



# Het team als hefboom voor veilig gedrag

Tom Bijlsma  
Faculteit Militaire Wetenschappen  
Nederlandse Defensie Academie



Teamleren bij de Nederlandse krijgsmacht  
Tom Bijlsma





# Een professional worden: Nature or nurture?

NRC, 14-12-2013

## BOEKEN

### Keihard werken alleen is niet genoeg om een topper te worden

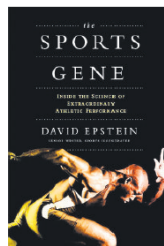
Het is niet alleen de schuld van Anders Ericsson zelf, schrijft David Epstein in *The sports gene*. De Zweedse psycholoog Ericsson werd beroemd met zijn '10.000-urenregel'; vernoemd naar de oefentijd die nodig is om expert te worden in om het even wat. Handvol boekenschrijvers gingen aan de haal met Ericssons publicatie uit 1993, waaruit bleek dat violisten gemiddeld 10.000 uur moesten oefenen om een internationaal podium te halen. Zo veel oefenen zou nodig zijn, maar ook volstaan, om een topper te worden.

David Epstein, redacteur van het invloedrijke Amerikaanse sportblad *Sports Illustrated* die milieukunde en journalistiek studeerde aan de Columbia University, kent vele sporters die het tegendeel bewezen. Neem Donald Thomas, een hoogspringer van de Bahama's en genetisch bevoordeeld met enorme achillespezen als springveren. Na acht maanden training versloeg hij

op het WK Atletiek van 2007 Olympisch kampioen Stefan Holm. Het is slechts een anekdote, maar Epstein citeert ook tal van studies die een strikte interpretatie van Ericssons werk ondergraven. Topbasketballers en -hockeysers hadden aan gemiddeld 4.000 uur genoeg. Meester-schakers oefenden tussen 3.000 en 23.000 uur om hun niveau te bereiken.

Ericsson zelf heeft nooit precies aangegeven hoe groot de variatie was rondom het 10.000-uren gemiddelde van zijn violisten. Wel is duidelijk dat alle 30 ondervraagde musici waren toegelaten tot de prestigieuze vioolacademie van Berlijn. Epstein schrijft: „Een studie die zich beperkt tot van te voren geselecteerde performers heeft een hopeloos kleine kans om bewijs te vinden voor aangeboren talent”.

Keihard werken alleen is niet genoeg. Alleen al de elegante manier waarop dat in dit boek wordt aangetoond, maakt het de moeite waard. Anders dan



**The Sports Gene,**  
*Inside the Science of Extraordinary Athletic Performance,* David Epstein  
Penguin, € 22,99  
●●●●●

voorgangers – zoals Daniel Coyle (*The talent code*) of David Shenik (*The genius in all of us*) – zoekt Epstein de nuance in zijn poging om de samenwerking van genen en oefening te onttrafelen.

In aparte hoofdstukken behandelt hij de ontdekking van genen voor ontwikkeling van uithoudingsvermogen, spiergroei en sprintcapaciteiten; stukjes van een ingewikkelde puzzel. Hij beschrijft hoe de combinatie afkomst en omgeving duurlopers heeft afgeleverd uit de hooglanden van Kenia en Ethiopië, sprinters uit Jamaica en langlaufers uit Finland. Wetenschappers vertrouwen Epstein toe dat ze soms terughoudend zijn met het toeschrijven van prestaties aan genen. Hard werken benadrukken zou publicitair interessanter zijn. En onderzoek naar de samenhang tussen etnische afkomst en superieure prestaties ligt vaak gevoelig. De mix van trainen en genen is hoe dan ook zo gecompliceerd, dat de wetenschap „in de nabije toekomst niet in staat zal zijn om een

ideale atleet te produceren”.

Misschien daarom experimenteert de door Epstein geportretteerde voormalig fotograaf Dan McLaughlin met zichzelf. McLaughlin is in 2009 begonnen met zijn omscholing tot professioneel golfer. Intussen heeft hij bijna de helft van de 10.000 benodigde oefenuren achter de rug. Of McLaughlin beschikt over het vereiste genenpakket om te slagen, is met de huidige stand van de wetenschap niet te voorspellen.

Maar dat genen bepalen hoe mensen op training reageren, staat vast. De ene atleet verhoogt zijn maximale zuurstofopname na vijf maanden op de home-trainer met de helft, bij anderen haalt diezelfde inspanning niks uit. Epstein noemt voorbeelden van atleten die van sport veranderden of hun trainingsprogramma aanpassen op basis van een analyse van hun spiervezeltype. In de toekomst worden dat soort keuzes vast vaker gebaseerd op genanalyse.

**Michiel van Nieuwstadt**

## Maar ook: Iets wat je zelden doet, doe je zelden goed!

# Test voor veiligheidskundigen

## staan: juist; zitten: onjuist

1 Luchtverfrissers verwonden meer Amerikanen dan haaien doen.

**Juist** (In 1996 verwondden 2.600 zich door een luchtverfrisser; door haaien: 13.)

2 Vallende kokosnoten veroorzaken meer doden dan haaien.

**Juist** (Jaarlijks 150 doden door vallende kokosnoten, voornamelijk mensen die een dutje doen onder een kokospalm. Jaarlijks vallen er 8 tot 12 doden door aanvallen van haaien.)

3 In NI plegen 3x meer mensen zelfmoord dan er doden in het verkeer vallen.

**Juist** (In 2015: 621 dodelijke verkeersslachtoffers; 1871 zelfmoorden.)

4 Mijn organisatie besteedt meer tijd, geld en energie aan de opleiding en ontwikkeling van individuele medewerkers, dan aan de opleiding en ontwikkeling van haar teams.

**Juist:** dan moet u vooral blijven staan en opletten; vragen stellen aan het eind.

**Onjuist:** gefeliciteerd, uw organisatie heeft oog voor haar bouwstenen.  
**TOP.**



# Crew Resource Management (CRM)

## Resources:

**Software:** planning, checklists and procedures.

**Hardware:** all technology and available resources.

**Humanware:** the human factor and capabilities.

CRM is een methode om de veiligheid/  
effectiviteit op teamniveau te verbeteren door  
het professionaliseren van de bijbehorende  
gedragsvaardigheden van het team.

CRM behoort tot de non-technical skills.



# Crew Resource Management

## Individuele samenwerkingsgerichte competenties.

### Waarom CRM?

- >70% van de fouten zijn human factors
- Murphy komt altijd langs
- Teams zijn de bouwstenen van organisaties
- Vooral van belang bij sectoren met HRO's, High Reliability Organizations



# CRM: meer en beter samenwerken in (multidisciplinaire) en ad hoc teams



Ook onder stress en tijdsdruk effectief blijven werken



Er is een licht positief verband tussen technologische vooruitgang en foutloos optreden





# CRM en Koninklijke Luchtmacht

## Non-Technical skills

**Co-operation**

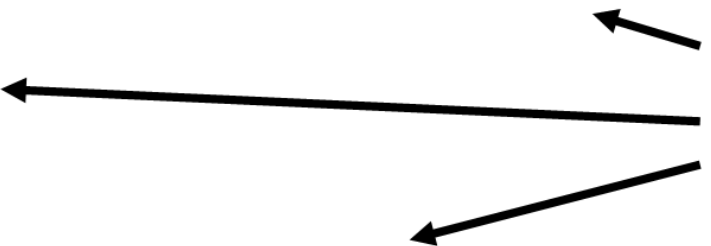
Team building and maintaining  
Awareness of personnel  
Supporting others  
Conflict solving

**Leadership and Managerial skills**

**Situation Awareness**

**Decision Making**

Category  
Element  
Behaviour



Helps other crew/flight members in demanding situations  
Offers assistance  
Coaches other crew/flight members when required

## MilNoTechS

**Co-operation**

Team building and maintaining  
Awareness of personnel  
Supporting others  
Conflict solving

**Leadership and Managerial skills**

Use of authority and assertiveness  
Maintaining standards  
Planning and coordinating  
Workload management

**Situation Awareness**

Awareness of aircraft systems  
Awareness of environment  
Awareness of time

**Decision Making**

Option generation  
Risk assessment and option selection





# Crew Resource Management

## CRM en Koninklijke Marine

The "7 skills"

- D Decision Making
- A Adaptability/flexibility
- M Mission Analysis
- C Communication
- L Leadership
- A Assertiveness
- S Situational Awareness



Of: Mc Salad

Ministerie van Defensie

FMW



# CRM

CRM is geen

- doel op zich, maar een **middel** om het bovenstaande te bereiken;
- rocket science.





# Communicatie





# CRM en leiderschap

Gedeeld leiderschap,  
*Distributed - of Shared  
Leadership.*

Leiderschap en volgerschap

Opdrachtgerichte  
commandovoering





# Situational Awareness





# Groepsontwikkelingsproces

- 1 Forming
- 2 Storming
- 3 Norming
- 4 Performing
- 5 Adjourning

Tuckman

Vermoeidheid en Stress hebben ook invloed op het individu en de CRM-competenties.



# CRM implementeren

- Individuen opleiden, trainen en oefenen in CRM-competenties (kennen, herkennen, toepassen).
- Combineren met '*technical skills*' (is geen *stand alone* instrument).
- Draag zorg voor bijpassende cultuur.
- Niet alleen de operationele teams, organisatiebreed.



Het motto NVVK Veiligheidscongres 2017:

Van Gelijk naar Geluk(t)  
De sleutels tot succes.

Van Individu naar Team(s)  
Een sleutel tot succes.