

# Samenwerken onder de loep genomen

## Ontwikkeling instrument voor het beoordelen van het teamfunctioneren

Drs. R. van der Kleij\*

### Inleiding

**M**eer doen met minder mensen en dat bovendien sneller en beter. Dit zijn eisen gesteld aan de Koninklijke Landmacht van morgen. Nieuwe taakeisen vragen om nieuwe commandostructuren en andere vormen van samenwerking. Informatie en informatietechnologie kunnen van doorslaggevende betekenis zijn. In de toekomst komt de nadruk dan ook meer te liggen op informatieverwerkende aspecten van commandovoering. Het teamfunctioneren van eenheden en staven, waaronder communicatie en teamleiderschap, gaat dan een belangrijke rol spelen. Een vraag die we ons moeten stellen, is hoe we dit teamfunctioneren kunnen meten. Dan kunnen concrete aanknopingspunten voor verbetering van de commandovoering worden bepaald. Tot op heden wordt het teamfunctioneren nog nauwelijks meegenomen in de beoordelingen van het operationeel functioneren. Eén van de redenen hiervoor is het onvoldoende beschikbaar zijn van instrumentarium.

Dit artikel richt zich op de mogelijkheden tot het beoordelen van het teamfunctioneren binnen militaire

eenheden en staven. Allereerst ga ik in op verschillende manieren om teams en groepen te beoordelen. Vervolgens beschrijf ik de ontwikkeling van een instrument. Het instrument heeft als belangrijk voordeel dat concrete aanknopingspunten voor verbeteracties kunnen worden bepaald. Bovendien kan het teamleden een beter beeld geven van de doelen van de groep, wat van hen wordt verwacht en wat goede en slechte teamgedragingen zijn. Het instrument kan mede daardoor als *force multiplier* fungeren voor het operationeel optreden.

### Beoordelingsmethoden

#### Beoordelingen door deskundigen

De eenvoudigste manier om teamprestaties te meten is met behulp van een beoordeling door een directe chef, naasthogere leidinggevende of instructeur (Van Orden, 1997). Meestal hebben deze mensen, door jarenlange ervaring met tal van teams, een goed beeld van wat goede teams zijn. Zij zijn veelal goed in staat om teams een soort rapportcijfer te geven, en ze kunnen ook een *ranking* aangeven wanneer teams met elkaar worden vergeleken. De criteria die worden gehanteerd, zijn echter meestal niet expliciet vastgesteld, waardoor grote verschillen tussen beoordelaars kunnen optreden. Beoordelingen zijn om die reden onvoldoende betrouwbaar.

#### Vragenlijsten

Met vragenlijsten krijgen teamleden de gelegenheid hun oordeel over het team te geven. De afname en verwerking van vragenlijsten is veelal eenvoudig en snel. Het is mogelijk om aan de hand van de scores op een vragenlijst een rangorde van teams aan te geven. Het toekennen van een 'rapportcijfer' kan echter alleen als er een databestand met normscores aanwezig is. Daartoe moet de vragenlijst dus bij veel groepen afgenomen zijn.

Er zijn weinig vragenlijsten die naar teamaspecten in de volle breedte informeren. De meeste bestaande lijsten betreffen slechts één aspect, zoals groepscohesie. Dit soort beperkte vragenlijsten zijn voor de huidige doelstelling minder geschikt, maar kunnen eventueel wel worden gebruikt.

Een voorbeeld van een Nederlandse lijst die verschillende aspecten van teamfunctioneren beslaat, is de Vragenlijst Team-zelfonderzoek (TZO; De Moor, 1995). De vragenlijst TZO bevat zestien schalen waarop de teamleden kunnen aangeven in welke mate bepaalde kenmerken typerend zijn voor hun team. Voor dimensies waarop vooral laag wordt gescoord, kan men ervan uitgaan dat het team behoefte heeft aan verbetering. Is er sprake van een grote spreiding dan kan dit wijzen op interne wrijvingen. Dit kan dan in het team worden besproken. De lijsten informeren naar

\* De auteur is werkzaam bij TNO Technische Menskunde als onderzoeker bij de afdeling Groepsfunctioneren.

min of meer 'vaste' teamkenmerken, die alleen te beoordelen zijn als een team langere tijd in die samenstelling functioneert. Het algemene karakter van de lijsten is enerzijds hun kracht, maar tegelijkertijd hun zwakte. Het is zeer de vraag of de lijsten voor militaire teams voldoende bruikbaar zijn. De lijsten kunnen aanknopingspunten voor verbetering van het teamfunctioneren aanreiken. Doordat de teamkenmerken nogal algemeen zijn geformuleerd, kan men zich afvragen hoe concreet die verbetervoorstellen zijn. Van Orden (1995) pleit om die reden voor een instrument op basis van gedragscriteria. Die bieden wel concrete handvatten voor verbetering van teamfunctioneren.

#### Analyse van de communicatie

Vanaf de jaren '50 is het in de sociale psychologie gebruikelijk geweest om de communicatie tussen groepsleden te analyseren teneinde inzicht te krij-

gen in de eigenschappen van die groep. De categorieën die zijn opgesteld door Bales (1950), zijn nog steeds maatgevend. Tegenwoordig wordt weer veel onderzoek gedaan naar de communicatie in teams. Vooral in de luchtvaart wordt hieraan veel aandacht geschonken, sinds er aanwijzingen zijn dat onvoldoende communicatie tussen piloot en copiloot een rol speelt bij het ontstaan van ongelukken (Foushee, 1984).

Analyse van de communicatie geeft informatie over bepaalde eigenschappen van een team, maar de directe relatie met de effectiviteit van het team is niet in alle gevallen duidelijk. In bovenstaand voorbeeld van het cockpit-team is het duidelijk dat een gebrekkige communicatie tussen de twee leden van het team tot een verminderde effectiviteit leidt, maar de relatie tussen communicatie en prestatie is voor grotere en complexere

teams minder helder. Voor de doeleinden van deze studie is analyse van de communicatie dan ook niet toereikend.

#### Analyse van kritieke teamgedragingen

Naast de analyses die louter op de communicatie letten, zijn er ook studies beschreven waarin teamgedragingen geobserveerd en geanalyseerd zijn. Op het *Naval Air Warfare Center Training Systems Division* in Orlando, Florida zijn op dit terrein inmiddels goede prestaties geleverd. Op basis van algemene teamdimensies, zoals communicatie en teamleiderschap, zijn 'kritieke' teamgedragingen geformuleerd, waarvan de aanwezigheid of afwezigheid in een team kan worden beoordeeld. Kritieke teamgedragingen zijn observeerbare gedragingen die van belang zijn voor het leveren van een goede teamprestatie. Een dergelijke aanpak is inmiddels beproefd



Delegeren van verantwoordelijkheden (Bron: afd. Communicatie IAS)

en nuttig gebleken bij o.a. *Shipboard Command Teams* (Johnston, Cannon-Bowers & Smith-Jentsch, 1995), *Naval Gunfire Support Teams* (McIntyre & Salas, 1995), en andere teams binnen de Amerikaanse marine (Oser, McCallum, Salas & Morgan, 1989; Dwyer, 1992), als ook tijdens MDF (*Main Defense Force*) oefeningen op de vlieg-basis Volkel (Van Berlo & Schraagen, 2000).

In de onderzoeken die met dergelijke methoden zijn uitgevoerd is een relatie aangetoond tussen de aanwezigheid van kritieke teamgedragingen en de prestatie (Covert, Campbell, Cannon-Bowers & Salas, 1995). Omdat kritieke teamgedragingen voor een specifiek type team worden opgesteld, bieden de uitkomsten concrete aanknopingspunten voor verbeteracties. In deze methodiek is weliswaar een grote rol weggelegd voor 'beoordelaars', maar de wijze waarop hun beoordeling tot stand komt is in sterke mate gestandaardiseerd. Beoordeling in deze zin is dan ook niet te vergelijken met de eerder genoemde beoordelingen door deskundigen.

De analyse van kritieke teamgedragingen lijkt dus de meest aangewezen manier om het teamfunctioneren van militaire eenheden en staven te beoordelen. Hierna beschrijf ik de ontwikkeling van een beoordelingslijst op basis van een analyse van kritieke teamgedragingen.

### Naar een instrument voor teamfunctioneren

Een eerste stap in de ontwikkeling van een instrument was het vaststellen van kritieke teamgedragingen. Er is voor gekozen om het instrument breed toepasbaar te maken voor staven en eenheden op verschillende niveaus in de militaire organisatie. Dus in plaats van het vaststellen van teamgedragingen voor een specifiek team (bijvoorbeeld de sectie 2 van een brigade), zijn meer *generieke* teamgedragingen bepaald die kritiek worden geacht voor militaire teams in het algemeen.

- A. **Informatie-uitwisseling** omvat kennis over het *wanneer, wat* en naar *wie* verspreiden van informatie. Een voorbeeld van observeerbaar gedrag is het uitwisselen van informatie zonder dat anderen erom hoeven te vragen. Een ander voorbeeld is het gebruiken van informatie van alle beschikbare bronnen.
- B. **Communicatie** richt zich op *hoe* de informatie wordt verspreid. Voorbeelden van observeerbaar gedrag zijn het gebruik van de juiste (Engelse) terminologie en kort en zakelijk communiceren.
- C. **Aanpassingsvermogen** betreft het monitoren van de toestand van het team en het ontdekken en corrigeren van fouten in de uitvoering van taken. Een voorbeeld van observeerbaar gedrag is het vragen om opheldering, indien taken niet goed of tijdig zijn uitgevoerd. Andere voorbeelden zijn elkaar corrigeren en ondersteunen.
- D. **Teamleiderschap** omvat gedragingen die richting geven aan het team. Iedere staf(onder)officier kan deze gedragingen vertonen. Een voorbeeld van observeerbaar gedrag is het delegeren van verantwoordelijkheden voor de uitvoering van taken.

**Tabel 1 De vier teamdimensies uit de beoordelingslijst die bijdragen aan succesvol teamfunctioneren. Per dimensie zijn enkele voorbeelden gegeven van observeerbaar gedrag**

Bij het vaststellen van kritieke teamgedragingen hebben we gebruik gemaakt van observaties, interviews, bestaande instrumenten en literatuur over teamfunctioneren.

In totaal zijn 22 kritieke teamgedragingen vastgesteld die vervolgens zijn gesorteerd in betekenisvolle categorieën, teamdimensies genoemd. De resulterende vier teamdimensies (informatie-uitwisseling, communicatie, aanpassingsvermogen en teamleiderschap) worden kort besproken in tabel 1.

#### Beschrijving van het instrument

Op basis van de vier teamdimensies en de 22 kritieke teamgedragingen is een beoordelingslijst ontwikkeld. Dit instrument stelt beoordelaars in staat het geobserveerde gedrag te anticiperen en te beoordelen. De kritieke teamgedragingen zijn bovendien vastgesteld voor militaire eenheden en staven. Hierdoor is het mogelijk om concrete aanknopingspunten voor verbeteracties vast te stellen.

Het *format* van het instrument is weergegeven in tabel 2. In de kop van elke tabel staat de omschrijving van de te beoordelen teamdimensies. In

de linkerkolom staan de kritieke teamgedragingen. Deze opzet heeft als doel het proces van teamfunctioneren inzichtelijk en gemakkelijk observeerbaar te maken. De kritieke teamgedragingen zijn te scoren op aanwezigheid (J) of afwezigheid (N). Eventueel kan worden afgesproken om een kritieke teamgedraging niet te beoordelen (NB). Een rapportcijfer kan worden gegeven als algemene beoordeling van de dimensie. In de rechterkolom kan de beoordelaar een toelichting geven waaruit blijkt dat het gedrag al dan niet is vertoond: dit zijn dus zowel de positieve als negatieve voorbeelden die de beoordelaar zijn opgevallen! Na het invullen van de beoordelingslijst worden de resultaten overgebracht naar de tabel *samenvatting* van de resultaten. De beoordelaar vermeldt hier een sterk punt, een verbeterpunt en de algemene beoordeling per teamdimensie. Op basis van de algemene beoordelingen kan het verloop van de teamvolwassenheid worden bekeken.

Als belangrijke voordelen van de beoordelingslijst kunnen worden genoemd dat (zie ook Van Berlo & Schraagen, 2000):

(1) een beeld wordt verkregen van het

Korte omschrijving van de teamdimensie				
Prestatiematen (observeerbare gedragingen):	J	N	NB	Toelichting / voorbeeld:
a) Prestatiemaat 1				
b) Prestatiemaat 2				
i) Prestatiemaat n				
Beoordeling van de teamdimensie (rapportcijfer):				1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Tabel 2** Format van de beoordelingslijst (naar Van Berlo & Schraagen, 2000).  
Een beschrijving van het instrument is te vinden in de tekst

- teamfunctioneren;
- (2) het teamfunctioneren op een systematische manier kan worden vastgesteld;
  - (3) (onervaren) beoordelaars steun wordt geboden bij het evalueren van het teamfunctioneren en het opstellen van een evaluatieverslag;
  - (4) de resultaten van een oefening beter zijn te interpreteren;
  - (5) de *lessons learned* eenvoudiger zijn te bepalen;
  - (6) de vervolgcacties beter gestructureerd kunnen worden vastgesteld.

### Enkele resultaten

Tijdens de ontwikkeling is het instrument gebruikt in twee, door de staf van 1 (NL) Divisie '7 December' geleide *Command Post Exercises/Computer Assisted Exercises (CPX/CAX)* in Wildflecken, Duitsland. Het instrument is gebruikt door medewerkers van TNO om de samenwerking binnen de divisiestaf te beoordelen. Hierbij is gekeken naar overlegsituaties en het functioneren van de secties. De TNO-medewerkers werden hierin ondersteund door medewerkers van de sectie G6. Enkele algemene resultaten van het toepassen worden hieronder kort besproken.

Een sterk punt in de informatie-uitwisseling binnen de secties was het gebruik van groepsondersteunende

middelen. Tijdens de oefeningen observeerden we dat de secties gebruikmaakten van verschillende middelen om de informatieverwerking te ondersteunen, zoals *flip-overs* en *smartboards*. Deze middelen kunnen dienst doen als een groepsgeheugen en bovendien de informatie-uitwisseling tussen de secties bevorderen.

In de informatie-uitwisseling werden ook enkele verbeterpunten geconstateerd. Eén daarvan was het doorbreken van sectiegericht denken: de functionarissen bekeken een probleem teveel vanuit het eigen functionele perspectief. Er vond bovendien weinig informatie-uitwisseling plaats tussen de secties. Men was hierdoor niet altijd op de hoogte van elkaars informatiebehoefte en deed geen poging die te leren kennen. De selectieleden hadden hierdoor onvoldoende kennis van taken, verantwoordelijkheden en rollen van leden uit andere secties. Bovendien was vanwege de specialistencultuur niet iedereen bereid om naar elkaar te luisteren.

Ook in het aanpassingsvermogen van de staf werden verbeterpunten geconstateerd. Staffunctionarissen stonden niet altijd open voor commentaar en suggesties van anderen. Er was bovendien sprake van een cultuur waarin men elkaar in hoge mate liep te beoordelen op prestaties.

Naar aanleiding van de geconstateer-

de verbeterpunten zijn aanbevelingen gedaan. Een belangrijk gedeelte hiervan was gericht op het verbeteren van de informatie-uitwisseling tussen en binnen secties. Enkele hiervan worden hierna kort besproken.

De informatie-uitwisseling is mogelijk te verbeteren door het aanpassen van de militaire organisatie (zie ook Le Grand, Brongers, Van Maanen, 2001). Het doel hiervan moet zijn betere horizontale en verticale integratie. Dat kan betekenen: een reductie van het aantal lagen in de organisatie, het aangaan van coalities of het vormen van overeenkomsten tussen delen van de organisatie. Dit moet zijn gericht op het met elkaar delen en het gezamenlijk beheren van informatie. Le Grand, Brongers en Van Maanen verwijzen in dit kader naar het ontstaan van virtuele organisaties in de civiele sector. Organisatiedelen van diverse herkomst worden tijdelijk met een specifieke doelstelling gekoppeld om zo snel mogelijk te komen tot een effectief resultaat. Moderne ICT kan hierbij een belangrijke rol vervullen.

Ook *cross training*, ofwel functionarissen trainen in elkaars taken, kan betere informatie-uitwisseling tot gevolg hebben (Schraagen & Rasker, 1996). De gedachte hierachter is dat functionarissen dan beter kunnen anticiperen op elkaars informatiebehoefte.

## Beoordelen is mensenwerk

Het is van belang dat beoordelaars goed bekend zijn met het instrument en de achterliggende constructen. Van Berlo en Schraagen (2000) pleitten in dit kader voor:

- (1) het geven van korte gebruikers-trainingen om onder begeleiding ervaring op te doen;
- (2) het beschikbaar stellen van achtergrondinformatie;
- (3) het tijdig aanleveren van het instrument aan de beoordelaars;
- (4) het tijdens oefeningen beschikbaar zijn van één of meerdere aanspreekpunten.

Observeren en beoordelen blijft echter mensenwerk. Er bestaat een kans dat verschillende beoordelaars niet

dezelfde verbeterpunten zullen vinden, ondanks dat de wijze waarop hun beoordeling tot stand komt, in sterke mate is gestandaardiseerd. Bovendien kunnen zij verbeterpunten over het hoofd zien. Van Orden en Gaillard (1994) doen in deze context de aanbeveling voor het gebruik van meer instrumenten naast elkaar of het inzetten van meer beoordelaars.

Het digitaliseren van het instrument kan beoordelaars helpen in het observeren en beoordelen. Met digitaliseren wordt hier bedoeld het overzetten van de losbladige papieren versie van het instrument op zogenaamde *handheld* computers.<sup>1</sup> Op deze manier is

<sup>1</sup> Voor een overzicht van eigenschappen en mogelijkheden van *handheld* computers zie *Personal Computer Magazine*, juni 2001.

het instrument beter hanteerbaar. Ook kunnen wijzigingen in het instrument eenvoudiger worden aangebracht. Bovendien kunnen de resultaten direct worden aangewend voor de rapportage van de beoordelaars.

Op dit gebied zijn reeds veelbelovende ervaringen opgedaan in de Amerikaanse marine (Cannon-Bowers, Burns, Salas & Pruitt, 1998). De zogenaamde *Shipboard Mobile Aid for Training and Evaluation* (ShipMATE) is een software toepassing die is ontwikkeld voor het ondersteunen van instructeurs aan boord van schepen van de Amerikaanse marine. ShipMATE draait op een *off-the-shelf pen-based handheld* computer. Het stelt instructeurs in staat om de communicatie vast te leggen en om zowel gesproken als geschreven observaties te doen. De ervaringen opgedaan in



Kort en zakelijk communiceren (Bron: afd. Communicatie IAS)

de Amerikaanse marine met ShipMATE kunnen helpen om van de elektronische versie van de beoordelingslijst een succesvolle technologie te maken.

### Hoe verder?

Door het toepassen van het instrument in de praktijk, zullen steeds

meer resultaten beschikbaar komen, die op den duur kunnen worden gebruikt als norm voor toekomstige oefeningen. Dit is wenselijk omdat het dan mogelijk wordt om uitspraken te doen over de kwaliteiten van militaire teams ten opzichte van andere militaire teams. Ook wordt dan duidelijk op welke gedragingen en dimensies door alle teams gemiddeld hoog of laag wordt gescoord, zodat hoge of

lage scores beter in perspectief kunnen worden gezien. Het is dus zaak de gebruikresultaten van het instrument op te slaan in een database.

### Literatuur

- Bales, R.F. (1950). *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.
- Berlo, M.P.W. van, & Schraagen, J.M.C. (2000). A generic assessment tool for evaluating C2 exercises. *Proceedings of the 22th Interservice/Industry Training Systems and Education Conference (I/ITSEC)*, Orlando, Florida, 28-30 November 2000.
- Cannon-Bowers, J.A., Burns, J.J., Salas, E., & Pruitt, J.S. (1998). Advanced technology in scenario-based training. In J.A. Cannon-Bowers & E. Salas (Eds.), *Making decisions under stress: Implications for individual and team training* (pp. 61-88). Washington, DC: American Psychological Association.
- Coovert, M.D., Campbell, G.E., Cannon-Bowers, J.A. & Salas, E. (1995) A methodology for a team performance measurement system. *Paper presented at the Tenth Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology*, Orlando, FL, May 19-21, 1995.
- Dwyer, D.J. (1992) An index for measuring naval team performance. *Proceedings of the Human Factors Society 36th Annual Meeting*, 2, 1356-1360.
- Foushee, H. (1984) Dyads and triads at 35,000 feet: factors affecting group process and aircrew performance. *American Psychologist*, 39, 885-893.
- Johnston, J.H., Cannon-Bowers, J.A. & Smith-Jentsch, K.A. (1995) Event-based performance measurement system for shipboard command teams. *Proceedings of the First International Symposium on Command and Control Research and Technology* (p. 274-276), Washington, DC: The Center for Advanced Command and Technology.
- Krieger, S., & Sennema, F. (2001). Mini-maatje voor onderweg. *Personal Computer Magazine*, 6, 24-29.
- Le Grand, N., Brongers, D., & Van Maanen, M. (2001). Het gedigitaliseerde gevechtveld in 2010 (III). Digitalisatie en de militaire organisatie. *Militaire Spectator*, 9, 469-473.
- Moor, W. de (1995). *Teamwerk en participatief management*. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Diegem.
- McIntyre, R.M. & Salas, E. (1995) Measuring and managing for team performance: lessons from complex environments. In: R. Guzzo & E. Salas (eds) *Team effectiveness and decision making in organizations*, (p149-203). San Francisco: Jossey-Bass.
- Orden, C.Y.D. van (1995) *Effectmeting Teambuilding: een oriënterende studie*. (Rapport TM-95-A069). Soesterberg: TNO Technische Menskunde.
- Orden, C.Y.D. van (1997). *Effectmeting 'Teambuilding' met behulp van kritieke teamgedragingen*. (Rapport TM-00-A012). Soesterberg: TNO Technische Menskunde.
- Orden, C.Y.D. van, & Gaillard, A.W.K. (1994). *TOMO: Toetsingslijst mens en organisatie*. Uitgeverij Kerckebosch bv., Zeist.
- Oser, R., McCallum, G.A., Salas, E. & Morgan Jr., B.B. (1989) *Toward a definition of teamwork: an analysis of critical team behaviors*. (Technical Report 89-004) Orlando: Naval Training Systems Center.
- Schraagen, J.M.C., & Rasker, P.C. (1996). *De invloed van training in elkaars taken op de besluitvorming in teams* (rapport TNO TM-96-B0013), Soesterberg: TNO Technische Menskunde.