

N.V.
HAZEMEYER's
Fabriek van
**Signaal-
Apparaten**
HENGELLO (O.)

The advertisement features a central white area with text, surrounded by a dark background with technical illustrations. At the top left, a circular device with two dials and a central 'HH' logo is shown. To the right, a biplane flies in the sky. On the left, a diver is depicted on a platform, operating a large searchlight. At the bottom, a diver in a full suit is shown next to a large circular device with 'HH' on its face, which is connected to a complex mechanical apparatus on the right. The entire scene is framed by a double-line border.

DE BETEKENIS VAN DE PSYCHOTECHNIEK VOOR HET LEGER.

Met de instelling van het „Bureau voor psychotechnisch onderzoek bij de landmacht”, in Februari 1925, is een nieuwe tak van dienst geschapen, die voor het leger in meer dan één opzicht van het allergrootste belang geacht mag worden. 1)

Die pretentie van belangrijkheid ontleent de psychotechnische dienst in het leger vooralsnog meer aan historisch-wetenschappelijke gegevens en aan de resultaten van de psychotechniek in de maatschappij geoogst, dan aan daadwerkelijke ervaring in het leger zelf of aan, in legerkringen alom gevoelde en geuite verlangens naar de hulpmiddelen der psychotechniek.

Nochtans komt deze niet geheel als de erfenis van een onbekend familielid, het leger in den schoot gevallen. Evenmin mag beweerd worden, dat niet door velen reikhalzend werd uitgezien naar verandering en verbetering in tewerkstelling, werkmethoden en werkmiddelen in het leger.

Al waren deze gevoelens wellicht nog weinig bewust op psychotechniek gericht, aan ieder die met beide beenen in de praktijk van opleiding en onderwijs in het leger staat en nog met eenig ideaal ten opzichte van die opleiding bezielde is, zal dat reikhalzend uitzien, dat zoo menige diepe zucht ontketende, wel niet ontgaan zijn. 2)

1) Genoemd Bureau is intusschen al weer opgeheven. Om soberheidswille zal de dienst rechtstreeks aan het D. V. O. worden verricht, waarbij men het werk opvat op het punt, waar dit door het Bureau moest worden afgebroken. Dat daarbij voorloopig niet op verdere uitbreiding en vervolmaking gerekend behoeft te worden, kan niet anders dan betreurd worden. De psychotechniek omvat nog wel iets meer dan groepsintelligentie-onderzoek. Voorts behoeft het wel geen nader betoog, dat er vele jaren van intensieve studie en proefneming noodig zijn om een onderzoek afdoende te doen aanpassen aan de praktische eischen, waarvoor het werd ingesteld. Wij hopen dus maar op tijden van minder soberheid en meer utiliteitszin ten aanzien van den vredesarbeid in het leger.

2) Ik mag hier wel wijzen op de reeds jarenlang gevraagde belangstelling voor vraagstukken van psych. en paed. aard in het orgaan van de V. O. N. L. en in „De Militaire Spectator.”

De eerste kennismaking van het leger met psychotechnische onderzoeksmethoden had plaats in 1922, toen de toenmalige kapitein der Grenadiers, H. C. ROUFFAER en de eerste luitenant der Artillerie, Jhr. G. M. M. ALTING VON GEUSAU, hun „nieuwe methode voor onderzoek der recruten”, 1) bij wijze van proef in het leger toegepast zagen.

Of die proef geslaagd is, doet weinig meer ter zake. Het staat vast, dat genoemde heeren pionierswerk verricht hebben en dat hun streven den stoot gaf tot de instelling van een commissie in 1923, onder voorzitterschap van Prof. ROELS, welke tot taak kreeg:

„Na te gaan, welke methode van recrutenonderzoek voor de verschillende wapens voor invoering in aanmerking komt en ter zake eene ontwerpregeling en aanwijzingen te vervaardigen.”

Zulks uit de overweging, dat het wenschelijk wordt geacht, dat de troepencommandanten zoo spoedig mogelijk na de indeeling der recruten een juisten indruk verkrijgen van de aan hunne onderdeelen toegewezen manschappen, teneinde een maatstaf te bezitten bij de beoordeeling van de vraag, wie voor kaderopleiding, seiner, telefonist, e.d. in aanmerking moeten worden gebracht.

Velen zullen zich die proeven van bovengenoemde heeren nog wel herinneren, evenals de opgewekte lezingen door hen in verschillende garnizoenen gehouden.

Die eerste proeven droegen het stempel van spontaniteit, ontsproten uit de behoefte aan nauwer contact tusschen commandant en ondergeschikten en aan middelen om zoo spoedig mogelijk de voor bepaalde functies geschikte dienstplichtigen te kunnen onderkennen. En aangezien die behoefte ook elders in het leger sterk gevoeld werd, nam dat spontane streven velen mee. Echter zonder innige overtuiging. Want voor overtuigd volgen zou vooreerst noodig zijn geweest eenige kennis van psychologische methoden en begrippen, welke kennis, im Groszen und Ganzen, in het leger ontbrak, en voorts belangstelling voor de toepassing en

1) Mil. Spect. 1922.

de resultaten van psychologische werkmethoden. En het was juist deze laatste, die in het leger beneden een bedenkelijk peil gezonken was, hetgeen te merkwaardiger is, daar sinds het verschijnen van Ruitenbachs bekende boek, met langer of korter tusschenpoos voortdurend gehamerd is op het aambeeld van de bestudeering van psychologische en paedagogische vraagstukken.

Voor het grootste deel kunnen wij dit gemis aan belangstelling toeschrijven aan het gemis aan leiding ¹⁾ en het ontbreken van litteratuur, die voor dit doel meer geschikt moet zijn dan de zeer uitgebreide, die alleen bestemd is voor den terzake wetenschappelijk geschoolden vakman.

De opzichzelf belangrijke werkjes, die voor het leger geschreven werden, kunnen in deze allerminst de bestaande leemte vullen. ²⁾ Integendeel, doordat zij slechts een fragment bevatten uit de theoretische algemeene psychologie, van meer waarde voor den vakpsycholoog ter verklaring van levens- en zielsverschijnselen, dan voor den opleider ter vermeerdering van diens praktisch menschkundig inzicht, missen zij de aanpassing aan en de mogelijkheid van toepassing op de praktijk van het dagelijksch leven, ook al trachten zij daarop te insisteren. Het liefhebberen met karakterindeciling kan in de opleidings- (en school-) praktijk even nutteloos, wellicht ook even gevaarlijk zijn als het liefhebberen met psycho-analyse, droomverklaring e. d. in het algemeen. Zulks leidt vaak tot het trekken van conclusien zonder den stimulans van op wetenschappelijke leest geschoeide critiek. Overigens, en daar komt het op aan, hebben dergelijke pogingen veelal tengevolge gehad, dat de belangstelling voor praktisch psychologische vraagstukken verlamd is. Ten deze kan

¹⁾ Wij mogen hier wel even verwijzen naar het hoogst belangrijke werkje van BREST VAN KEMPEN „Onderwijs en opvoeding aan de K. M. A.”

Wij kunnen ons voorstellen dat het onderwijs op de K. M. A. in psychologie, hoofdzakelijk gericht is op de taak der jonge officieren en dus voornamelijk individueele psychologie omvat. Wij achten het echter van overgroot belang, dat op de Hoogere Krijgsschool sociale psychologie gedoceerd wordt.

²⁾ ROUFFAER. „Karakterontleding”. Dictaat psychologie K.M.A.

niet genoeg gewaarschuwd worden tegen een te veel aan wetenschappelijke psychologie in de praktijk van het leven, hetgeen op het menschkundig inzicht wel eens kan werken als het te sterke medicament, dat een ziekte geneest, maar den patiënt doodt. 1)

Nu is het wel moeilijk om aan te geven in hoeverre wetenschappelijk psychologische oriëntering vereischt is voor het opleidingswerk als onderdeel van opvoedkundigen arbeid van paedagogiek in den ruimsten zin. Hierover bestaat nog allerminst eenheid van opvatting. Toch kunnen wij vaststellen, dat opleiden in hoofdzaak didaktiek, dus methodiek vereischt.

Deze methodiek omvat zoowel de psychologie als de paedagogiek van het leeren, maar behoort in de praktijk toch allerminst van wetenschappelijk psychologische begrippen overladen te zijn. 2)

Integendeel, mogen de methoden zelf dan al uit diepe, wetenschappelijke vakstudie ontsproten zijn, de toepassing in de praktijk kan nooit eischen, dat de opleider bij iedere les, tegenover iedere leerling een helder beeld voor oogen heeft van het psychisch proces, dat zich voltrekt in de psychische persoonlijkheid, die hij voor zich heeft. De praktijk eischt allereerst eenige leiding en ordening van het praktisch menschkundig inzicht en aanvoelen van de stemmingen der leerlingen, zoowel als van de mogelijkheden die momenteel te bereiken zijn met de lessen.

Het natuurlijk menschkundig inzicht, de praktische intuï-

1) Het mag nog de vraag heeten, of het belangrijke boekwerk van TEN SELDAM „Psychologische Hoofdstukken”, geschreven voor de onderwijzers, die Hoofdakte willen behalen, het gestelde doel wel volkomen bereiken zal. In dit opzicht hechten wij meer waarde aan het, als leiddraad en rangschikking van de velerlei ervaringen uit het praktisch opleidingswerk bedoelde „Klasseboekje” van JHR. VAN LENNEP.

Iets dergelijks mist men in het leger in de eerste plaats.

2) Ter oriëntering in de systematiek van opleiding en opvoeding kunnen wij o.m. verwijzen naar PAUL NATORP „Phil. u. Paed.” Hfdst. I.

DR. H. G. HAMAKER, „Over wetenschappelijke opvoeding.” Hfdst. 4 en 5.

tieve menschenkennis, is van onschatbare waarde. Hoe zou het ook anders! Is daarop niet het heele onderling verkeer tusschen de menschen gebaseerd? Is zij niet een kenmerkend verschil tusschen de dieren, die door enkele instincten gedreven, naast en van elkaar leven, en ons menschen, die denkend, voelend, willend, met en voor elkaar leven? Zouden zooveel eeuwen lang de menschen de waarde van praktische menschenkennis hebben ingezien en de huidige mensch niet? Wij stellen deze vragen slechts omdat wel wat al te eenzijdig de menschenkennis door sommige psychotechnici verworpen wordt. „Messer” geeft aldus eenvoudig en duidelijk antwoord: „Psychologie als praktische Menschenkenntnis treiben wir alle tagtäglich, wenn wir instinktiv die Gefühle und Stimmungen, die Wünsche und Absichten unserer Mitmenschen erraten, wenn wir ihr Benehmen und Handeln aus ihren Motiven heraus uns deuten, wenn wir uns vorstellungen von ihrer Begabung und ihrem Charakter bilden. Diese Art Psychologie ist uns so notwendig wie der Umgang mit Menschen überhaupt. Je nach Veranlagung, Lebensumständen und Schicksal bringen wir es sehr verschieden weit in dieser praktischen Menschenkenntnis. Man kann ein Virtuose darin werden, ohne wissenschaftliche Psychologie zu studieren. Es wäre sonst auch schlimm bestellt um unsere Juristen und Offiziere, Ärzte und Seelsorger, Kaufleute und Industrielle für die alle die Kunst, Menschen zu verstehen und zu behandeln, so wichtig ist, und die doch zumeist niemals Kenntnis nehmen von der wissenschaftlichen Psychologie.”¹⁾

Toch kan deze meening ons niet heelemaal voldoen. Er zijn wel eenige omstandigheden, die twijfel kunnen doen wekken aan de onaantastbare juistheid en de draagkracht van de praktische menschenkennis in bepaalde gevallen. Wij zullen er eenige noemen.

Allereerst is het wel een onloochenbaar feit, dat de uitbreiding van het zielental (grootter oopenhooping) en de

1) A. MESSER. „Psychologie”, bladz. 1.

voortdurend grooter wordende ingewikkeldheid van het maatschappelijk leven het onderling verkeer tusschen de menschen steeds intensiever maken. Daarnaast gaat de economische strijd grooter beslag op den tijd leggen, stelt het toenemend aantal beroepen en werkzaamheden, mede door de groote veroveringen der wetenschap en de stijgende gemiddelde ontwikkeling, aan werkgever en werknemer steeds hooger eischen. Deze omstandigheden brengen wel vanzelf mede, dat de ietwat oppervlakkige praktische menschenkennis niet steeds kan voldoen. Die menschenkennis is toch allereerst gebaseerd op de verworven en bezonken ervaring der individuen en de bovengenoemde omstandigheden leiden er nu juist niet bepaald toe de ervaring te laten bezinken. Behalve dat men in den geweldigen toevloed van ervaringen het spoor licht kan bijster raken, komen vele menschen door zakelijke of wetenschappelijke beslommeringen aan menschkundige ervaringen niet toe. En last not least, hetgeen MÆSSER niet meldde, al mogen wij dan intuïtief belangrijke stemmingen bij anderen aanvoelen en begrijpen, het intuïtief beoordeelen, taxceren en waardeeren van anderen, vooral op bepaalde beroepseigenschappen is een gave, die slechts zeer weinig verspreid voorkomt. Van alle oordeelen, die wij vellen, vergeten wij maar al te gauw de verkeerde of vullen deze aan. Wij zijn al blij, als een fractie van ons oordeel met de werkelijkheid overeenstemt. En vragen wij 100.000 of meer menschen, of zij anderen kunnen beoordeelen, dan zullen allen zich haasten zulks met kracht te bevestigen, ontslag, geldelijk verlies, echtscheiding, enz. ten spijt.

Voor het leger kunnen wij daaraan nog toevoegen, dat de zeer korte tijd, waarin de opleiding moet geschieden, het vrijwel onmogelijk maakt voor den commandant om meer dan de bijzonder opvallende ondergeschikten (dus zeer goeden en zeer slechten) te leeren kennen. ¹⁾

¹⁾ Daar komt nog bij de speciale moeilijkheid voor het leger, die gelegen is in den bijzonderen toestand, waarin de gedwongen dienstplichtige verkeert. Hiervoor mogen wij verwijzen naar ons artikel „Moreele invloed bij de opleiding in het leger” Mil.

Maar men kan ervaringen aanleeren; er zijn dan toch altijd menschen, die wel over groote ervaringsmensenken- nis beschikken. Zeker! En zijn die menschen dan bovendien wetenschappelijk psychologisch geschoold, dan kunnen zij waardevolle gegevens en leiddraden aan anderen mededeelen. Dit is dan ook een van de belangrijkste punten voor het opleidend personeel. De heele opleidingsmethodiek moet in laatste instantie gebaseerd zijn op een leidraad, die eener- zijds op niet zelf verworven ervaring insisteert, anderzijds een richtsnoer bieden moet voor het ordenen en schiften eigener ervaring, zoodat deze makkelijker bezinken kan en blijvend van waarde wordt. 1)

Hieraan is dus allereerst behoefte en het persoonlijkheids- onderzoek in het leger is daartoe een eerste bescheiden en zeer algemeen bedoelde poging. 2)

Om misverstand te voorkomen willen wij er dadelijk op

Spec. 1925. Is het zoo verwonderlijk, indien men wel eens hoort, dat de tucht (verhouding tusschen meerdere en mindere) bij de bereden wapens beter is, dan bij de onbereden? Ten aanzien van de juistheid van het oordeelen over anderen verwijzen wij naar DONALD LAIRD „Psychology of selecting Men” Chap. 5, 6, 7, en DR. J. L. PRAK „De psychotechniek der beroepskeuze”, Hfdst. 2 en 3. In beide boeken meenen wij, dat niet duidelijk onderscheiden is tusschen intuïtief begrijpen en intuïtief taxeeren of waardeeren.

¹ Ter illustratie van het hierbedoelde kunnen wij verwijzen naar Dr. A. LANSBERG „Proeve eener descriptieve methodiek.”

²) Het is duidelijk, dat bedoeld onderzoek, omschreven in L. O. 1925 no. 451, nog niets biedt voor de moeilijkheden, die bij de directe vakopleiding zich voordoen. Overigens is gebleken, dat dit onderzoek vrijwel algemeen van groote waarde wordt geacht. Er zijn ons althans reeds zeer veel gevallen bekend van het uitermate groote nut; zelfs enkele gevallen van pathologi- schen aard werden door dit onderzoek onmiddellijk vermoed, hetgeen leidde tot afkeuring, welke anders veel later, tot groote schade der individuen zou hebben plaats gevonden.

Wij kunnen in het midden laten de opmerkingen over tijd- roovendheid van het onderzoek. De tijden met het onderzoek besteed variëeren, voor zoover ons bekend van nog geen 10 minuten per man tot ruim een uur per man. In het algemeen zal de commandant indien hij voorbereid is, in de eerste week der opleiding, de week van legeren, kleeden en eenvoudige drill, het wel niet zoo heel druk hebben. Maar dan moet men vóóruit organiseeren.

wijzen, dat bedoeld onderzoek alleen om praktische redenen in de betreffende legerorder met het psychotechnisch onderzoek saamgevat zal zijn. Dit laatste en het persoonlijkheids-onderzoek verschillen niet alleen in doelstelling, maar evenzeer in methodiek. Zij zijn echter beiden onmisbaar voor persoonsselectie, moeten daarom hand in hand gaan. Het scheiden zou aanleiding kunnen zijn tot het toekennen van al te groot zelfstandig karakter aan ieder afzonderlijk. Hier toe kunnen wij nog het volgende aanvoeren. Al zal de intuïtieve menschenkennis, zij het met behulp van een leiddraad, steeds een overwegende rol in alle opleidingswerk blijven spelen, geheel afdoende, waar het betreft snel onderkennen van bepaalde, eng begrensde eigenschappen van leerlingen (en arbeiders), kan zij niet meer zijn. De factor tijd speelt in het huidige maatschappelijke leven, en bovenal in het leger, een te voorname rol, terwijl de steeds verscherpte arbeidseischen, van bepaalde vermogens en hun psychische correlaten nauwkeuriger kennis vraagt.

Zelfs het meest geperfectioneerde persoonlijkheids-onderzoek zal den commandant nimmer in staat stellen na 1 à 2 weken zijn circa 50 ondergeschikten zoo nauwkeurig te kennen, dat hij met voldoende zekerheid de meest geschikten voor bepaalde speciale opleidingen kan aanwijzen, uit de circa 80 à 90 % van zijn compagnie, die niet in het oog vallend eminent of stumperig zijn, nog minder om in de eerste week de klassen (sectiën enz.) zoodanig te vormen, dat vluggen en achterlijken elkaar en de opleiding niet ongunstig zouden beïnvloeden. Hiervoor zijn vlugger methoden noodig, methoden, die de psychotechniek kan bieden. Hoe zij dat doet, zonder in zuiverheid van beoordeeling achter te staan bij de methode van langdurige ervaring, zullen wij later zien.

Voorloopig zij hier vastgesteld, dat de psychotechniek de voorname taak heeft, om der wille van den tijd en de hoog gestelde arbeidseischen, op de intuïtieve, op ervaring berustende menschenkennis vooruit te loopen, deze aan te vullen en zoo noodig te vervangen.

De psychotechniek wordt meer en meer beschouwd als een

zelfstandige wetenschap. Zij zou haar wetenschappelijkheid ontleenen aan het feit, dat zij haar ervaringsmateriaal opdoet uit een eigen gebied van werkzaamheid, terwijl nauwkeurige analyse dier ervaringen en het opstellen van hypothesen daaruit, mede tot hare mogelijkheden behoort.

Wij behoeven ons hier niet te verdiepen in de vraag naar de verhouding tusschen theoretische en practische wetenschappen, maar wijzen er echter op dat de meesten theoretische en practische toepassing hebben gevonden en dat daaruit weer nieuwe studiën zijn ontstaan. Ongetwijfeld kunnen deze laatsten een groote mate van zelfstandigheid bereiken, te grooter naarmate het wetenschappelijk onderzoek voortschrijdt en zich steeds meer tot afzonderlijke, speciale gedeelten beperkt. Tot dezulken kan men ook de psychotechniek rekenen. Nochtans zou het tot groote eenzijdigheid, tot het uit het oog verliezen van het onmiskenbaar verband tusschen de wetenschappelijke objecten leiden, indien die afgeleide wetenschappen niet worden gezien in het licht van de bron, waaruit zij, door specialisecring of door toepassing in de praktijk van het leven, ontstonden. Psychotechniek zonder kennis van, zonder voortdurend verband met de algemeene psychologie is dan ook onwetenschappelijk, ondeugdelijk. Dan wordt zij een gevaarlijk handwerk, evenzeer kwakzalverij als b.v. geneeskunst zonder kennis van physiologie, enz. 1)

Dit dient wel vooruit vastgesteld, want de betrekkelijke eenvoudigheid van sommige werkmethodeu der psychotechniek heeft meermalen aanleiding gegeven tot de veronderstelling, dat met het opgeven en laten uitwerken van puzzles al aardig psychotechniek bedreven wordt. Niets is natuurlijk minder waar.

Uit het voorgaande zal al wel genoegzaam gebleken zijn, dat proeven, waarvan het psychologisch doel niet vastgesteld is, waarvan niet bekend is welke psychologische factoren direct en indirect bij de uitvoering in het spel zijn, waarvan tenslotte het onmiddellijk en middellijk verband met de

1) Wij kunnen wijzen op F. ROELS „Aanleg en beroep”, Hfdst. 1.

geheele psychische structuur van het individu, met zijn reageerende persoonlijkheid buiten den gezichtskring vallen, tot de gezelschapsspelletjes gerekend moeten worden.

Anderzijds staat de psychotechniek in een kwade reuk bij velen, die techniek onvereinigbaar achten met de psyche, waarbij onder psyche dan iets vaags verstaan wordt, waaronder slechts liefde, haat, vroolijkheid, e.d. begrepen kunnen worden.

Het is hier natuurlijk niet de plaats dit laatste in alle gronden op te helderen; daarvoor moeten wij verwijzen naar de Inleidingen en Handboeken der psychologie. Toch meenen wij tegenover bovenstaande, in het leger veel vernomen opvattingen en tot het uiteenzetten van de plaats, die de psychotechniek inneemt op het gebied der psychologische wetenschap, eenige begrippen nader te moeten omlijnen.

De psychologie (wij doelen hier alleen op de psychologie van den enkelen, normalen, volwassen kultuurmenschen en laten dus buiten beschouwing de psychologie van den abnormalen menschen of pathopsychologie, de psychologie van de dieren, van de primitieven, van de gemeenschap, en van de samenlevende menschen of sociaalpsychologie), de psychologie dan is de wetenschap, die zich bezighoudt met de bestudeering van het zielsgebeuren, d.w.z. met datgene, wat zich in ons afspeelt, wanneer wij denken, waarnemen, voelen, willen, handelen, iets voorstellen, herinneren, enz.

Tot op den huidigen dag bestudeert de psychologie de bewustzijnsverschijnselen. Wanneer zij onbewuste werkingen aanneemt, dient dit vooral ter verklaring van het causaal verloop der verschijnselen. Het probleem van de verhoudingen tusschen lichaam en ziel, tusschen physische en psychische verschijnselen, ook voor de praktische psychologie, en dus voor de psychotechniek, van groot belang, kunnen wij hier niet uiteenzetten, alleen wijzen wij er op, dat b.v. bij het zien van een kleur de prikkeling door de ethertrillingen, zoomede het opvangen en doorzenden van die prikkels, van physischen aard genoemd kunnen worden, terwijl de bewustwording van de hoedanigheid van

die kleur en de direct daarbij plaatsvindende beoordeelingen en waarderingen en de voorstelling van het voorwerp, dat de kleur draagt e.d., van psychischen aard zijn. Het feit van het gezichtsbedrog kan opzichzelf overigens afdoende wijzen op werkingen van psychischen aard bij datgene wat men in het dagelijksch leven als louter lichamelijk, fysisch opvat.

De psychologie als positieve, empirische wetenschap kan men onderscheiden in een theoretische en een praktische of toegepaste psychologie. Deze laatste kan eensdeels leiden tot verificatie van theoretische begrippen aan het praktische leven, tot verdieping, verbreding, vermeerdering of correctie van het theoretische gevondene, anderdeels tot direkte aanwending van de theorie op de praktijk van het dagelijksch leven. Het spreekt wel vanzelf, dat toegepaste psychologie dus alleen mogelijk is bij algemeene beheersching van de theoretische begrippen en beginselen.

Deze theoretische psychologie wordt ingedeeld in Algemeene en Speciale psychologie. De eerste in zooverre zij algemeen geldende wetmatigheden in het psychisch gebeuren opspoort (gevoels- en wilswerking, waarnemen, voorstellen, enz., enz.) en deze algemeene psychische verschijnselen beschrijft, ordent en tracht te verklaren. Als Speciale beperkt zij zich tot bijzondere, begrensde gebieden, zooals dat van de psychologie van kinderen, vrouwen, leeftijden, enz., van de individueele verschillen. Zoo ontstond ook karakterologie en typologie, graphologie en physiognomie, enz.

Een verdere indeeling der theoretische psychologie kan hier achterwege blijven. Zij wordt bepaald door het verschillende standpunt van waaruit de problemen door verschillende psychologen worden belicht en aangevat, door de verschillen in methode van onderzoek en vooral de laatste jaren door de verschillende objecten van onderzoek, die zelfs tot het opbouwen van stelsels aanleiding hebben gegeven (zooals de Individualpsychologie, door ADLERS gedeeltelijke gevoelsanalyse, de Gestaltpsychologie, die bepaalde waarnemingen, de Eidetiek, die waarnemen en voorstellen van kinderen, het Behaviourisme, dat het gedrag tot object van onderzoek

heeft. 1) Alleen willen wij er op wijzen, dat er twee hoofd-richtingen in de psychologie zijn, en wel: 1e de natuurwetenschappelijke, die experimenteel te werk gaat en 2e. de geesteswetenschappelijke, de totale persoonlijkheid in het oog vattende denkrichting.

Tot deze laatste behoort wel in hoofdzaak de toegepaste psychologie, al staat zij allermintst los van de eerste. Zij is meer personalistisch, maar zoekt in de persoon naar bijzondere begaafdheden.

Hiermede is, zooals uit het volgende blijken zal, het standpunt van de psychotechniek tevens gegeven.

Van belang is hier alleen voor ons de praktische psychologie en daarvan wel dat gedeelte, dat zich meer bepaald richt op het aanwenden en te pas brengen van de begrippen der Algemeene psychologie op het sociaal-economisch leven en op onderwijs en opvoeding.

Zooals b.v. de paedagogische psychologie de beginselen en begrippen der Algemeene psychologie toepast op opvoeding en onderwijs, de psychiatrie zulks doet, op de behandeling van het abnormaal zieleleven, de toegepaste crimineele psychologie op orde-, tucht-, en rechthandhaving, past de bedrijfspsychologie de beginselen der Algemeene psychologie toe op het sociaal-economisch leven in den vollen omvang. Hieronder hebben wij dan te verstaan alles, wat betrekking heeft op den handel, dus op in- en verkoop, levering en plaatsing in het groot en klein, van goederen en geldswaarden, het reizigerschap, reclame, enz. Voorts wat betrekking heeft op de industrie, dus op inrichting en outilleering van fabri-

1) Het is ondoenlijk, en voor het doel van ons onderwerp onnoodig, ook maar een greep te doen uit de geweldige litteratuur. Alleen van de Nederlandsche willen wij noemen: DR. S. ZWANENBURG „Inleiding tot de psychologie”, DR. BRUGMANS „Methoden en begrippen”, het reeds genoemde boek van TEN SELDAM en met betrekking tot de experimenteele psychologie F. ROELS „De psychologie van de wil”, terwijl voorts met betrekking tot de psychotechniek overzichten te vinden zijn in: DR. PRAK „De psychotechniek der beroepskeuze” en DR. STROOMBERG „De beteekenis van de psychotechniek voor het bedrijfsleven”.

ken en werkplaatsen, op arbeidsmethoden en arbeidsmiddelen, op arbeidsgeschiktheid, -verdeeling en -duur, enz., en tenslotte voor allen en alles op de beroepsaanleg en -bekwaamheid en op de arbeidsmarkt.

Ieder kan natuurlijk naar eigen inzicht het gebied der bedrijfspsychologie, ook wel economische- of sociaal economische psychologie genoemd, indeelen. Een inzicht in het omvangrijke gebied geeft o. a. het volgende schema van LAIRD. ¹⁾ (Zie pag. 404.)

Hoewel wij niet in alle opzichten met dit schema kunnen instemmen, heeft het toch de groote verdienste van duidelijk aan te toonen, wat de belangrijkste terreinen zijn, waarop de bedrijfspsychologie heeft te arbeiden.

Voegt men de in het schema genoemde groepen onder „employment” en „menagement” samen tot het groote gebied der beroepsproblemen, dat voornamelijk de beroepskeuze en de beroepsvorming omvat, en begrijpt men „selling” to become „better sales” onder het gebied van de reclame, dan stemt deze indeeling van de bedrijfspsychologie in beroep ,arbeid en reclame, geheel overeen met die van Prof. ROELS. ²⁾

Hoe staat nu de legeropleiding, de legervorming, de arbeid in het leger tegenover de bedrijfspsychologie? Hebben zij inderdaad iets tot elkaar te zeggen?

Mij dunkt, dat een blik op nevenstaand schema voldoende is om in te zien, dat de bedrijfspsychologie eveneens alle legerarbeid, het geheele legerbedrijf omvat. Alle problemen, waarvoor de bedrijfspsychologie zich gesteld ziet ten aanzien van beroep en arbeid, hebben evenzeer betrekking op militaire als op burgerwerkzaamheden. Natuurlijk zijn er verschillen. De arbeid der dienstplichtigen is niet een beroep om der wille van het bestaan zooals in de maatschappij, is dus volmaakt vrij van den psychisch zoo belangrijken invloed der struggle for life. De arbeid in het leger staat meer op idëele dan op reële basis. Ongeschiktheid, althans halve ge-

¹⁾ DONALD A. LAIRD „The psychology of selecting men”, bldz. 14.

²⁾ F. ROELS „Psychotechniek van handel en bedrijf.”

Psychological knowledge applied to economic theories and interpretations. - **ECONOMIC - PSYCHOLOGY** - General economic psychology. - Applied economic psychology.

	I.	II.	III.	IV.	
	Employment	Management	Working	Selling	
	knowledge of: individual differences capacities	knowledge of: human motives instincts and desires	knowledge of: fatigue learning motion study	knowledge of: attention suggestion getting action	
1.	2.	1.	2.	1.	2.
Trade Tests	Abilities	Tests of Executive Training	Foreman All Workers	Advertising Force	Selling Force
abilities test methods personality Hiring workers Selecting apprentices Promotion Elimination Shifting workers	incentives motivation personality Plant journal Education Athletics Dramatics etc. Rewards	all factors known to influence human efficiency Education Lighting Plant lay out Hours of work Modes of work		reasoning appeals satisfaction House journal Education Advertising Sales campaigns Client culture	
Better Workers	Better Morale	Better Working Conditions	Better Sales		

schiktheid wreekt zich niet direct, noch op de arbeidsproductie, noch op het individu zelf. Het leger heeft dezen toestand steeds geaccepteerd, er op reagerend hoogstens door wat meerdere inspanning der instructeurs, zij 't met weinig resultaat, in de meeste gevallen echter door wat meer knorrigheid en dwang. Zoo is heel wat tijd en geld besteed, zonder het rendement in de verste verte te kunnen evenaren, dat evenveel tijd en geld in de burgermaatschappij zouden opbrengen. Het is niet het minst dit feit, dat het leger een minder prettigen naam bij ons zuinig, handelend volk bezorgd heeft.

Hier moeten wij nu het eenige terrein der bedrijfspsychologie betreden, waarop het leger zich eigenlijk niet moest behoeven te bewegen, n.l. het gebied der reclame. Want wij zouden toch allerminst wenschen, dat het leger eens wat reclame ging maken om zijn arbeid op te voeren of om verloren aanzien e.d. terug te winnen. En toch..... Reclame kan actief en passief zijn, gewild of niet gewild, d.w.z. de aandacht kan getrokken worden door bewuste reclamehandelingen, maar ook door handelingen, die zonder de tendenz te hebben van reclame te maken, toch op bijzondere wijze de aandacht te trekken, hetgeen vaak de mooiste reclame is. Verder kan reclame natuurlijk positief en negatief uitvallen d.w.z. al of niet aan het doel beantwoorden, dus gunstig of ongunstig stemmen. De psychologie van de reclame onderscheidt voorts nog de direkte reclame, die welke op de waarneming van de menschen insisteert, dus licht en kleur, vorm, plaats, beweging der reclame enz., enz., en de indirecte reclame, die zich meer richt tot algemeene en speciale psychische eigenschappen, als zin tot opschik, aantrekking tot het griezelige, angst voor pijn, enz., enz.

Het leger nu heeft wel eenige, zij het bescheiden, actieve reclame gemaakt, indertijd voor Cadettenschool, K. M. A. en Instructie Bataljon, tegenwoordig nog voor vrijwillige en kaderlandstorm en vooroefeningsinstituut. Over de middelen en het resultaat hiervan zullen wij maar niet spreken. Passieve reclame werd met succes gevoerd door het uitrukken met muziek, hoornblazers en tamboers, door ommegangen

der muziekkorpsen en taptoe's en door de parade. Veel hiervan behoort thans vrijwel tot de historie; wat rest, is voor de meeste garnizoenen alleen nog maar de parade, die tegenwoordig wel eens doet denken aan actieve reclame, als laatste redmiddel om een niet gangbaar artikel nog ingang te doen vinden. Dat is heel jammer, niet voor het leger en het legerbestuur, maar voor het zooveel hogere doel, waarvoor het leger vooralsnog gehandhaafd moet blijven. Stelt men daarnaast het gebrekkig psychisch inzicht in de mentaliteit en de stemming der nieuwe en oude dienstplichtigen bij het kiezen van oefeningen en het verwerken der oefenstof (bij de reclame noemt men zulks het bekend maken en aanbieden der artikelen), om van ontspanning, garnizoenskeuze en oefenterreinen (men denke bijv. aan de bezwaren tegen de School voor Verlofs officieren te Kampen, enz., enz.) nog niet eens te spreken, dan moet de overtuiging ons van hart, dat wat meer kennis van de psychologie der reclame, vooral van de passieve en actieve indirecte reclame, voor het leger allerminst overbodige weelde geacht kan worden.

Behoort ook de reclame niet tot het gebied der tactiek?

Wellicht zijn nog eenige punten van verschil op te sporen tusschen de bedrijfspsychologie in de burgermaatschappij en in het leger. Zij zijn echter van ondergeschikt belang en wij komen hen bij de behandeling van de psychotechnische methoden nog wel tegen.

Schakelen wij nu de reclame verder uit, dan blijven voor het leger ter bestudeering en toepassing de bedrijfspsychologische gegevens uit de gebieden van arbeid en beroep.

De bespreking van de psychologie van arbeid en beroep brengt ons vanzelf op datgene, wat men psychotechniek (ps. t.) noemt. De ps. t. kan niet gescheiden van de bedrijfspsychologie worden behandeld, zij is van de laatste een vorm. Niet een methode. De bedrijfspsychologie als toegepaste wetenschap, beschikt over vele methoden, de ps. t. eveneens. Ook is de ps. t. niet alleen een vorm van de bedrijfspsychologie, maar van alle toegepaste psychologie.

De psychiater kan het zonder ps. t. niet stellen, evenmin de praktische paedagoog. ¹⁾

Eigenlijk is de ps. t. heelemaal niet meer iets bijzonders, iets aparts; men zou zelf verstandiger doen, den naam maar weer te vergeten. De naam werd door H. MÜNSTERBERG gegeven aan een bepaald gedeelte der „Angewandte Psychologie”, die hij tegenover „Kulturpsychologie” stelt ²⁾ Wij kunnen ons met deze onderscheiding niet vereenigen. Zij werkt verwarrend. Het onderscheid, daarop berustend, dat ps. t. op een te bereiken doel gericht is en „Kulturpsychologie” de plaats gehad hebbende gebeurtenissen verklaren moet, is gekunsteld, de ps. t. wordt er door tot een soort profetie gemaakt.

Ook de „Kulturpsychologie” trekt uit begrepen ervaringen conclusiën, met het oog op te verwachten verschijnselen en de ps. t. moet alle methoden en proeven toetsen aan de plaats gehad hebbende gebeurtenissen, uit de ervaringen conclusiën trekken omtrent de aan hare methoden toe te kennen waarde en op grond van opgedane ervaringen hare proeven wijzigen of nieuwe opstellen.

De meening, dat de ps. t. zich verhoudt tot de Algemeene psychologie, als b.v. de landbouwwetenschap tot de botanie is, hoewel niet bedoeld, volmaakt in overeenstemming met onze reeds vermelde opvatting, dat zij de toepassing eener theoretische, positieve wetenschap is.

STROOMBERG zegt van de ps. t.: „Haar doel is de verschijnselen en factoren, welke in het sociaal-economisch leven een rol spelen, van zielkundig standpunt te bestudeeren, om bij de oplossing der praktische problemen, die zij opwerpen, haar hulp te kunnen verleenen. ³⁾ Wij gaven reeds aan dat wij deze beperking der ps. t. niet juist oordeelen.

¹⁾ Men vergelijke bijv. eens ROMBOUTS, „Psychiatrische onderzoeksmethoden”; F. GIESE „Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen” en ROELS en v. D. SPEK „Handleiding voor psychologisch onderzoek op de school.”

²⁾ H. MÜNSTERBERG „Grundzüge der Psychotechniek”, pag. 5, en „Psychologie und Wirtschaftsleben”, pg. 15.

³⁾ DR. STROOMBERG, „De beteekenis der psychotechniek voor het bedrijf”, pg. 18.

PRAK zegt juister: „Psychotechniek, in den ruimsten zin des woords, wil eigenlijk zeggen psychologie, toegepast in dienst van practische doeleinden.”¹⁾ Maar hij laat er dadelijk op volgen, dat de psychotechniek *in engeren zin*, of industriële psychologie, in onmiddellijken dienst van het bedrijfsleven staat. Deze scheiding kan ons evenmin bekoren. Zij verloochent de ps. t. in dienst van onderwijs, opvoeding en geneeskunde.

ROELS noemt de ps. t. toegepaste sociaal-economische psychologie²⁾, dat wil dus zeggen, toegepaste psychologie van het sociaal-economisch leven. Wij zien in dit. overigens rek-bare, begrip toch eenige beperking. Kenmerkend noemt hij ps. t. „wetenschappelijke menschenbehandeling” naast „psychognostiek of wetenschappelijke menschenkennis”, welke onderscheiding zeker juist is, mits men haar niet al te bekrompen en letterlijk opvat, want reclame, arbeidsmiddelen en arbeidsomstandigheden, e.d. hebben toch in laatste instantie ten doel de behandeling en de beïnvloeding der menschen, zij het dan niet altijd direkte, letterlijke behandeling.

De hier genoemde opvattingen toonen wel, dat men tegenwoordig nog veelal de ps. t. beschouwt als te behooren uitsluitend tot het domein van handel en bedrijf. Toch heeft men de ps. t. reeds ruimer grenzen toegekend, dan haar grondlegger, MÜNSTERBERG deed na zijn onderzoek op de Amerikaanse telefonisten en op de zoekapiteins. Toen was de ps.t. slechts een methode tot praktische, vlugge selectie van personeel. Nu gaat men veel dieper op de daarbij naar voren komende vraagstukken in en betreft men bovendien in den kring van het psychotechnisch onderzoek de arbeidsmiddelen dus de werktuigen, en de arbeidsomstandigheden als houding, vermocidheid, rusttijden, e.d. Nochtans is dit alles

¹⁾ DR. J. L. PRAK, „De psychotechniek der beroepskeuze” pag. 113.

²⁾ DR. F. ROELS, „De psychotechniek van handel en bedrijf”, pag. 15.

arbeids-psychotechniek. Ook de ps.t. der beroepskeuze bepaalt zich in hoofdzaak tot de lagere beroepen, de handwerkersberoepen. Vandaar wellicht, dat men algemeen meent, dat ps.t. alleen met handarbeid te maken heeft, welke gedachte voedsel vond door de overmatig snelle uitbreiding der toegepaste psychologie na den oorlog, welke uitbreiding aan de wetenschappelijke fundeering der ps.t. veel te kort heeft gedaan.

Maar naast de arbeids ps. t. bestaat nog andere.

De onderwijzer, die het goed meent met zijn leerlingen en zijn lessen aanpast aan hunne gaven, en daarom in plaats van, b.v. uit het hoofd kaartjes te doen teekenen, zich van kort getoonde, eenvoudige figuren bedient, om objectief het visueel inprentingsvermogen van zijn leerlingen te onderkennen, zonder subjectieve invloeden, past daarmede een schoolexperiment toe dat, onder zekere voorwaarden, tot de ps. t. behoort.

Hier wordt dus eenvoudig en duidelijk een gebied geteekend buiten dat van den handarbeid gelegen en waarop nochtans de psychotechniek belangrijk werk kan verrichten.

Maar ook de geneeskunde, vooral de psychiatrie, mag men niet buiten den kring van het psychotechnisch onderzoek laten. Wij wezen reeds op het boekje van ROMBOUTS (zie noot 1, blzd. 407), dat hij wellicht even goed „psychotechniek in de psychiatrie” had kunnen noemen, indien de ps. t. niet zoo'n bij uitstek industrieel tintje had en de psychiatrie niet de onaantastbaarheid der medische wetenschappen. Intuschen heeft de ps.t. dan toch maar aardig leentjebuurt gespeeld bij de psychiatrie en evenzeer bij de psychologie en uit beide wetenschappelijke gebieden menige methode van onderzoek overgenomen.

Voorts vragen wij ons af, waarom ROELS en v. d. SPEK in hun bekende boek „Handleiding voor het psychologisch onderzoek op de school” niet over ps.t. spreken. Is dat alleen omdat er ook persoonsbeschrijvingen, een z.g. persoonlijkheidsonderzoek in voorkomt? De psychotechniek neemt in dit boek toch wel een alles overheerschende plaats in.

Uit dit alles kunnen wij alleen maar de conclusie trekken,

dat het woord ps. t. zijn beteekenis nog steeds te veel aan de overlevering ontleent en dat men beter deed het aan de historie te laten. Het begrip ps. t. is, dat blijkt uit het voorgaande nu wel voldoende, een verzamelbegrip, omvattende al die, meestal zeer eenvoudige, middelen die tot doel hebben:

1e. iets te weten te komen van bepaalde psychische functies, zoowel van geestelijk normalen als abnormalen en dan niet om die functies zelf, maar om het nut, dat individu en gemeenschap daarvan zullen hebben;

2e. iets te weten te komen van de wisselwerking tusschen den invloed van bepaalde psychische functies en den invloed der omstandigheden waarin de individuen geplaatst zijn of zullen worden.

Dat de ps.t. een vorm, niet een onderdeel, van de toegepaste psychologie is, blijkt voornamelijk uit het feit, dat zij van alle praktisch-psychologische methoden gebruik maakt, onder beding, dat de keuze der aan te wenden methoden en hulpmiddelen bepaald wordt door de ervaring en door het nuttig effect. Hiervoor kan de ps.t. de hulp van statistiek en mathematiek niet ontberen.

Deze wetenschappen vormen zelfs een zeer belangrijke kenbron voor de toepassing van ps.t. Als men de litteratuur der laatste jaren bekijkt, lijkt het zelfs wel of de waarde en het nuttig effect van ps.t. proeven steeds meer afhangt van vernuftige grafieken, correlatie- en waarschijnlijkheidsberekeningen. Zelfs de correlaties worden tegenwoordig graphisch aangeduid.¹⁾

Deze aanwas der graphieken in de ps.t., zij mag dan wat veel op de spits gedreven worden, is toch eigenlijk geen ongunstig teken. Daarmee wordt bewezen, dat de ps.t. als zelfstandige vorm der toegepaste psychologie, niet bij oude methoden en hulpmiddelen blijft staan, maar nieuwe zoekt, die zich nog beter aanpassen aan het doel, dat zij zich stelt en dat wij, samenvattend, kunnen noemen: hulpmiddel te zijn ter verhooging, verbreding en verdieping van sociaal-

¹⁾ Zie het tijdschrift „Industriele Psychotechnik”, en het „Psychotechnische Zeitschrift”.

economisch, sociaal-paedagogisch en sociaal-ethisch leven.

Veel van haar huidige hulpmiddelen zal de ps.t. metter-tijd vergeten kunnen, veel zal zij voortdurend veranderen, veel nieuw scheppen. Dat is haar kracht. Indien men niet het onmogelijke van haar vergt, haar niet ziet als een panacee voor allerlei sociale kwalen en tekortkomingen, zal zij het vertrouwen winnen, dat haar wetenschappelijke grondslag eischen mag.

De grootste moeilijkheid, waarmee de ps.t. te kampen heeft is het feit, dat het resultaat van haar streven, nimmer direkt te bespeuren is. In den regel moet er geruimen tijd verloopen, voordat de ps.t. proeven zoo voldoende doorgewerkt zijn, dat de gevolgen merkbaar worden. De ps.t. is nog slechts in den aanvang van haar ontwikkeling. Er moeten steeds nieuwe, of gewijzigde proeven worden genomen, die dan weer op hun beurt geijkt worden, d.w.z. vergeleken met, over ruim tijdsverloop verkregen ervaring. Dat kost veel tijd. Hoezeer de ps.t. ook op meer efficiency gericht is, en vaak eerst wordt toegepast als de nood het hoogst en dus de tijd het kortst is, men moet haar niet overhaast willen toepassen.

De methoden nu waarvan de ps.t. zich bedient zijn te onderscheiden in direkte en indirekte. De laatste omvatten enquetes en vragenlijsten, statistische gegevens en in het algemeen die inlichtingen, die niet tot het direkte onderzoek van het individu behooren, maar hiervoor den bodem effenen.

Het direkte ps. t. onderzoek kan groepsgewijze (klassikaal) of individueel plaats vinden. Er wordt nog wel eens onderscheid gemaakt tusschen schriftelijke en praktische of instrumentale proeven ¹⁾, inzooverre deze proeven gericht zijn op zeer uiteenlopende psychische functies. Het onderscheid is echter niet duidelijk aan te geven, daar er geen objecten van onderzoek zijn, die uitsluitend, maar dan ook

¹⁾ De naam „test”, aanvankelijk b.v. door de Amerikanen aan alle ps. t. proeven gegeven, versiert tegenwoordig vooral alleen schriftelijke proeven, soms ook alleen intelligentie proeven. Er bestaat o.i. niet het minste bezwaar de leelijke vreemde benaming weg te laten en alleen van proeven te spreken.

niet anders dan schriftelijk onderzocht moeten worden. Beide methoden wisselen elkaar af naargelang van het te bereiken doel en de omstandigheden, waaronder het onderzoek moet worden afgenomen. Wel kan men zeggen, dat Algemeene-Intelligentie-proeven en klassikale proeven zich meer leenen tot schriftelijk afnemen.

Individuele en klassikale proefnemingen stellen ieder zeer bijzondere eischen.

Het individueele onderzoek schept de gelegenheid, naast de direkt te onderzoeken functies, vermogens en eigenschappen, andere waarnemingen te doen, die van groot belang zijn voor het verkrijgen van inzicht in het individu. De wijze, waarop een proefpersoon reageert, de opdracht opvat, aanpakt en uitvoert, zijn opmerkingen en uitlatingen e. d. vormen een belangrijke aanvulling van het proefresultaat.

Al dadelijk moet hierbij worden opgemerkt, dat deze gegevens subjectief zijn, en alleen door den ervaren psycholoog naar waarde kunnen worden geschat.

Daarnaast schept het individueel onderzoek de beste gelegenheid om de proefpersoon in zoodanig psychische omstandigheid te brengen, als waarin hij b.v. in het door hem verlangde beroep zal moeten arbeiden. Hier treedt een zeer belangrijke eisch van de ps.t. naar voren. Het is een van de moeilijkste analyses van den psychotechnikus, om den invloed te bepalen, die de omstandigheden, waaronder een individu werkt, uitoefenen op de psychische functies, die theoretisch voor dien arbeid vereischt zijn. Het feit alleen al, dat zelden een arbeid geheel geïsoleerd, maar meestal steeds in samenwerking met, althans in de omgeving van en dus beïnvloed door medearbeiders, verricht wordt, brengen reeds belangrijke sociaal-psychologische factoren naar voren, die naar waarde geschat, nimmer onderschat mogen worden.

Overigens meent men, ten onrechte, dat, om b.v. een trambestuurder of chauffeur te onderzoeken op de geschiktheid voor hun vak, het beslist noodig is, dat hij daarbij de proeven ondergaat op een reëel trambalcon of in een carrosserie. Een proefpersoon stapt zelden zóó, van uit het ps.t. laboratorium, in zijn werk. Hij doorloopt toch altijd nog een leerschool.

En hiermede heeft men wel degelijk rekening te houden; want indien samengestelde eigenschappen gedurende een opleidingstijdperk verder ontwikkeld kunnen worden, dan kunnen deze eigenschappen, in hun verhouding tot hun ontwikkelingsmogelijkheid, bij het p.s.t. onderzoek minder worden aangeslagen. Maar dan moet de onderzoeker terdege met opleidingsomstandigheden op de hoogte zijn. Vooral in het leger stelt deze eisch voor eigenaardige moeilijkheden. Wij komen hier later nog uitvoeriger op terug, maar willen er vast op wijzen, dat de vredesopleiding en de oorlogstaak geheel andere eischen stellen.

Het is, om een voorbeeld te geven, voor den afstandmeter van overgroot belang, dat hij zich niet laat afleiden door schokkende gebeurtenissen (inslaan van projectielen, kermen van gewonden, e. d.). In vredestijd komt zoiets nooit voor. Iemand, die deze eigenschap bezit, treedt in het geheel niet naar voren in de opleiding. Wel echter diegenen, die in staat zijn, zonder hinderlijk te worden, langen tijd een taaie oefening te volgen, hetgeen juist in oorlogstijd door de voortdurende prikkel van het gevaar ten de zoo geheel andere psychische toestand der individuen, de eischen van onzichtbaarheid e. d. veel minder belangrijk is.

De psychische omstandigheden moeten dus niet worden beoordeeld naar de onmiddellijke omgeving en de direkte persoonlijke invloeden, zooals arbeidshouding, -zwaarte, -duur, e. d.; deze kunnen in de proeven verwerkt worden. Maar het zijn vooral de van buitenaf inwerkende invloeden, zooals de totale arbeidsruimte, de arbeidsrust, de arbeidsverrichting, onder constante geruischen (waaraan men op den duur went) en met de mogelijkheid van onverwachte, min of meer schokkende, gebeurtenissen, waarmee bij de opstelling der proeven en de waardeberekening der resultaten, zooveel mogelijk rekening moet worden gehouden.

Voorts speelt bij het individueele onderzoek de subjectieve invloed van den leider een veel grootere rol dan bij het klassikaal onderzoek. Eenerzijds kan dit leiden tot de suggestie van verhoogde activiteit en mededeelzaamheid (bij onvoorzichtigheid ook wel van het tegendeel), maar ander-

zijds kan hierin het gevaar schuilen, dat de mogelijkheid over het hoofd gezien wordt, dat het onderzochte sujet, zonder invloed van den leider, dus geheel op zichzelf aangevoelen, heel anders kan handelen.

Ten slotte zal het individueel onderzoek daar den voorrang hebben, waar de techniek van het onderzoek en de hulpmiddelen klassikale proefnemingen buitensluiten.

Het klassikale onderzoek heeft het voordeel, dat de invloed der collectieve werkzaamheid meer de werkelijkheid kan benaderen. Vooral voor het leger, dat bijna niet anders dan collectieven arbeid kent, is dat van belang.

De klassikale proefneming beperkt den subjectieven invloed van den leider en van de proefpersoon zelf, terwijl daarentegen de invloed der andere proefpersonen, door de collectief-werking van aansteking in imitatie, belangrijk vermeerdert. Het onderling vergelijken van proefpersonen naar de proefresultaten is dan ook bij klassikale proeven makkelijker dan bij individueele. Men meent vaak, dat dit niet waar is, doordat de invloed der toevallige, momenteele gesteldheid der proefpersonen, hetzij die van geestelijken of lichamelijken aard is, niet berekend zou kunnen worden. Deze invloeden zijn echter practisch niet zoo groot. In een werkelijke psychische collectiviteit, en deze moet de leider vormen bij het klassikaal onderzoek, worden de individueele scherpe trekken en toevalligheden verdrongen door „groupe mind”. 1)

Voorts heeft het klassikale onderzoek het voordeel van vlugger arbeid te leveren. Hiermede is vooral het leger gebaat. En ten slotte leiden de mogelijkheden van het klassikaal onderzoek meer naar eenvoudige hulpmiddelen, aan welk voordeel echter steeds het groote gevaar is verbonden, dat het proefmateriaal, door een oogenschijnlijke eenvoudigheid, niet met zorg ingericht wordt. Een enkel voorbeeld moge dit illustreeren.

1) Hier kan niet op alle typische massaverschijnselen nader worden ingegaan. Wij kunnen verwijzen naar: SIGHELE „De menigte als misdadigster”; LE BON „Psychologie des foules”; MAC DOUGALL „Groupe Mind”; en „Social Psychology”.

In het Amerikaansch intelligente-onderzoek voor het leger komt in de analogie-test het volgende voor.

„De verhouding tusschen *hemel* en *blauw* is dezelfde als tusschen gras en (te kiezen uit: tafel, warm, groen, dik)”, waarbij dan *groen* onderstreept moet worden. Van de vier woorden waaruit gekozen moet worden zijn er drie die onmiddellijk uitvallen omdat zij in geen enkel opzicht in eenigerlei verband *kunnen* staan met het woord „gras”.

Wil deze proef in een intelligentie-onderzoek eenige waarde hebben, dan moeten suggestieve woorden gegeven worden, die het denken van de proefpersoon in werking stellen en niet alleen zijn snelle opmerkzaamheid, dus woorden die alle vier in associatief verband met het gegeven woord staan, zooals b.v.: sappig, taai, verdord, lang, ge-maaid, enz.

Het spreekt vanzelf, dat het opstellen van zulke associatieve woordverbanden door den proefopsteller, een subjectief karakter dragen. Maar afgezien van het feit, dat de psychologisch geschoolde proefopsteller hiermede rekening zal houden, blijft het zijn taak, jaar in, jaar uit, het gemaakte werk (fouten, overgeslagen opgaven, enz.), te bestudeeren en de opgaven te wijzigen. Gebeurt dit niet dan daalt de waarde van het onderzoek bedenkelijk naar het peil der gezelschapsspelletjes.

Nog een enkel woord over den aard der proeven.

In de ps. t., zooals die tegenwoordig wordt toegepast, ziet men in de bonte mengeling van proeven, hoofdzakelijk twee groote groepen en wel de proeven, die zooveel mogelijk aansluiten aan den te verrichten arbeid en de proeven die alleen op bepaalde psychische functies betrekking hebben en dus bij meerdere arbeidsonderzoekingen bruikbaar zijn. Deze laatste proeven waarvan wij b.v. kunnen noemen die met betrekking tot de opmerkzaamheid, het voorstellings-type, de handvastigheid, de tast- en gewrichtsproeven, e. d., beginnen door de algemeene toëpassing een zekere bekendheid om niet te zeggen vermaardheid te krijgen. Nochtans zijn de meeningen over de waarde dier proeven verdeeld, hetgeen wijst op de juiste opvatting, dat een proef vooral

subjectieve waarde bezit, inzoverre men aan de proeven uit een reeks voor een bepaalden arbeid, de eischen moet stellen, welke die arbeid vordert, op grond van de persoonlijke analyse van den psychotechnikus. De ps. t. moet niet over een reeks van proeven beschikken, die rechts en links aangewend kunnen worden, maar over een reeks arbeidsanalysen, die ieder voor zich eigen proefreeksen vorderen. De ps. t. is een objectieve, begrensde wetenschap ten opzichte van de arbeidsbestudeering en de algemeene methoden, een subjectieve, onbegrensde, ten aanzien van de te kiezen hulpmiddelen en proeven.

Ten slotte eischt de ps. t., als iedere andere wetenschap eenheid in de terminologie. Dat deze vooralsnog niet bestaat, toonden wij reeds aan bij de behandeling van het begrip ps-t.

Ook ten opzichte van bepaalde psychische functies is de eenheid van begrip der gebezigde termen nog zóó gering, dat een omschrijving van het beoogde gewenscht is om verwarring te voorkomen. Zoo is er om een voorbeeld te geven, nog veel verschil van opvatting over de begrippen Algemeene-, Theoretische-, Praktische-, en Technische Intelligentie.

Allereerst is het begrip intelligentie in de praktische psychologie nog niet vast omljnd. ¹⁾

In de theoretische psychologie kent men het begrip intelligentie niet. Daar bestudeert men het denken om tot begrippen en verklaren van het ingewikkeld denkverloop te komen. De praktische psychologie moet de intelligentie wel binnen haar sfeer trekken, niet alleen omdat intelligentie en intelligent woorden zijn uit het praktische leven, door iedereen gebruikt en begrepen, hoewel door weinigen juist omschreven, maar omdat deze woorden quantitatief nog heel wat meer omvatten dan het theoretisch denken, en aan dit laatste kwalitatief ondergeschikt zijn.

Het afgesloten enkelvoudig denken kan als zelfstandige geesteswerkzaamheid zonder prikkels, geheel van de buiten-

¹⁾ BALLARD geeft in „Groupe Tests of Intelligence” bldz. 136 en volgende, 9 verschillende definities van intelligentie.

1926/27. V.

wereld tot stand komen en gaat dan over onderwerpen, die in geen of in zeer verwijderd verband met de dingen der naaste omgeving staan. Het is daarbij in den regel zeer bewust, wilsmatig, met opzettelijke uitsluiting van mogelijke afleiding en objectenwisseling en niet a-priori aan verworven kennis gebonden. De intelligentie daarentegen staat in direkt verband met de omgeving, richt zich op, uit zich ten aanzien van, bemoeit zich uitsluitend met de direkt gegeven dingen onzer omgeving; kan daarbij onbewust, haast reflexmatig tot uiting komen en hij voorbaat ten opzichte van verschillende objecten, die méér praktisch beschouwen en aanvatten vereischen, op grond van verworven kennis, dan diep doorschouwen.

Hiervan wijkt al dadelijk de definitie van STERN enigszins af:

„Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums sein Denken bewusst auf neue Forderungen ein zu stellen, sie ist allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Belingungen des Lebens.“¹⁾

Aan deze wel zeer algemeene omschrijving van het begrip, wordt ook weer getornd, en wel allereerst door vele psychotechnici (*Moede, Piorkowski, Giese, Schulte*, e. a.) die een bijzondere „technische Intelligenz” onderscheiden van „Algemeine”,²⁾ en die alleen gericht zou zijn op technisch handelen. Naast deze opvatting vinden wij die van *Lippmann* „Fähigkeit, gegebene Inhalte sachgerecht aufzufassen und zielgerecht zu behandeln”, typeerend de „natürliche oder praktische Intelligenz” (het bereiken van een doel) in tegenstelling met de „wissenschaftliche oder theoretische Intelligenz” (het zich eigen maken van een opdracht).³⁾

GEISE tracht tusschen deze opvattingen een compromis te sluiten door te zeggen: „als Gegenstandsrichtung der gemeinsamen Funktion „Intelligenz”” bezeichnen wir dann die

1) W. STERN „Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen” bldz. 2.

2) Zie b.v. SCHULTE psychotechnische Eignungsprüfungen im Schreibmaschinenbau” bldz. 9 en 21.

3) LIPMANN, BOGEN „Naïve Physik”, bldz. 1 en 10.

Anwendungen auf Theorie (Gnosis), praktisches Leben (naive Physik) oder schliesslich Technik" ¹⁾

Hij zegt daarmee niet veel meer dan dat er theoretische en praktische menschen bestaan. Ook *Brugmans* en *Prak* onderscheiden het theoretisch intellect, dat zijn doel vindt in de beredeneerde, beoordeelde conclusie en dus met inbegripen werkt, van het praktisch intellect dat zich richt, door handelingen (verplaatsing, verandering) op het resultaat. ²⁾

Er moge nu inderdaad tusschen deze intellectsrichtingen onderscheid bestaan, het lijkt ons echter terminologisch, met het oog op de verschillende beteekenis der woorden, beter en minder verwarrend om te spreken van Algemeene intelligentie, en Speciale intelligentie, of met *Stern* van Algemeene en Speciale begaafdheid. Onder de laatste kan men dan behalve mathematische, taalkundige, oratorische e.a. begaafdheden, ook theoretische, praktische en technische begaafdheden verstaan. Hieruit blijkt toch wel de invloed van het kennis-element, vooral van de toepassing van reeds verworven kennis, die onder bepaalde voorwaarden ten opzichte van belangstelling en aanleg, voorwaarde voor de intelligentie is. Zéér algemeen kan men zeggen, dat de intelligentie de gave is om snel het bekende, in onbekenden vorm te herkennen en het onbekende tot het bekende te herleiden.

Het feit dat intelligentie, in laatste instantie alleen merkbaar, kenbaar is aan de praktische gedragingen der menschen en daaraan dan ook alleen kan worden gemeten, gaf *Ballard* (t.a.p. blz. 145) de voorzichtige, maar daardoor niet onjuiste en voor de ps. t. belangrijke definitie in den mond „that „intelligence is the relative general efficiency of minds „measured under similar conditions of knowledge, interest „and habituation.”

Algemeene praktische Intelligentie (A. P. I) is dan ook feitelijk geen goede benaming. Het onderzoek in het leger,

¹⁾ F. GIESE „Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen” bldz. 36.

²⁾ Mededeelingen DR. BOS stichting. No. 12, blz. 21.

dat met deze naam wordt aangeduid, is Algemeen intellects-onderzoek. De naam A. P. I. werd eraan gegeven omdat het onderzoek geen volledig intelligentie-onderzoek is, d. w. z. niet tracht alle denkbare elementen van de intellectsfunctie aan te roeren, maar, met het doel om speciaal voor het leger bruikbaar te zijn, een deel der algemeene intelligentie.

Met het oog op de verschillende opvattingen, die er in het leger bestaan ten aanzien van het intelligentie-onderzoek, stonden wij wat langer hierbij stil. Het moge echter duidelijk zijn gebleken, dat ook de terminologie in de psychotechniek aan begrenzing en scherpe omlijning nog heel wat heeft te winnen en dat alleen grondige bestudering den psychotechnikus duidelijk voor oogen kan doen staan het doel, dat hij met zijn proeven tracht te bereiken. En dat is de hoofdvoorwaarde voor alle psychotechnisch onderzoek.

Ten leste kunnen wij een bespreking van ps.t. methoden en proeven niet beëindigen zonder nogmaals te wijzen op het feit, dat ps. t. slechts een vorm van de toegepaste psychologie is, hetgeen beteekent, zooals STERN het duidelijk zegt: „Testprüfungen nicht als allein entscheidend gelten zu lassen, wohl aber sie zur Ergänzung und Kontrolle den anderen Hilfsmitteln der Diagnose (Beobachtungen und Beurteilungen durch die Lehrer, Schulzeugnisse, Beobachtungsbogen, Kenntnisprüfungen) zuzuordnen. 1)

Zooals wij reeds mededeelden, omvat het gedeelte van de toegepaste psychologie, dat zich meer bepaald richt op het sociaal-economisch leven en dat wij bedrijfspsychologie genoemd hebben, de twee uitgebreide wetenschappelijke gebieden van beroep en arbeid.

De praktische psychologie van het beroep, het ideaal nastrevend van het brengen van ieder individu in het hem passend beroep, ziet zich gesteld voor het beroepskeuze-probleem, dat niet alleen de vraag omvat, wat het geschiktste beroep voor een bepaald individu is, maar ook wat het geschiktste individu voor een bepaald beroep is. Deze twee vragen moeten zoo scherp mogelijk naast elkaar gesteld wor-

1) W. STERN „Intelligenzprüfung“ bld. 9.

den. De eerste vraag staat op hooger zedelijk plan. Zij richt zich op het individu zelf, op zijn psychische persoonlijkheid, brengt zijn wel en wee op den voorgrond. Dat bij de oplossing van deze vraag niet alleen individueel psychologische factoren in rekening gebracht kunnen worden, maar ook milieu, beschavings-, finantieele- e. a. omstandigheden en bovenal de stand der arbeidsmarkt een belangrijke rol spelen, kan buiten beschouwing blijven.

De tweede vraag wordt daarentegen allereerst beheerscht door efficiency, productiviteit en economie van het beroep, met negatie en afwijzing van die individuen, die aan deze voorwaarden niet zoo veel mogelijk dienstbaar kunnen zijn. Het is de vraag, door TAYLOR opgeworpen, hoe de mensch zooveel mogelijk ondergeschikt aan den arbeid, niet de arbeid ondergeschikt, of althans aangepast, aan den mensch maakt kan worden. ¹⁾

Nu zijn deze vragen niet voor het eerst door de beoefenaren der bedrijfspsychologie gesteld. Zij zijn door alle tijden heen en bij alle volkeren opgeworpen. Zij waren alleen vroeger spoediger opgelost. Toen was het aantal beroepen beperkter, en werden aan de beroepen zoowel als aan de beoefenaren minder hooge eischen gesteld, omdat een beroep het werk was waartoe men zich geroepen voelde uit belangstelling en aanleg en niet allereerst uit geldbejag.

Het is dan ook fout te verkondigen, dat psychotechnische beroepsselectie inhumaan is en werkeloosheid zou bevorderen. Selectie in en voor de beroepen is er altijd geweest, door den strijd om het bestaan. En indien er tegenwoordig ergens tijdelijk personeel wordt te werd gesteld, dan houdt men daarvan later, na gebleken ervaring slechts enkele zeer goeden vast. Er blijft op deze wijze steeds een groep menschen, die van het eene vak in het andere vallen, nergens uitermate geschikt voor zijn en ten slotte het „beroep” van werkeloze gaan uitoefenen, waarmee hun „moreele kater” van arbeidsonvoldaanheid chronisch wordt. En dat deze zich nog uitbreidende klasse van arbeidsonbekwame werkelozen

¹⁾ W. F. TAYLOR „De beginselen der wetenschappelijke bedrijfsleiding” vertaald door H. J. HENDRIKSEN.

op den duur een ernstig moreel gevaar voor de maatschappij inhoudt, zal wel niemand willen ontkennen. Dat bovendien ontslag en afwijzing op groote schaal dit gevaar vergrooten kunnen, is duidelijk. Indien dus de bedrijfspsychologie zich alleen zou stellen op het standpunt van de tweede vraag, zich dus alleen zou richten op de productiviteit van het beroep, zou zij dat gevaar helpen vergrooten, al deed zij dat dan op wetenschappelijker objectiever wijze dan de maatschappij het zelf doet en met het voordeel dat de arbeid er niet onder leiden zou en er heel wat nutteloos, aan mislukte opleiding en tewerkstelling verspild geld zou worden bespaard.

Maar vooral in de toekomst stelt zij zich alleen op het standpunt van de eerste vraag, richt zij zich alleen, althans hoofdzakelijk op het individu zelf, waardoor mede het beroep gebaat zal zijn. En hoe eerder zij dat doet en op hoe jonger leeftijd de aanleg en alle factoren die een beroepsgeschiedheid bepalen, door haar zijn vastgelegd, hoe beter werk zij levert. Dan hoeft geen groote weifeling tegenover de duizenderlei beroepsmogelijkheden te bestaan met de bijna 60 % kans op eerste en 30 % kans op herhaalde mislukking. Dan is zij de eenige en ware raadgeefster. De bedrijfspsychologie stelle zich dan ook niet tot devies, „de rechte man op de rechte plaats”. Dit devies is een reclameartikel van den na-oorlogsch en tijd. Het is misleidend door schijnbare duidelijkheid, is in wezen een onjuist compromis tusschen de bovenomschreven doeleinden, om werkgever en werknemer tevreden te stellen. Bovendien stelt het een verkeerde praemisse, door den schijn te wekken alsof voor ieder mensch slechts één juiste plaats te vinden ware.

Psychologisch gezien is dit onmogelijk, omdat met deze opvatting tekort gedaan wordt aan de oneindige gecompliceerdheid en daarmee gepaard gaande aanpassingsvermogen van den mensch en aan de bijna oneindige hoeveelheid verschillen in opvatting en aanvatting der beroepen. „De rechte man op de rechte plaats” moge een bruikbare leuze zijn bij selectie uit een beperkt aantal liefhebbers om den broode, of, zooals in het leger, uit door het lot aangewezen

tewerkgesteld en voor een bepaalde arbeid, nimmer kan zij gelden voor de vrije beroepskeus op grond van aanleg en geschiktheid.

In het leger is het in zoverre anders gesteld met de praktische psychologie van het beroep, ten opzichte van de twee problemen waarvoor zij zich gesteld ziet, dat daar steeds verschil zal blijven bestaan tusschen de levensberoepen van het vastaangestelde personeel, en de tijdelijke beroepen van de dienstplichtigen.

In het algemeen kan men zeggen, dat de levensberoepen gericht zijn zoowel op vredes- als op oorlogsarbeid, de tijdelijke beroepen alleen op oorlogsarbeid. Wij komen op dit verschil bij de besprekingen van de psychologie van den arbeid nader terug.

Een tweede verschil is hierin gelegen, dat de levensberoepen in het leger kunnen worden gekozen na de bepaling van de geschiktheid dier beroepen voor de individuen, daarentegen moeten de tijdelijke beroepen worden toegewezen aan de daarvoor meest geschikte of althans aan de minst ongeschikte individuen, omdat de keuze eenvoudig bepaald wordt door de toevallig aanwezige dienstplichtigen.

Dit verschil behoeft echter niet in ongunstigen zin te worden uitgelegd. Iemand die voor een hem toegewezen arbeid eenige geschiktheid bezit zal die arbeid ongetwijfeld met meer belangstelling en opgewektheid kunnen verrichten, dan wanneer hij de voor die arbeid benoodigde eigenschappen mist.

Het verschil tusschen de levensberoepen en de tijdelijke beroepen in het leger komt dan ook vooral tot uiting in de verschillende middelen, die de bedrijfspsychologie en de ps. t. moeten aanwenden om de beroepsgeschiktheid te bepalen.

De levensberoepen in het leger kunnen, evenals in de burgermaatschappij, verdeeld worden in hoogere, middel en lagere beroepen.

De grenzen tusschen deze beroepsgroepen kunnen niet nauwkeurig getrokken worden. In 't algemeen kan men zeggen dat zij zich van elkander onderscheiden door den

graad van intelligentie en de hoeveelheid algemeene en speciale kennis, die voor de uitoefening der beroepen noodzakelijk is.

Het beste blijkt dit uit het feit, dat de hoogere beroepen de meeste werkzaamheden bevatten die van wetenschappelijken, leidenden en organisatorischen aard zijn en die de hoogste eischen stellen aan beschaving en zedelijk evenwicht.

De middelberoepen omvatten veel arbeid van opleidenden en onderwijzenden aard, terwijl de lagere beroepen de meeste fysieke arbeidskracht vergen. De bespreking van andere of uitgebreider verdeeling der beroepsgroepen kunnen wij verder laten rusten. Alleen moet ons dit van het hart, dat met de hoven aangegeven indeeling niets bepaald wordt omtrent de waarde van een beroep. De betrekkelijke waarde van een beroep voor de gemeenschap, wordt niet bepaald door de vereischte persoonlijke begaafdheden, die meestal aangeboren zijn, noch door finantieele rentabiliteit of door de maatschappelijke en de machtspositie, die het beroep verschafft, maar steeds en alleen door de individueele zedelijke waarde der personen die een beroep uitoefenen en de intensiteit dier uitoefening. In dit opzicht is het beroep van den reinigingsdienst relatief gelijkwaardig aan het hoogste staatsambt.

Men vergete ook niet dat hoogere beroepen onbestaanbaar zijn zonder de middel- en lagere beroepen. Beroepsnijd, vooral in de vakverenigingen zoo vaak tot uiting komend, is dan ook meestal het gevolg van een onjuist waardeoordeel; eveneens is dit bij de geringe waardeering van de hooger geplaatsten voor den arbeid der ondergeschikten in sommige ambtenaarskringen. Men staat bovendien, in het leger, nog te veel op het standpunt, dat ondergeschiktheid tevens norm voor geschiktheid is, d.w.z. dat iedere, door een meerdere opgedragen, arbeid ook in de perfectie door den mindere verricht kan worden, ongeacht de geschiktheid voor het uitvoeren.

Met deze waardeeringen heeft de psycholoog, die voor de beroepskeuze de beroepen moet analyseeren, ter dege rekening te houden. Sommige beroepen kunnen immers op de

individuen, die hen uitoefenen een zoodanig stempel drukken door het hardvochtig oordeel der massa, dat moreele ondergang daarvan het gevolg kan zijn. Bovendien moet hij voorzichtig zijn met het verzamelen van gegevens voor beroepseischen, die opgesteld worden door anderen dan direkt in het beroep werkzame personen.

De eerste arbeid toch, die verricht moet worden voor het bepalen van de geschiktste beroepen voor een individu, is de analyse der beroepen zelf.

In het leger kan men tot de hoogere beroepen rekenen het officiersberoep in al zijn schakeeringen. Een analyse van het officiersberoep staat voor dezelfde moeilijkheden als die van alle andere hoogere beroepen, n.l. de veelzijdigheid van het beroep. En die veelzijdigheid zou op zichzelf nog zooveel bezwaren niet meebrengen, indien alle zijden ongeveer gelijkwaardig waren, in het beroepsprofiel gelijklijk belicht werden en onder dezelfde invloeden stonden.

Maar het is juist het typeerende van de hoogere beroepen dat zij oneindige variatiemogelijkheden bieden, feitelijk door ieder individu op eigen wijze kunnen worden opgevat en aangevat.

Wij willen ons niet wagen aan het opstellen van een profiel van het officiersberoep, maar geven ter illustratie eens een gedeeltelijk profiel van het beroep van den arts.¹⁾

Die Psychologie des Arztes

Erfordernis des ärztlichen Berufes in psychologischer Hinsicht	Neigung und Eignung zum ärztlichen Beruf	Ausbildung zum ärztlichen Beruf
ps. ph. verhalten; ps. Tätigkeit; ps. Gesamtpersönlichkeit.	Ethos; veranlagung; vorbildung; sinnesorgane; intelligenz; Gefühlsleben; wille.	Erkennung Beurteilung Behandlung Selbständigkeit Verantwortlichkeit.

¹⁾ Uit het tijdschrift „Psychologie und Medizin“ Band 1, Heft 1.

Die Tätigkeit des Arztes

Probleme des Arztes als		Methoden
Wissenschaftler	Allgemeinarzt,	Diagnose
Praktiker	Facharzt,	Therapie
Sachverständiger	Amtarzt,	
Erzieher	[Freund Arbeit in Grenzgebieten.	

Aufgaben

Diagnose, Prognose,
Therapie.

Die Psychologie des Patienten

Uit dit profiel blijkt reeds duidelijk de subjectiviteit van een dergelijk oordeel. Hier is tendentieus de psychologische zijde van het beroep naar voren gebracht. Met evenveel recht kunnen de louter technische eischen domineeren, hetgeen het profiel een heel ander aanzien zou geven.

Zoo zal het standpunt van de analytikus van het officiersberoep bepalen of het profiel beïnvloed wordt door technische, theoretisch wetenschappelijke, praktisch physische, psychologisch paedagogische, beschavings of het uiterlijk voorkomen en het optreden bepalende eischen. Een enquête, een van de middelen die den psychotechnikus ten dienste staan om een inzicht in de eischen die aan een beroep gesteld moeten worden te verkrijgen, ¹⁾ zou dus allereerst met het standpunt van den ondervraagde moeten rekening houden.

Maar naast deze persoonlijke opvattingen komen nog andere moeilijkheden. Het officiersberoep stelt naast den eisch van ondergeschiktheid, en als ambtenaarsberoep vaak dien van inperking van arbeidsontplooiing, de ontwikkeling van op initiatief en productief denkvermogen berustende zelfstandigen arbeid; vraagt naast verantwoordelijkheid en initiatief vaak volkomen automatisme. En juist deze tegenstellin-

¹⁾ F. ROELS geeft in „Aanleg en beroep” bld. 100 en volgende een uitvoerige vragenlijst.

gen maken het opstellen van psychologische beroepseischen zoo moeilijk. Overigens zou de vraag kunnen rijzen of bovengenoemde, elkaar vaak tegengestelde eischen, niet in den loop der tijden aan het beroep zijn opgelegd door invloeden die niet uit de ontwikkeling van het beroep zelf ontsproten zijn en die dus mettertijd weer zouden kunnen vervallen.

Daarnaast rijst de vraag, die wij hier nog niet beantwoorden zullen, of het beroep in de eerste plaats op den oorlog of bovenal, hetzij voor allen of voor sommigen, alleen op uitoefening in vreedestijd gericht moet zijn; en tenslotte de vraag of de hoogere en middel-beroepen alleen te onderscheiden zijn naar de „wapens” of ook naar speciale arbeid binnen de kring van een bepaald wapen.

Dat al deze problemen, vooral de laatste jaren niet onder de oogen zijn gezien, daar behoeft men het boek van *Brest van Kempen* (zie blz. 394) maar op na te slaan.

Hier ligt nog een belangrijk terrein braak voor de toegepaste psychologie, dus voor de psychotechniek in het leger. Indien de hulp van deze wetenschap eerder ware ingeroepen, zou heel wat desillusie, maar bovenal voor den Staat heel wat geld bespaard zijn geworden aan opleiding, traktement, wachtgeld of pensioen.

De staat of de instelling die zich de luxe permitteert van zich voor den geheelen levensduur harer ambtenaren aan hen te binden, heeft toch zeker de plicht, zoowel op de aanstelling en de opleiding dier ambtenaren als op hun arbeid naar vermogen wel heel bijzonder acht te slaan.

Een zelfde betoog zouden wij kunnen houden voor de middeelberoepen in het leger, waartoe in het algemeen de onderofficieren gerekend kunnen worden. Want niet in het minst door het groote aantal der in deze middelberoepen werkzame ambtenaren, wordt het ten hoogste tijd, dat de eischen voor die beroepen nauwkeuriger geanalyseerd worden, en dat op de toelating tot en de prestatie in die beroepen met objectiever en deskundiger blik wordt acht geslagen, dan tot nu het geval geweest is.

Het is ongetwijfeld van het grootste belang, dat zoo spoedig mogelijk wordt nagegaan, in hoeverre door psycho-

technische onderzoekingen en praktisch psychologische methoden voor de hogere en middel beroepen beter selectie te verkrijgen zou zijn. Wij staan nog wat sceptisch tegenover al te hooggestelde verwachtingen, vooral ten aanzien van de hogere beroepen, maar een poging tot het analyseeren dier beroepen zou op zichzelf reeds het voordeel kunnen hebben, dat gebroken wordt met den sleur van te algemeen gestelde voorwaarden, en vage exameneischen en met maatregelen, die met ieder begrip van economie in strijd zijn. ¹⁾ Bovendien zou men dan eindelijk eens zich moeten uitspreken over de vraag of de hogere of middelberoepen nog steeds „alles omvattend” beschouwd moeten worden of dat men in deze beroepen ook speciale richtingen, door den arbeid aangegeven, als levensberoep zal mogen onderkennen.

In de lagere levensberoepen in het leger is het al niet beter gesteld. Ook hier tewerkstelling op het uiterlijk en op een paar algemeene eischen zonder eenige omljnde voorstelling van de te vorderen beroepsbekwaamheden op grond van beroepsanalyse. En dat, waar de eischen voor de lagere beroepen zooveel gemakkelijker zijn vast te stellen en te onderzoeken.

Maar genoeg over deze beroepen. Men raadplege nog eens in het schema van LAIRD op blz. 406, de onder 1 en 2 genoemde middelen om beter ambtenaren en hooger moreel te krijgen. De zeer geringe toeloop tot de hogere levensberoepen in het leger, het stopzetten van de opleiding voor de middelberoepen, in het algemeen de klemmende eisch tot inkrumping van het vaste ambtenarenkorps maken een verder gedetailleerde bespreking voorloopig overbodig.

¹⁾ Als een zoodanige kunnen wij o.a. noemen de enormiteit, dat ambtenaren, die door een, psychologisch beschouwd zeer minderwaardig, subjectief klassificatie systeem, als ongeschikt op nonactief werden gesteld, later weer als volkomen gelijkwaardig aan anderen werden teruggeroepen. Indien al die in C geplaatste ambtenaren, verondersteld, dat zij werkelijk ongeschikt waren, hetgeen niemand onbevooroordeeld zou durven beweren, nooit als ambtenaar zouden zijn aangenomen, dan zou, met het op die wijze bespaarde geld, voor ieder korps een ps. t. laboratorium kunnen worden ingericht.

Slechts willen wij erop wijzen, dat er ten deze een groote taak overblijft voor de toegepaste psychologie in het leger, door den ambtenaren, die voor een bepaald werk minder geschikt blijken te zijn, op grond van objectieve bedrijfspsychologische gegevens een hen beter passende taak op te dragen. Het tegenhouden van promotie, het op nonactief stellen of de gedwongen pensioneerings op grond van gebleken ongeschiktheid kost den staat schatten gelds. Het is de hoogste plicht de ambtenaren op een voor hen geschikte plaats te werk te stellen. En deze is vrijwel voor ieder te vinden.

Het spreekt wel vanzelf, dat deze eisch met minstens evenveel kracht geldt voor het tijdelijk personeel. Hier ligt voor de bedrijfspsychologie in het leger een uitgebreid arbeidsveld, zooals nergens anders te vinden is. Waar toch worden zooveel personen tijdelijk in opleiding genomen en te werk gesteld en waar worden tijdelijke arbeidskrachten tot hunnen arbeid gedwongen?

Ook de tijdelijke beroepen worden verdeeld in hoogere-, middel- en lagere beroepen. Toch bestaan er veel verschillen. In de eerste plaats zijn de tijdelijke beroepen veel meer gespecialiseerd dan de vaste beroepen. Het personeel dezer laatsten is, om bij de Infanterie te blijven, afwisselend mitrailleur-, verbindings-, gas-, gymnastisch-, schiettechnisch-, wapentechnisch-, tactisch-, strategisch-, bureau-, theoretisch-, praktisch, enz. enz. specialist. Het kan zich zelden bij een arbeid bepalen, die zich aanpast aan aanleg en belangstelling. De indruk is zelfs veelal gewekt alsof het feit, dat iemand zich in een arbeid thuis voelt en daarin wat presteeren zal, op zichzelf reeds reden is om hem uit dien arbeid te halen! Maar het op de bureaux werkzame personeel, dat uit dien hoofde, zich vaak gemakkelijker verdienstelijk kan maken en waardeering oogsten, staat minder daaraan bloot.

Voor het tijdelijke personeel wordt gelukkig geselecteerd, ook al geeft het verband tusschen den vredesarbeid en de oorlogsbestemming van dat personeel nog al eens een kaleidoscopisch beeld.

Die selectie vindt plaats na de inlijving, want ook de vóór de inlijving aangewezen adspirant-officieren en -onder-officieren, krijgen eerst na opkomst onder de wapenen hunne bestemming voor bijzondere werkzaamheden.

Die bestemming wordt aangewezen op grond van een beoordeeling van den commandant in de eerste 2 à 3 weken der opleiding. Zoo'n beoordeeling zal echter zelden juist kunnen zijn.

In de eerste plaats om het subjectiviteits-karakter, dat een dergelijke beoordeeling noodwendig draagt. Ieder commandant heeft immers zijn eigen stokpaardjes, zijn sympathiën en antipathiën.

In de tweede plaats is het de bijzondere gesteldheid der dienstplichtigen gedurende de eerste weken der opleiding, die de beoordeeling een foutieve grondslag geeft. (Wij wezen op deze factoren reeds op bladz. 397 en 398).

Ten derde wordt de beoordeeling beïnvloed door het feit, dat een ieder geneigd is eigen werk, eigen opleiding belangrijker te vinden, dan die van een ander en voorts dat men niet graag zijn beste ondergeschikten afstaat, doch wel zich van minder gewenschte ontdoet. Hiervan zijn treffende staaltjes bekend.

Ten slotte moet iedere beoordeeling schipbreuk lijden, indien men niet weet op welke bijzondere eigenschappen en hoedanigheden gelet moet worden, m.a.w. indien men geen juiste voorstelling van de beroepsvereischen heeft. En met de kennis van deze laatste is het, wij wezen er hierboven reeds op, nog treurig gesteld. Ieder heeft wel een meening over die eischen, maar bij navraag krijgt men zeer vage algemeenheden te hooren. Wij willen allermintst ontkennen, dat langdurige dienst en routine een intuïtief juiste voorstelling van de beroepseischen kan scheppen. Maar het gevaar bestaat, dat een enkele fout in het beroepsbeeld een geheele beoordeeling kan doen mislukken. De praktijk wijst in ieder geval uit dat er niet de minste eenheid van maatstaf bij de beoordeeling bestaat en dat de aanwijzing voor een belangrijk deel geschiedt op grond van het beroep der dienstplichtigen, maar waarin zij op 19-jarigen leeftijd toch nog heel weinig ervaring hebben opgedaan.

Verder geschiedt de aanwijzing op grond van de eigen wensch der dienstplichtigen om bij een bepaalde opleiding te komen, welke wenschen echter nimmer voortspruiten uit bekendheid met die opleiding, maar meestal uit de zucht het zoo gemakkelijk mogelijk te hebben in dienst.

Zonder ps.t. zal men het dan ook niet kunnen stellen.

De eerste taak van de ps.t., ten deze, zal moeten zijn het vaststellen van de belangrijkste eigenschappen, die noodig zijn om een speciale arbeid, een bepaald beroep zoo goed mogelijk te verrichten. Vervolgens moet zij de middelen beramen om die eigenschappen te onderkennen, door middel van de z.g. „Eignungsprüfungen”.

De ps.t. in het leger staat hier voor vele moeilijkheden, die zij in de burgermaatschappij niet aantreft. Allereerst staat zij voor de taak jaarlijks een keuze te doen uit menschen, die slechts tijdelijk voor een arbeid worden aangewezen, en die in dien arbeid niet het middel zien om zich bestaanszekerheid te verschaffen. Dat dit tot uiting komt in de intensiteit, waarmee de arbeid verricht wordt, is wel zeker.

Voor de ps. t. geeft dit de eigenaardige moeilijkheid, dat de vergelijking van proefresultaten, met de praktische ervaring bij de opleiding opgedaan, niet zonder waarborgen kan geschieden, omdat nauwkeurig bepaald moet worden, welke factoren op die opleiding van invloed zijn geweest. Het is een der allermoeilijkste problemen voor de ps.t. om de waarde der onderzoekingen vast te stellen. Gewoonlijk gaat men zoo te werk, dat het onderzoek wordt afgenomen van geroutineerd personeel, waarvan een op jarenlange ervaring berustend praktijk-oordeel kan worden verkregen. In het leger is een dergelijke methode voor de meeste werkzaamheden niet toe te passen, daartoe is, door de veelvuldige arbeidswisseling, de kennis van de werkelijke prestaties van het beroepspersoneel in een speciaal vak, te gering; bovendien richt zich het beroepspersoneel op instrueeren, niet op uitblinken in routine-arbeid. De onderzoekingen zullen dus getoetst moeten worden aan de werkzaamheid van het tijdelijk personeel. Dat daarbij de sub-

jectiviteit tot het uiterste beperkt moet worden is hoogste eisch. Dit is echter niet het geval geweest bij het dit jaar van hooger hand gelaste opsporen van het verband tusschen de gegevens van het intelligentie-onderzoek in het leger en de opleidingsresultaten. Allereerst is hierbij de fout begaan, dat het opsporen van het verband is opgecragen aan de commandanten die van het intelligentie-onderzoek op de hoogte waren. Daarbij kunnen de invloeden der persoonlijkheid moeilijk worden uitgeschakeld. Het is onmogelijk om zich geheel te onttrekken aan den invloed van de eene categorie van gegevens, i.e. die van het intelligentie-onderzoek, bij het opstellen van de andere gegevens, hier de resultaten der opleiding.

Daarbij is het resultaat van een opleiding moeilijk in een objectieve waarde-schaal, of vergelijking neer te leggen. Ieder commandant heeft behalve zijn methode van beoordeeling, zijn eigen object van beoordeeling, d.w.z. die bepaalde onderdeelen, die hij van meer belang acht dan andere. Zoo zal de een in het bijzonder aandacht schenken aan lichamelijke vaardigheid en uithoudingsvermogen, een ander aan militaire vormen, of aan bepaalde karaktereigenschappen, of aan de hoeveelheid parate militaire kennis op een zeker moment, of aan nog andere zaken. En nu moesten al deze beoordeelingselementen, van meer of minder belang geacht, vergeleken worden met de resultaten van een objectief ps. t. onderzoek over... neen niet over de geheele beroepsgeschiktheid, maar alleen over de algemeene praktische intelligentie, dus over de verstandelijke aanleg, het leer- en bevattingsvermogen, het geestelijk aanpassingsvermogen, de gebruiksmogelijkheid der beschikbare kennis, het verstandelijk kunnen of hoe men deze functie nog meer moge noemen.

De eenige weg ware hier geweest om de gegevens van de opleiding, onder zeer bijzondere voorwaarden opgesteld, door het ps. t. Bureau te Utrecht objectief, d.w.z. door middel van correlatieberekeningen, te doen vaststellen. 1)

1) In No. 11 der mededeelingen van de DR. BOS stichting staat aardig omschreven, welke veiligheidsmaatregelen voor een objectieve vergelijking getroffen moeten worden.

Men heeft de resultaten van het intelligentie onderzoek willen vergelijken met de resultaten van de gewone opleiding, kader- en specialisten-opleiding. Ten opzichte van de specialisten is de vergelijking, afgezien van alle hierboven genoemde bezwaren, veel en veel gunstiger uitgevallen dan ten opzichte van het kader.

Van ps. t. standpunt bezien is dit niet verwonderlijk. Van de specialisten wordt iets meer gevraagd, dan van de gewone opleiding. Op bepaalde functioneele capaciteiten wordt in de practijk niet bijzonder gelet; of b.v. een seiner lang zijn aandacht optisch, een telefonist accustisch kan concentreeren, merkt men zoo in den dagelijkschen gang niet erg op, evenmin of een mitrailist wat minder handvast en beheerscht is. Men stelt zich op het standpunt dat zoo iets wel wennen, wel leeren zal. Het gevolg is dat hoofdzakelijk gelet wordt op het leervermogen. Nu staat men in de ps. t. nog altijd voor het probleem, in hoeverre een bepaalde arbeid, door intelligentie-factoren beheerscht wordt en het is zeer goed mogelijk, dat de meeste z.g. handigheidsarbeid voor het overgrootste deel van speciale intelligentie-eigenschappen afhangt. Het is dus niet te verwonderen, dat er overeenkomst te bemerken is tusschen de vorderingen in den specialistenarbeid en de intelligentie. Grootere verschillen kunnen dan nog altijd veroorzaakt zijn door belangstelling en natuurlijke arbeidslust. Toch staan wij op het standpunt, dat ook voor den specialen arbeid in het leger enkele zeer bijzondere psychische eigenschappen „hervorragend” zijn. Die moeten dus steeds onderzocht worden. De opleiding der tijdelijke beroepen moet immers steeds op „oorlogsbereidheid” gericht zijn?

Dat de vergelijking ten opzichte van het kader zoo slecht uitviel, is voornamelijk hieraan te danken, dat voor dit kader hoofdzakelijk gelet werd op karaktereigenschappen en wel bijna uitsluitend op het uitoefenen van gezag.

Nu staat er in L.O. 1925 No. 451 zeer terecht, dat het intelligentie-onderzoek niets bepaalt omtrent karaktereigenschappen, hetgeen de reden schijnt te zijn geweest om dit onderzoek dus ongeschikt te verklaren.

Laten wij eens zien wat daar van waar is.

In de eerste plaats zijn de begrippen karakter en karakter-eigenschappen voor velen slechts vage begrippen. De een bedoelt er heel iets anders mee dan de ander.

Onder karakter kan men hier verstaan de reactieverschijnselen van de psyche van een individu op zijn omgeving. Wat wij van iemand zien, waardeeren of afkeuren is niet zijn psyche of een bepaalde psychische eigenschap of werking, maar de uitdrukkings- en reactieverschijnselen daarvan die voor ieder individu verschillend zijn. Dat die verschijnselen aan zekere gelijkmatigheid, wetmatigheid gebonden zijn, heeft het aanzien geschonken aan een temperamentleer, die de individuen naar de meest voorkomende verschijningsvormen dier reacties indeelt, volgens karakter-schema's (bijv. dat van Hymans). Overigens wordt in het dagelijksch leven het karakter in hoofdzaak bepaald door ethische (zedelijke) waarden, zooals ijverig, plichtsgetrouw, moedig, eerlijk, verkwistend, enz., enz. welke waarden ten slotte geheel aanpassen aan een karakterschema.

Met deze laatste, dus de zedelijke karakterwaardering, hebben wij op het oogenblik alleen te maken. Het gaat voor het kader n.l. om de beoordeeling van eigenschappen als ijver, plichtsbetrachting, verantwoordelijkheidsgevoel. ¹⁾

Nu komt ijver zeer zeker tot uiting in het intelligentie onderzoek. In zeker opzicht ook plichtsbetrachting. De meeste eigenschappen moeten echter afzonderlijk gewaardeerd worden. Dat zij echter zoo hoog moeten worden aangeslagen, dat daarmee de kaderopleiding zou staan of vallen, betwijfelen wij ten zeerste. Het is zeker waar, dat dergelijke eigenschappen nog niet afzonderlijk ps. t. kunnen worden onderzocht. Maar het is even waar, dat er geen mensch bestaat, die deze eigenschappen absoluut mist. Vooral op 19-jarigen leeftijd zijn zij nog vrij sterk van invloed. Het gaat er dus eigenlijk om, of zij kunnen worden beheerscht en onmiddellijk in actie gebracht. En dat is het ideaal van iedere goed methodische opleiding. Wij kunnen zelfs

¹⁾ Deels genoemd in V. V. I punt 2, 4e zinsnede. Voor het jongere kader kan men natuurlijk niet veel menschenkennis eischen. Daarvoor ontbreekt de levenservaring.

beweren, dat de oppervlakkigheid van de opleiding valt af te leiden uit den grooten invloed van minder gunstige individuele karaktereigenschappen op de resultaten.

Bij dergelijke oppervlakkige opleidingen vallen dan ook bepaalde psychische en fysieke beroepsbekwaamheden vrijwel geheel buiten beschouwing. Wij zeiden niet te veel, toen wij beweerden, dat zonder methodische, intensieve opleiding de ps. t. zelf nog maar weinig verbetering kan brengen. Maar, dat is juist het mooie van de bedrijfspsychologie, dat zij zoo veelzijdig ophoudend werk verricht, door ook de opleiding voort te stuwen.

Behalve de invloed der opleiding mag men toch echter niet vergeten dat er zooveel factoren aanwezig zijn voor ongunstige beïnvloeding van den tijdelijken arbeid in het leger, dat onderworpenheid en angst voor ongehoorzaamheid vaak heel wat grooter stimulans voor de arbeidsverrichting zijn, dan diep klaarbewust plichtsbesef.

Daarnaast is het verantwoordelijkheidsgevoel niet een eigenschap, die de arbeidsverrichting, de arbeidsresultaten volkomen bepaalt, maar die vermoedelijk zelf in meerdere mate beïnvloed wordt door arbeidsmethode en -indeeling.

Met de stijging aan het intellect neemt de behoefte aan zelfstandigheid en verantwoordelijkheid toe. Hoe meer een arbeid tot in alle details wordt voorgeschreven en hoe meer er wordt gecontroleerd, hetzij uit gebrek aan vertrouwen of uit gebrek aan waardeering, hoe meer het verantwoordelijkheidsgevoel teruggedrongen wordt. Het intellect uit zich dan vaak in onredelijke kritiek en „gekanker” of wendt zich tot andere belangstellingsobjecten. Zoowel voor het tijdelijk als voor het beroepskader geldt dit en men kan dan ook als zeker aannemen, dat de hier genoemde uitingen van onderdrukt natuurlijk verantwoordelijkheidsgevoel een uitstekende waarde-meter vormen voor de arbeidsmethode.

Maar ook de ijver behoeft wellicht niet vooraf bepaald te worden voor de geschiktheid tot hogere opleiding. Bij jongelieden van omstreeks 20 jaar, die wat meer in hun mars hebben, komt aangeboren en vooral in dienst zich uitende luiheid toch vrij zelden voor. Bovendien vergete men niet,

dat ook de ijver zeer belangrijk onder invloed staat van den te verrichten arbeid.

De groote prikkel voor den ijver is de belangstelling. Behalve nu dat de methode van arbeid en opleiding op het gespannen houden van de belangstelling, die er in den aanvang in dienst genoegzaam is, van overwegende waarde geacht kan worden, is de belangstelling evenzeer afhankelijk van het geestelijk en praktisch kunnen en van de te geven prestaties. Is toch de gevorderde arbeid te zwaar of te gemakkelijk, gaat zij dus boven of blijft zij beneden het kunnen, dan verflauwt in beide gevallen de belangstelling en wordt de ijver in het eerste geval nutteloos door onmacht, in het tweede geval noodeloos door overmacht.

Hier komt dus juist het groote belang van het ps. t. onderzoek naar voren, doordat de ps. t. de grenzen van het kunnen tracht te bepalen, den arbeid toewijst binnen die grenzen en daarmee een gezonde, hechte grondslag legt voor de ontplooiing en ontwikkeling der karaktereigenschappen.

Wilskracht en doorzettingsvermogen zijn in zekeren zin eveneens causaal verbonden met de prestatiemogelijkheid en kunnen dus evenzeer nutteloos en noodeloos gevoeld worden. Maar deze eigenschappen zijn voorts afhankelijk van gesuggereerde of zelf bepaalde doelstellingen en staan ten zeerste onder invloed van het denkvermogen. Zij kunnen bij ps. t. onderzoekingen op hun betrekkelijke intensiteit wel beschouwd (niet onderzocht) worden, maar vooral bij deze eigenschappen komt naar voren, hetgeen men ten aanzien van alle ps. t. onderzoek moet bedenken, dat de geconstateerde aanwezigheid van nuttige en noodzakelijke eigenschappen nog geen waarborg is voor hunne aanwending in de praktijk.

Ten slotte nog iets over het gezag, welks nadere bepaling men zoo zeer gemist heeft bij het intelligentie-onderzoek. In de reeds genoemde zinsnede van het H. V. V. (zie noot blz. 435) staan eenige voorwaarden genoemd voor het verkrijgen van overzicht, als de kern van het natuurlijk gezag. Deze voorwaarden zijn inderdaad belangrijk, maar de reeks zou met nog heel wat uitbreiden zijn. Het

natuurlijk gezag (niet het op machtsmiddelen berustend) is een zoo samengesteld vermogen, dat het tot heden niet gelukt is, een maar bij nadering juiste psychologische analyse te leveren. Een direkt ps. t. onderzoek van het gezag is dus uitgesloten, al kunnen belangrijke gezagsfactoren bepaald worden. Twee dingen staan echter vrijwel vast. Ten eerste dat het werkelijk vrije, natuurlijke gezag, een niet zoo heel veel voorkomend vermogen is, en ten tweede, dat zonder zekere intelligentie, gezagsuitoefening uitgesloten is, waaruit de conclusie getrokken mag worden, dat met behulp van intellectsfactoren gezagsuitoefening aan te leeren is.

Trouwens, indien dit laatste niet zoo was, zou iedere kaderopleiding in beginsel reeds tot mislukking gedoemd zijn of zou men uit een zeer groote hoeveelheid adspiranten eerst na langen tijd de geschikten kunnen behouden.

Dat men bij den troep met zooveel vrijwel ongeschikte personen te kampen heeft, vindt zijn oorzaak dan ook deels in het feit, dat te geringe aantallen worden aangewezen.

Moeten 12 verbindingsmensen, 80 onderofficieren en 400 verlofsofficieren opgeleid worden (de aantallen worden bepaald door de oorlogsorganisatie en zijn dus de *noodzakelijke* getallen) dan krijgt men resp. 10,60, en 300 aspiranten. Het gevolg is natuurlijk, dat heel veel door de vingers moet worden gezien om toch maar zooveel mogelijk te laten slagen. Gaat nu de ps. t. nog eens selecteeren, dan blijft men nog verder van het noodige aantal.

Dit is de tweede moeilijkheid, waarvoor de ps. t. in het leger staat. In de burgermaatschappij kan men vaak voor 1 plaats kiezen uit 10 gegadigden, in het leger heeft men voor 10 plaatsen 8 of 9, min of meer door het toeval aangewezen, slachtoffers. Ook hier eischt de bedrijfspsychologie evolutie, in dien zin, dat de mogelijkheid van selectie door verruiming van het aantal voorloopig aangewezen adspiranten geschapen moet worden. Nu wordt veel geld en moeite verspild met opleiding van ondeugdelijk personeel.

Alleen de ps. t. kan hier de zoo noodige besparing geven.

Een derde moeilijkheid van de ps. t. in het leger ten

opzichte van de beroepskeuze is gelegen in het feit, dat de dienstplichtigen voor de verschillende korpsen uit verschillende landstreken worden betrokken. Hierdoor krijgen sommige korpsen, in vergelijking met andere, minder tijdelijk personeel met een bepaalde graad van intelligentie. ¹⁾

En toch moeten die korpsen dezelfde hoeveelheid specialisten opleiden als de beter bedeeden. Hierdoor is het uitgesloten, dat de ps. t., na proefondervindelijk onderzoek, een norm vaststelt van de vereischte capaciteiten voor een werkzaamheid, aan welke norm de aan te wijzen adspiranten dan zouden moeten voldoen.

In de burgermaatschappij is zulks gebruikelijk en zelfs zeer gewenscht. Men kan dan steeds alle gegadigden een zelfden maatstaf aanleggen, waardoor het voordeel ontstaat, dat ook alle aangestelden, althans wat bepaalde eigenschappen betreft, boven dezelfde grens liggen, hetgeen aan de gelijkmatigheid der arbeidsverrichting en dus aan de produktiviteit zeer bevorderlijk is. ²⁾

Bovendien blijkt uit deze betrekkelijke gelijkmatigheid spoediger of het schema van het ps. t. onderzoek het arbeidsprofiel geheel dekte, of dat hieraan, mogelijk aan beiden, nog iets mankeert.

In het leger staat men ieder jaar voor de vraag, hoe de dienstplichtigen zullen zijn. De loting bepaalt dit en in den troep *moet* men werken met het verstrekte personeel. Hier blijkt wederom van hoeveel belang de ps. t. is voor de opleiding. De jaarlijksche ps. t. onderzoeken toch zullen op den duur oogenblikkelijk een beeld kunnen geven, van het gehalte van de lichte, aan welk gehalte men dan zijn eischen en methoden kan aanpassen.

Maar de ps. t. moet hier ruimte laten, door het onderzoek zoodanig in te richten, dat de dienstplichtigen, voor bepaalden arbeid kunnen worden gerangschikt ten opzichte

¹⁾ Zie Mil. Spect. 1926 Nov. aflevering.

²⁾ Interessant is het resultaat dat met een bescheiden onderzoek in een Duitsche industrie van houten schoenpennetjes werd bereikt voor de productieopvoering en productieregelmaat. „Industrielle Psychotechnik” 3e jaargang Heft 4, bld. 118.

van elkaar. Door het verschillend gehalte der lichten en vooral door het, door de landstreek bepaalde, verschillend gehalte der onderscheiden korpsen, komt het meermalen voor, dat het eene jaar bij een korps te weinig geschikten voor een bepaalden arbeid aanwezig zijn, een ander jaar misschien te veel. Door een rangschikking kan men dan verkrijgen, dat althans nog de allerbesten worden aangewezen, ook al zijn zij feitelijk niet geheel geschikt. Ideaal, van ps. t. standpunt, zou het zijn indien niet méér tijdelijk personeel werd opgeleid, dan het op grond van norm-onderzoek, volkomen geschikte. Dit zou echter vele verschuivingen meebrengen, althans veranderde mobilisatie-indeeling van het personeel, van de korpsen met overcompleet naar die met incompleet, of bij slechts tijdelijke verschillen in het gehalte der lichten, zou men niet ieder jaar een constant aantal moeten opleiden, maar het eene jaar meer, het andere minder, afhankelijk van het aantal geschikten. Wij hopen dat dit ideaal van economisch gebruik der beschikbare krachten eenmaal verwezenlijkt kan worden.

Maar ook technisch zijn er meer moeilijkheden verbonden aan het rangschikkingsonderzoek, dan aan het normonderzoek. Het eerste stelt meer eischen aan de berekening en de waardeering der afzonderlijke gedeelten van het onderzoek, indien men het insluipen van subjectieve waardeoordeelen wil voorkomen. En deze moeilijkheden worden grooter door dat de onderzoekingen terzelfder tijd, bij alle korpsen moeten plaats vinden, onder verschillende omstandigheden en door verschillende leiders, terwijl bovendien de wapens afzonderlijke eischen stellen aan denzelfden soort arbeid. Maar de ps. t. heeft voor heeter vuren gestaan. Het betreffen hier voornamelijk moeilijkheden van organisatorischen aard, waarop wij aan het slot nog terug komen.

Zoals wij hierboven beschreven, is de psychologie van het beroep dus in laatste instantie gericht op het verkrijgen van goede werkers, waartoe de ps. t. zich bedient van „Eignungsprüfungen” met betrekking tot de eigenschappen der individuen, de vereischen voor de beroepen, de motieven

der beroepskeuze en de opleiding. De psychologie van den arbeid is gericht op het verkrijgen van goede arbeidsprestaties, waartoe de ps. t. zich bedient van „Leistungsprüfungen”, met betrekking tot de prestaties der individuen, de vereischten voor bepaalde arbeidsverrichting, de arbeidsomstandigheden en de opleiding.

Ook de arbeidspsychologie moet in het leger rekening houden met den beroepsarbeid van het vaste personeel en met den tijdelijken arbeid der dienstplichtigen.

De arbeid van het beroepspersoneel zoowel voor de hoogere als voor de middelberoepen, is feitelijk van driërlei aard. Vooreerst heeft men den vakarbeid, waarin het betrokken personeel voortdurend werkzaam is. Tot deze behoort alle vaste administratieve arbeid, en bepaalde, op zich zelf staande technische arbeid, zooals o.m. van chauffeurs, koks, muzikanten, gewermakers, hoefsmeden, schoen- en kleermakers, enkele onder de Genie ressorteerende vaste werkzaamheden, enz., dus wat niet onder den algemeenen legerarbeid der verschillende wapens te rekenen is.

Over den arbeid in deze vakken willen wij het niet hebben, al levert hij voor de ps.t. een allerbelangrijkst veld van onderzoek, niet in het minst door het feit, dat deze arbeid niet massaal plaats vindt, zooals de meeste arbeid van dit soort in de groote industrieën, maar betrekkelijk vrij en zelfstandig, èn als ambtenaarsberoep waardoor de productiviteit onmiddellijk van vele bijkomende factoren afhankelijk is. (Geen direkt ontslag, meer tijd, enz.)

Van meer belang ter bespreking is hier de groote, algemeene vredesarbeid van officieren en onderofficieren. (De beroepskorporaals en -soldaten ontbreken bij den algemeenen dienst der wapens vrijwel geheel, zoodat de arbeid der lagere levensberoepen buiten beschouwing kan blijven.) Onder dien algemeenen vredesarbeid verstaan wij den arbeid tot vorming van het leger voor zijn oorlogstaak, dus niet de bijkomende werkzaamheden, die mede het legerorganisme moeten laten functioneeren.

Die algemeene vredesarbeid is gericht op den oorlogsarbeid, welke de derde soort arbeid van het vaste personeel

is. Theoretisch vloeien beide soorten arbeid ineem, hebben zij één doel, dezelfde werkmiddelen, en in het algemeen dezelfde methoden. Maar praktisch is er zoo'n reusachtig verschil tussehen den legerarbeid in vredetijd en dien in tijd van oorlog, dat het onmogelijk is dit verschil te negeren, wil de p.s.t. van den arbeid een juiste grondslag voor haar onderzoekingen hebben.

De algemeene vredesarbeid in het leger is opleiden, en niets anders dan opleiden; de arbeid in tijd van oorlog (de snelle opleidingen van reserves onder den druk der omstandigheden daargelaten) is toepassen van alle verworven kennis.

Nu kan men aan het eind van iedere opleiding, of bij herhalingsoefeningen een soort van generale repetitie houden, het doel blijft toch steeds verbetering en vermeerdering der verworven kennis, nimmer werkelijke oorlogstoepassing.

Hierin schuilt een groote moeilijkheid voor het belangrijkste deel der militaire wetenschap. Zij is in tegenstelling met de meeste positieve wetenschappen, uitsluitend theoretisch. Niet alleen dat ons militairen de oorlogservaring zelf ontbreekt, wij zullen bij wijze van experiment nimmer oorlogservaring kunnen opdoen. Wij zijn dus hiervoor geheel aangewezen op de litteratuur, met alle gevaren, die er aan interpolatie van uit de litteratuur opgediepte, elders verworven kennis, in de praktijk verbonden is. Het is onmogelijk eens een „oorlogje" te gaan voeren, om de resultaten van opleidingen, arbeidsmethoden, -middelen, en -prestaties te leeren kennen.

De algemeene praktische arbeid in het leger is dus vredesarbeid en heeft alleen opleidende waarde. De oorlogsarbeid van ons leger is theoretische studiearbeid en heeft alleen academische waarde (de machtige voorbereidend organisatorische arbeid heeft dit ook).

Deze verschillen spreken het duidelijkst, indien wij de omstandigheden nagaan, waaronder het leger in tijd van vrede en oorlog arbeid verrichten moet.

En dan blijkt, dat in oorlogstijd alle arbeid verricht wordt onder de bevangenschap van den oorlogstroes, die alle per-

soonlijke belangen achter stelt voor het eene algemeene doel en alle energie opzweept en prikkelt tot uiterste spanning.

En juist die wegcijfering van eigen belangen, althans het gedwongen negeeren van de afleidingen, die het gewone leven zoo veelvuldig biedt, het leven in een tijdelijke gevoelloosheid, soms onverschilligheid ten opzichte van alles, waarin anders een mensch belang kan stellen, dat mist men geheel in vreedestijd.

In vreedestijd is er bij de meeste dienstplichtigen slechts een vage en veelal wisselende belangstelling in militaire aangelegenheden, voor het beroepspersoneel mede een voortdurende aandachtsconcentratie op het eigen ik, waarmee de ps.t. van den arbeid zeer zeker rekening te houden heeft.

Men moet echter ook hier tusschen den arbeid van beroeps- en tijdelijk personeel onderscheid maken. Het beroepspersoneel verricht vrijwel uitsluitend opleidenden arbeid in vreedestijd. Dit is althans de hoofdtaak en het is wel opvallend, dat de prestatie in dezen arbeid zoo weinig tot richtsnoer gekozen wordt bij de beoordeeling van dat personeel en dat de opleiding tot en de voortgezette vorming van de officieren vrijwel geheel gericht is op de theoretische studie van de werkzaamheid in tijd van oorlog. Ook hier zal de gulden weg wel midden tusschen oorlogsvorbereiding en vredesarbeid liggen en zal toch aan beiden evenveel waarde en evenveel waardeering moeten worden toegekend. Wat zou tenslotte alle oorlogsstudie baten, als het legerinstrument, door gebrekkige opleiding en verkeerde arbeidsmethoden en arbeidsmiddelen niet deugt?

De ps.t. van den arbeid van het beroepspersoneel zal zich dan ook voornamelijk moeten bepalen tot de ps.t. van de opleiding. Naar aanleiding en ter aanvulling van hetgeen wij reeds zeiden over de beroepseischen voor de officieren en onderofficieren, kunnen wij nu wel aangeven, dat met het oog op den te verrichten arbeid, geen maatstaf zal mogen worden aangelegd, die alleen of voornamelijk rekening houdt met eischen, die slechts in den oorlog van belang geacht kunnen worden.

Over de opleiding, over opleidingstaak en methodiek

spraken wij reeds elders, ¹⁾ en daar ook de arbeidsomstandigheden voor het beroepspersoneel in hoofdzaak opleidingsomstandigheden zijn, kan de ps.t. van den arbeid (voornamelijk handenarbeid) voor het beroepspersoneel alleen dáár belangrijk zijn, waar het de studie van vermoeidheid, rusttijden en oefening betreft. Deze arbeidsfactoren worden echter bij het beroepspersoneel veel meer dan bij het tijdelijk personeel beheerscht door plicht- en eergevoelens. Vooral voor de tijdelijke beroepen is een bespreking dan ook op zijn plaats.

De arbeid van de tijdelijke beroepen is voor de ps.t. in het leger belangrijk omdat deze arbeid beoogt de werkelijkheid, d.i. de oorlogsarbeid na te bootsen; zij geeft dus een meer omljnd beeld dan de arbeid van het beroepspersoneel.

De arbeidspsychologie heeft zich in de 50 jaren van haar werkzaamheid nog slechts voornamelijk met de handenarbeid der lagere beroepen bezig gehouden. Maar op dit gebied heeft zij zoo veelzijdig werk verricht, dat het ondoenlijk zou zijn hiervan een alles omvattend overzicht te geven.

Voornamelijk zijn het de arbeidsverrichtingen zelf en de arbeidsomstandigheden, die de ps.t. tot objecten van haar onderzoek gemaakt heeft. Het onderzoek naar de prestaties der individuen en naar de eigenschappen, die voor bepaalde verrichtingen noodig zijn, sluit aan bij de onderzoekingen van de ps.t. van het beroep.

Voor de arbeidsverrichtingen onderzoekt de ps.t. de houding waarin een arbeid het best verricht kan worden, de methode der arbeidsverrichting en de arbeidsmiddelen, d.z. de werktuigen, waarmee gewerkt wordt.

Hier heeft de ps.t. ongetwijfeld een belangrijk terrein van onderzoek in het leger. De houding van de bediening van geschut en mitrailleurs, de houding van den geweer- en

¹⁾ Wij kunnen hier nog wijzen op de geweldige omvang van ps. t. onderzoekingen op het gebied van sport en atletiek. Zie b.v. R. SCHULTE „Eignungs- und Leistungsprüfungen im Sport“, waaruit voor den vredesarbeid in het leger nog al wat te leeren valt.

revolverschutter en van den afstandmeter om maar enkele te noemen, zij worden aangegeven op grond van individuele ervaringen, dus vaak zeer verschillend, (afgezien van de z.g. oorlogseischen der onzichtbaarheid, enz., die nog al willekeurig naar voren gebracht worden).

Een wetenschappelijk onderzoek zou nog wel wat leemten kunnen ontdekken en verbetering kunnen aanbrengen. Een enkel voorbeeld ter illustreering.

Het afstand meten bij de luchtdoel-artillerie, een arbeid van buitengewone importantie, geschiedt meestal staande. Maar de hierbij aangenomen houding is gewrongen. Hoewel het oculair van het instrument zoodanig is aangebracht, dat bij elevatie der objectief-openingen de meter niet half onder het toestel behoeft te kruipen, levert de houding bij verschillende gezichtshoek van het vliegtuig toch meermalen moeilijkheden op, die terdege onder de oogen moeten worden gezien. De eene mensch fixeert bovendien optisch een bepaald punt veel beter in staande houding (spanning van veel spieren en spiergroepen), de andere zittend, waarbij de meeste spieren ontspannen zijn, en de aandacht dus geheel geconcentreerd kan worden op de beheersching van de spieren, die oogen en hoofd in bedwang houden. Het bleek ons bij optische concentratieproeven voor seiners, dat in dit opzicht belangrijke verschillen kunnen optreden, die, hoewel dit niet voldoende kon worden vastgesteld door geringe proefneming, correlatie vertoonden met de psychische factoren, die de opmerkzaamheid bepalen.

De kleinere afstandmeetinstrumenten bij Inf., Ber. Art. en Cav. in gebruik, worden vrijwel uitsluitend voor horizontaal zien gebruikt. Toch ziet men dit instrument zelden anders, dan in gebogen, moeilijke houding gebruiken.

De methode eener arbeidsverrichting is voor een deel afhankelijk van de houding, voor een deel van het materiaal, zooals bijv. in het leger het graven met de infanterie schop; zij is voorts zóó samengekoppeld aan de methode van leeren en oefenen, dat een afzonderlijke bespreking hier verder achterwege kan blijven. Het zal overigens ieder duidelijk zijn, dat de lichaamsbouw, de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling hier belangrijke factoren zijn.

De arbeidsmiddelen zijn voorts voor de verrichting van groot belang. Ook in dit opzicht kunnen wij zeggen, dat vele werktuigen en hulpmiddelen eerst na zeer lange ervaring, en het aanbrengen van veel wijzigingen zijn aangepast aan den eisch van productiviteit en nuttig effect. Ook hier zal wetenschappelijk onderzoek nog wel wijziging kunnen aanbrengen (wij noemen b.v. de richtbok, de steunen der lichte mitrailleurs, enz. enz.), maar vooral zal bij invoering van nieuwe arbeidsmiddelen teleurstelling, wijziging en dus het maken van extra onkosten kunnen worden vermeden.

De tweede belangrijke groep van onderzoekingen voor de ps.t. van den arbeid is die der arbeidsomstandigheden. In vele industrieën spelen hierbij de verlichting, het lawaai, beweging en lichtflikkeringen, enz. in de arbeidsruimte een belangrijker rol dan in het leger. Mede voor het leger is echter een groot belang de invloed van de vermoeidheid en van rusttijden en de oefening of training. De ruimte, waarin in het algemeen de arbeid in het leger verricht wordt, is de natuur zelf. Zoo eenigszins mogelijk wordt alle oefening buiten in de open lucht gehouden. En toch hoort men zelden, dat rekening gehouden wordt met den geweldigen invloed, die er van het „buiten zijn” uitgaat op den mensch. Er is een enorm verschil tusschen het verrichten van arbeid in een beperkte ruimte, thuis, op school, in kantoren, werkplaatsen en fabrieken of de arbeid buiten in de vrije natuur. Deze invloeden behooren echter ter bespreking voornamelijk thuis bij de omstandigheden, die op de opleiding van invloed zijn.

De ps.t. van de arbeid zal niettemin met die invloeden rekening moeten houden bij het beoordeelen van arbeidsprestaties en -resultaten, vooral ten opzichte van de aandachtsconcentratie.

De studie van de vermoeidheid, en in verband daarmee van werk- en rusttijden, tegenwoordig zoo'n groote rol spelend in de bedrijfspsychologie, is in het leger reeds veel te lang verwaarloosd. De vrijwel overal in het leger gelijkelijk gevolgde methode van arbeidsindeeling met de stereotype uurverdeling van 50 minuten werken en 10 minuten rusten,

onverschillig of dit werk van geestelijken of lichamelijken aard is, en al af niet inspannend, mag dan voor dengene, die den arbeid te regelen heeft nogal gemakkelijk zijn, omdat alles regelmatig verloopt, zij houdt geen rekening met den eisch, dat de productiviteit van den arbeid zoo hoog mogelijk moet worden opgevoerd. Indien men eens informeert naar de redenen van een bepaalde tableau-indeeling, bijv. waarom na 4 uur ingespannen lichamelijken arbeid in de buitenlucht, 3 uur achtereen theoretisch luisteronderwijs binnenskamers wordt gegeven, dan is in den regel het antwoord, dat alle vakken nu eenmaal met een zeker aantal uren op het tableau moeten prijken.

De studie van de regeling van werk- en rusttijden, in verband met de vermoeidheid, moet in de eerste plaats rekening houden met den aard der werkzaamheden. Niet alleen de gewone lichamelijke vermoeidheid speelt een rol, maar ook de geestelijke. Iedere arbeid vordert een zekere psychische spanning, die grooter wordt naarmate de arbeid ingewikkelder is en grooter concentratie vordert. Hier treedt een tweede belangrijke factor naar voren, de wisseling in den arbeid. In het onderwijs is het langzamerhand een dogma geworden, om door voortdurende wisseling de „fut” erin te houden. „Im wechsel liegt die Erholung”¹⁾ zegt men graag. Maar het is een gevaarlijke uitspraak. Iedere nieuwe arbeid vordert een nieuwe instelling, waarbij de invloed van den wil overwegend is. Voortdurende wisseling heeft dan ook vaak op de wilsimpulsen een negatieve, verslappende uitwerking. Ter afwisseling van zwaarder arbeid echter kan lichtere arbeid zeer gunstig werken, zóó gunstig, dat die lichtere arbeid boven korte perioden van absolute rust te verkiezen is, vooral bij langdurige arbeid, die veel van het uithoudingsvermogen, van de taaiheid vergt, b.v. bij marschoefeningen in het leger. De eentonige marschoefening te onderbreken door, in den regel zwaardere velddienstoefening, is echter buitengewoon vermoeiend.

1) F. ROELS, „Phychotechniek van handel en bedrijf” bld. 74.

De invloed van lange en korte rusttijden heeft men bestudeerd op de laboratoria o.a. met behulp van de ergograaf (een afbeelding van dit instrument vindt men in *Stroomberg* t.a.p. bldz. 24, een beschrijving in *Roels* t.a.p. bldz. 55) en in de praktijk aan de hand van de produktie en de arbeidsprestatie in bepaalde industriëen. Allereerst is daarbij opgevallen, dat bij vermeerdering van de hoeveelheid gepresteerde arbeid, de groote rustpauzen, waarin het arbeidsvermogen weer hersteld moet worden, na verhouding belangrijk grooter moeten zijn, terwijl bij vermindering van arbeidsprestatie het omgekeerde kan plaats vinden. In het leger treft men overal uniforme rusttijden aan, ook bij grootere oefeningen in het terrein. ¹⁾ Hierbij wordt de invloed der gewenning meestal uit het oog verloren. Ook de arbeid van den mensch is aan de wet der traagheid onderworpen. Een mensch, die eenmaal goed op gang is, wordt niet zonder schadelijke gevolgen voor de arbeidsprestatie gestoord. De gewenning brengt mede dat in den aanvang, in den regel, het invoeren van een of meer korte rustpoozen gewenscht kan zijn; hoe meer echter een arbeid een constant verloop gaat volgen, hoe minder zij gestoord wil worden. Neemt men daarbij nog aan, dat tegen het eind, d.w.z. tegen dat een vastgesteld doel, een vastgestelde tijd bereikt zal worden, verschillende psychische factoren de energie op gaan voeren (men noemt dit wel de eindsprint), dan blijkt wel dat een regelmatige doorvoering van korte rustpoozen niet altijd tot verhooging der arbeidsproductie zal leiden.

Bovendien zijn de lichamelijke en geestelijke vermoeidheid, waaronder een arbeid wordt aangevangen, de toevallige emoties, belangstelling remmende of afleidende factoren, e.d. van grooten invloed op de arbeidsprestatie, terwijl ten slotte de betrekkelijke en absolute zwaarte van den eenen arbeid, zeer verschillend is van andere, zoodat de arbeidsregeling voor iedere soort arbeid moet worden vastgesteld.

¹⁾ Het bepaalde in het V. V. punt 82 is toch voor oorlogsomstandigheden bedoeld en kan niet voor de geheele opleiding geldig zijn.

Alleen op deze wijze zullen in het leger de arbeidskrachten op de beste wijze kunnen worden aangewend en de arbeidsproductie in den kortst mogelijken tijd het hoogste rendement opleveren.

Wil de ps.t. eenig werkelijk nut verrichten in het leger, dan zal een organisatie van den ps.t.dienst geschapen moeten worden. Tegen een georganiseerden ps.t.dienst bestaan echter reeds lang bezwaren, die alleen hieruit voortspruiten, dat vrijwel iedere nieuwe tak van dienst een groote sleep van ambtenaren, bureaux, e.d. meebracht en alvorens merkbaar nut af te werpen reeds met een respectabel bedrag op de begrooting prijkte. Dit wordt ook van de ps.t. verwacht. Indien de ps.t. echter steeds zoodanige kosten zou medebrengen dat zij tot verhoogde uitgaven, in plaats van tot bezuiniging door economisch gebruik van arbeidskrachten en -middelen aanleiding werd, dan zou zij eigen doel voorbij streven en haar bestaansrecht problematisch maken. De ps.t. zal steeds een ander karakter dragen, dan de meeste andere takken van dienst. Zij zal nimmer bestaan om haar zelfs wil. Zij heeft uitsluitend een dienend karakter en de uitgaven, die zij meebrengt zal zij dubbel vergoeden. Als zoodanig is zij met reclame te vergelijken. Iedere reclame, die de voor haar gedane uitgaven niet door vermeerdering van inkomsten ruim kan dekken, is òf ondeugdelijk òf niet economisch gevoerd. Het feit, dat men met reclame wel eens voor onaangename, niet te voorziene verrassingen staat, behoeft men voor de ps.t. niet in aanmerking te brengen. Een werkgever, die op wetenschappelijke gronden zijn arbeid regelt en indcelt, staat zelden voor onvoorziene, nimmer voor onoplosbare arbeidsmoeilijkheden.

Bovendien streeft de ps.t. juist op wetenschappelijke gronden naar eenvoud der te bezigen middelen. De tijd, dat men voor ps.t. onderzoekingen de meest ingewikkelde en kostbare instrumenten meende te moeten gebruiken, is voorbij. De z.g. industrie van ps.t. hulpmiddelen, die een oogenblik in Duitschland dreigde te ontstaan, is vrijwel doodgebloed.

De organisatie van de ps.t. in het leger mag dus principieel niet kostbaar zijn, noch door outillage, noch door personeel. Zij behoeft het ook niet te zijn, hoe uitgebreid het aantal en de plaats der onderzoeken ook is.

Behalve het intelligentie-onderzoek moeten alle ps.t. onderzoeken bij de korpsen en instellingen zelf plaats hebben; bij de keuringsraden kan onmogelijk langer beslag gelegd worden op de ingeschrevenen. Vrijwel de enige kosten van het intelligentie-onderzoek bestaan uit de reis- en verblijfkosten van de leiders van dat onderzoek bij de keuringsraden. Daar is niet aan te ontkomen.

Alle andere ps.t. onderzoeken kunnen verder bij de korpsen worden gehouden door personeel ter plaatse. Dit personeel behoeft alleen bedreven te zijn in het afnemen van het onderzoek. Het opstellen der onderzoeken, de voorbereiding en de bestudeering der resultaten kan veel beter in één hand blijven. Tot het personeel, dat de onderzoeken bij de korpsen houdt, moeten vooreerst de direkt belanghebbende officieren en onderofficieren behooren, dus de instructeurs van speciale opleidingen. Deze hebben in den regel daarvoor den tijd omdat speciale opleidingen na opkomst der dienstplichtigen aanvangen.

Maar er is nog meer, dan alleen het specialistenonderzoek. Voor opleiding, arbeidsmethoden, arbeidsmiddelen, enz. ligt nog veel terrein te bewerken voor de ps.t. Voorloopig rekenen wij dezen arbeid tot de speciale taak van het hoofd van den ps.t. dienst. Maar in de toekomst, als bij de korpsen personeel gevormd is, dat behalve de techniek van het onderzoek door verdere studie zich in meerdere problemen der psychologie heeft ingewerkt, zal naar onze meening ieder korps, althans de b.v. in een kazernement gelegen korpsen, de beschikking moeten hebben over minstens één officier, die tot taak heeft de bij die korpsen af te nemen onderzoeken te regelen en te bestudeeren en in alle vraagstukken van psychologisch-paedagogischen aard advies te geven in overleg met het hoofd van den ps.t. dienst.

Een specialist dus! Ja, zeker. Naast de gymnastische, wapentechnische, gastechnische, en juridische ook een psychologische specialist. Eerst dan kan de ps.t. zich geheel wijden aan de arbeids-economie in het leger.

Nog één vraag rest, de organisatie in tijd van oorlog. Laten wij vooraf zeggen, dat het ons voorkomt, dat het hoofd van den ps.t. dienst niet op het departement behoort te zitten. Er vóór is niets bepaalds aan te voeren, er tegen het bezwaar van stroever werkzaamheid en omslachtigheid. Het behoeft geen betoog, dat het bureau het beste daar geplaatst is, waar het onmiddellijk en aanhoudend voeling heeft met de zich ontwikkelende wetenschap. De ps.t. in het leger heeft nog nauwelijks haar eerste bescheiden stappen gedaan en zal zich wel niet ongestraft aan haar regelrechten invloed en leiding onttrekken.

In de toekomst achten wij de ps.t. in vreedstijd het beste op haar plaats onder den C. V. Deze autoriteit drukt zijn persoonlijke stempel op de geheele opleiding van het veldleger. Hij behoort dus de volle beschikking over de ps.t. dienst te hebben om het rendement van de opleiding zoo hoog mogelijk te kunnen opvoeren.

In oorlogstijd is de ps.t. echter niet op haar plaats bij den staf van het veldleger, maar wel bij het Departement of wellicht bij het Algemeen Hoofdkwartier. De voorlichting van den psycholoog in tijd van oorlog (men heeft dan de beschikking over vele der eerste krachten) over den psychischen toestand van leger en volk behoeft wel niet nader uiteen te worden gezet. De laatste oorlog heeft afdoende bewezen, dat een legerleiding, die de psychologische problemen der oorlogvoering niet ten volle beheerscht, op den duur te kort zal schieten. Ook in den oorlog is de mensch steeds de belangrijkste factor.

De voorbereiding van de organisatie van den ps.t. dienst in oorlogstijd behoort mede tot de taak van het hoofd van dien dienst. Zij zal moeten bestaan uit het schiften der gelyke proeven om slechts die te kunnen gebruiken, die zich het meest leenen tot massa-onderzoek; voorts uit het aanhouden van een lijst (c. q. indeeling) van het personeel (ook reservisten), dat in tijd van oorlog met het onderzoek zal worden belast, zoomede uit de theoretische voorbereiding van de noodige lokaliteiten en materialen en ten slotte uit het in studie nemen van alle psychologische problemen, waarvoor men zich in oorlogstijd gesteld ziet en c.q. het afbakenen

van de gebieden van werkzaamheid voor de beschikbare psychologisch geschoolde krachten.

Zoo komen wij dan tot de volgende conclusiën ten aanzien van de beteekenis der psychotechniek voor het leger:

1. De intuïtieve menschenkennis is niet bij machte, in het leger in alle omstandigheden de personen juist te beoordeelen en te waardeeren in den korten daarvoor beschikbaren tijd; de ps.t. moet haar aanvullen en zoo noodig vervangen. (tot blz. 404.)

2. De historische ontwikkeling der ps.t., haar plaats in de rij der positieve empirische wetenschappen en de uitgebreidheid van het terrein harer werkzaamheden zijn voldoende waarborg voor de productiviteit van haar arbeid in het leger. (tot blz. 412.)

3. De methoden der ps.t. zijn direkt van toepassing in het leger. Het is gewenscht, met het oog op de nog gebrekkeige terminologie, de begrippen zoo duidelijk mogelijk te omschrijven. (tot blz. 421.)

4. Toepassing van de psychologie der beroepen in het leger zoowel voor de vaste als voor de tijdelijke beroepen, is zeer gewenscht. Zij vordert scherpe omlijning der beroeps-eischen, nauwkeurig omschreven doelstelling en methodiek der opleidingen. De ps.t. der beroepskeuze moet in het leger vele moeilijkheden overwinnen, die voortspruiten uit de bijzondere gewoonten en gebruiken. Men moet in het leger breken met de stelling dat ondergeschiktheid tevens norm voor geschiktheid is. (tot blz. 440.)

5. De toepassing van de ps.t. van den arbeid in het leger eischt een scherper omlijning van den arbeid in vreedestijd. Zij leidt tot grooter produktiviteit en minder tijdverspilling. (tot blz. 448.)

6. De ps.t. dienst in het leger, in handen van een vakpsycholoog, behoort in vreedestijd onder het commando van het veldleger te staan.

De organisatie past zich aan de organisatie van het leger volkomen aan; zij is nimmer voor uitbreiding vatbaar en brengt zeer geringe kosten mede.

In oorlogstijd is de ps.t. dienst een grootere organisatie onder het D. V. O.