaarde zouden worden getoetst. Integendeel, de krijgsmacht monopoliseert de RVO-instituten geenszins, en tal van civiele instanties profiteren volop mee van de faciliteiten voor wetenschappelijk speurwerk waarover het IZF beschikt.

De mens van tegenwoordig lijkt het in het normale leven van alledag al niet meer te kunnen stellen zonder een overvloed aan hulpmiddelen. In tal van beroepen dreigt zelfs de „sophisticated"

apparatuur hem te overwoekeren. De groeiende omvang, de stijgende aantallen en de steeds toenemende complexiteit van de technische middelen groeien hem boven het hoofd en het wordt steeds bezwaarlijker te voldoen aan alle eisen die hem worden gesteld. Het beheersen van het proces waarin hij met zijn hulpmiddelen functioneert, stelt de zintuigen waarmee hij waarneemt zwaar op de proef, evenals zijn vermogen tot verwerking van de opgenomen informatie, de doeltreffendheid van zijn beslissingen en de doelmatigheid van zijn handelen.
Welnu, het is deze cyclus met de inherente problematiek van de verhouding mens—techniek waarmee het IZF zich bezighoudt. Een interessant aspect van de verschillende activiteiten is daarbij wel in het bijzonder, dat problemen die a prima vista typisch militair leken te zijn in de loop van het speurwerk vaak bleken te leiden tot wetenschappelijke resultaten die ook voor de civiele sector van groot nut konden zijn. De erkenning die het IZF in de loop van zijn bestaan heeft weten te verwerven is dan ook niet uitsluitend militair-pragmatisch, maar zeker in niet mindere mate afkomstig uit nationale en internationale wetenschappelijke kringen.
Om het benodigde onderzoek te kunnen doen, de researchfunctie te kunnen waar maken en de gevraagde adviezen te kunnen geven, is het IZF verdeeld in vijf afdelingen — *Visuologie, Audiologie, Experimentele psychologie, Technische menskunde* en *Verkeersgedrag* — elk voor zich met een hoogwaardige bezetting, bezig met een veelheid van specifieke vraagstukken.

Het zou, in het korte bestek van dit editoriaal, ongetwijfeld weinig zin hebben, te trachten een volledige opsomming te geven van alle werkterreinen waarop de onderscheidene afdelingen zich bewegen. Het zou ook hoogstens een momentopname kunnen zijn omdat iedere nieuwe vraag en elke nieuwe opdracht de stoot kunnen geven tot het exploreren van nieuw gebied.

Een dynamisch geheel derhalve, dat Instituut voor Zintuigfysiologie. Een instituut, dat in brede kringen van de krijgsmacht bij lange niet zo bekend is al het wel verdient, en dat — „onbekend maakt onbemind" — dientengevolge ook geenszins de waardering mag oogsten die het ontegenzeglijk toekomt. Het is immers voor de militaire organisatie in onze tijd een probleem van de allereerste grootte, te verzekeren dat het gekoppelde vermogen van mens en techniek ten volle wordt benut wanneer er een beroep op de krijgsmacht zal worden gedaan. Voor de optimalisatie van dat gekoppelde vermogen geeft het IZF essentiële adviezen, nu eens op het gebied van de waarneming in het donker, de gehoorbescherming, de spraakverstaanbaarheid van communicatiekanalen en de selectie van seiners en Rasura-personeel, dan weer met het oog op de ergonomische verantwoorde constructie van voertuigen, wapensystemen, bedieningspanelen, en dergelijke.

Het zal het Instituut voor Zintuigfysiologie stellig op 14 en 15 mei bij de sobere viering van zijn jubileum niet aan belangstelling ontbreken. Die belangstelling behoort echter niet tot dat moment beperkt te blijven doch moet levendig worden gehouden. Het is om die reden, in samenhang met de in aanhef dezes geschetste overwegingen, dat in de Militaire Spectator binnenkort meer uitgebreid zal worden teruggekomen op een aantal interessante activiteiten van deze bescheiden jubilaris, wiens directeur met al zijn medewerkers bij dezen van harte met het zilveren bestaan worden gelukgewenst!