

Van adelborst tot admiraal

De carrière van marineofficieren en de dynamiek van een interne arbeidsmarkt

G. Oosterhuis*

Summary

Dynamics of the internal labor market. An empirical analysis of naval officer careers.

In this article you will find the results of an empirical study of the careers of naval officers in the Netherlands between 1890 and 1990.

Section 1 gives an overview of developments in human resources management of the Royal Netherlands Navy during the eighties. The general idea of the intended policy changes was that mobility should depend more on performance and less on seniority. Theory on social change however suggests that policy changes only can be made effectively when natural developments are known.

Section 2 provides a brief overview of internal labor market theory resulting in the following variables relevant to social mobility in internal labor markets: trainability, performance, job responsibility, seniority, age of entrance and family-ties. There is some evidence that in organizations where goals can be attained only when members risk their safety or lives, loyalty rather than performance becomes a crucial factor in careers.

Sections 3 and 4 describe the empirical research. The central issue in this study is: 'What is the relative importance of trainability, performance, job responsibility, seniority, age of entrance and family ties in the observed careers'.

Sections 5 and 6 offer a description and discussion of the results. Seniority plays a very dominant role if all careers are analyzed simultaneously. At a closer look however, performance proves to be an important factor, especially in the second part of the career and in the youngest cohorts. The logistic response model is used to analyze differences over cohorts.

* G. Oosterhuis is als Universitair Docent Sociale wetenschappen verbonden aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Den Helder. Hij studeerde in 1987 af aan de Rijksuniversiteit Groningen op een onderzoek naar ras en geslacht bij de personeelsselectie. Hij verricht sinds 1988 onderzoek naar de loopbaanpatronen van marinepersoneel.

1. Inleiding

Interne arbeidsmarkten staan de laatste jaren sterk in de belangstelling (vgl. Tigchelaar, 1991). Werkgevers en hun personeelsfunctionarissen zijn geïnteresseerd in de werking van de interne arbeidsmarkt omdat zij hun (toekomstige) medewerkers een aansprekende loopbaan willen bieden (Glebbeek, 1987). Economen hebben belangstelling voor de functie van interne arbeidsmarkten bij de optimale allocatie van arbeid (Akerloff & Yellen, 1986) en sociologen beseffen in toenemende mate het belang van interne arbeidsmarkten voor de verdeling van levenskansen en de verticale mobiliteit in de samenleving als geheel (Spilerman, 1977; Baron & Bielby, 1980).

Deze studie¹ gaat over de loopbanen van marineofficieren tussen circa 1890 en 1990. De Koninklijke marine (KM) is een schoolvoorbeeld van een interne arbeidsmarkt en bovendien beschikt zij over zeer goed gedocumenteerde gegevens over de loopbanen van haar personeel. De KM is jarenlang een sterk gesloten gemeenschap geweest, maar zij heeft zich in de afgelopen decennia ontwikkeld tot een meer open organisatie (Van der Meulen, 1983). Dit heeft de consequentie dat meer dan voorheen het 'Human Resources Management' van civiele organisaties model staat voor het te voeren personeels- en loopbaanbeleid, al is de toepasbaarheid van dit soort managementtechnieken niet onomstreden (Van Beeck Calkoen, 1992).

In november 1986 schreef de toenmalige staatssecretaris van defensie J. van Houwelingen aan de voorzitters van de Eerste en Tweede Kamer der Staten Generaal een brief over de in zijn ogen noodzakelijke wijzigingen in het personeelsbeleid bij de Nederlandse krijgsmacht. Hij achtte het, na uitvoerige voorbereidende besprekingen met vertegenwoordigers uit al de krijgsmachtdelen, wenselijk dat de belonings- en bevorderingssystematiek aan de eisen van de tijd zou worden aangepast. De overdreven nadruk op voorspelbare arbeidsvoorwaarden zou plaats moeten maken voor een beleid dat er op gericht is de juiste persoon op de juiste functie te plaatsen. Dat zou zowel het functioneren van de defensieorganisatie als het persoonlijk welbevinden van de medewerkers ten goede komen. Een van de implicaties van deze verschuiving 'van confectie naar maatwerk' zou zijn dat de loopbaan en de vertikale mobiliteit minder afhankelijk zouden gaan worden van variabelen als leeftijd en diensttijd, en meer afhankelijk van persoonlijke interesse en bekwaamheid.

De KM heeft deze omvangrijke aanpassing van het beleid 'omgeven' met een aantal sociaal wetenschappelijke onderzoeken, waaronder dit onderzoek naar de loopbanen in de periode voorafgaande aan de beleidswijziging. Dit onderzoek biedt de mogelijkheid om de loopbanen na afloop van de beleidswijzigingen te vergelijken met die in vroeger jaren. Ook zou dit onderzoek duidelijk

kunnen maken welke variabelen de beste aangrijpingspunten zijn voor een veranderingsstrategie. Immers, reeds in 1935 merkte de bekende historicus Huizinga over maatschappelijke veranderingen het volgende op:

Tegen de eeuwenoude voorstelling nu van een plotselingen en bewust gewilden omkeer der maatschappij verzet zich de moderne welgefundeerde kennis, die al het natuurlijke en al het menselijke meent te moeten zien als product van tallooze, onderling afhankelijke, op den lange duur werkende krachten. Ook zonder daarmee noodzakelijkerwijs te opteeren voor een onvoorwaardelijk determinisme, kan onze geest in den gang van het krachtenspel der menselijke samenleving het ingrijpen van menselijk besluit slechts erkennen als factor van beperkte strekking⁷. Op zijn best kan de mensch, door zich doelmatig te groeieren, en door zijn eigen beste energieën te gebruiken, zich bedienen van de natuurlijke sociale krachten die het spel der samenleving beheersen (Huizinga, 1936 p. 10).

De bovenstaande redenering volgend dient men zicht te hebben op de bestaande ontwikkeling voor men succesvol kan bijsturen. Met dit verschijnsel is men in maritieme kringen overigens vertrouwd. Bij het navigeren wordt voortdurend rekening gehouden met het feit dat niet alleen de koers en vaart van het schip maar eveneens de sterkte en de richting van de stroom van belang zijn.

Dit onderzoek strekt zich uit over een zeer lange periode, en zou derhalve zicht moeten geven op de 'natuurlijke en sociale krachten' die de loopbanen hebben bepaald. In de komende paragrafen zal worden onderzocht wat het effect is geweest van een aantal variabelen op het loopbaansucces van marineofficieren. In een bondige theoretische inleiding zal worden nagegaan welke variabelen van belang zijn voor de loopbaanontwikkeling op de interne arbeidsmarkt en meer in het bijzonder voor de loopbanen van militairen binnen een krijgsmacht. In de empirische analyse zal het (wisselend) effect van deze variabelen in de loop van de eeuw worden onderzocht. Bij de bespreking van de resultaten zal aandacht worden besteed aan eventuele implicaties voor beleidswijzigingen.

2. Ontstaanscondities en kenmerken van interne arbeidsmarkten

Vanouds gaat bij het ontstaan van interne arbeidsmarkten de aandacht uit naar *bedrijfsspecifieke vaardigheden* waarvoor de medewerkers een interne scholing ontvangen (Doeringer & Piore, 1971 p. 14). Deze interne scholing kan plaatsvinden 'on the job' maar het is eveneens denkbaar dat de organisatie werkt met een soort bedrijfsschool. Medewerkers die met name thuis zijn in de specifieke vaardigheden van een bedrijf zullen de ervaring die ze daar hebben

opgebouwd niet elders 'te gelde kunnen maken'. Zij hebben zodoende belang bij het continueren van de arbeidsrelatie. Ook het bedrijf zal proberen zo efficiënt mogelijk om te gaan met de gepleegde opleidingsinvesteringen en vacatures op hogere niveaus bij voorkeur vervullen met interne kandidaten die al enigszins thuis zijn in de bedrijfsspecifieke vaardigheden en procedures. Hiermee is het ontstaan van interne arbeidsmarkten, waarbij externe recrutering maar name plaatsvindt op het laagste functieniveau, en horizontaal verloop uit de hogere functies betrekkelijk schaars is, aannemelijk gemaakt.

Tevens kan hieruit een aantal variabelen worden afgeleid die van belang zijn voor het loopbaansucces op interne arbeidsmarkten. Thurow (1975) benadrukt dat organisaties zullen trachten te bezuinigen op interne opleidingskosten door de *opleidbaarheid* van medewerkers te laten meewegen bij beslissingen over selectie (vgl. Oosterhuis & Glebbeek, 1990) en bij beslissingen over promoties. Een belangrijke indicatie voor de opleidbaarheid is uiteraard het gemak waarmee medewerkers hun interne opleidingsprogramma doorlopen maar Rosenbaum (1990) legt daarnaast de nadruk op de *prestatiebeoordelingen*. Zij die zich vlot weten in te werken in een specifieke functie komen al spoedig tot goede prestatiebeoordelingen, en maken eerder kans op een overstap naar een hoger functieniveau³. Bij bepaalde bedrijven impliceert dit een bevordering naar de eerstvolgende hogere rang, maar er zijn ook organisaties waar de rang gekoppeld is aan de persoon (*rank-in-the-job* versus *rank-in-the-man*) zodat twee medewerkers met dezelfde rang functies vervullen van uiteenlopend niveau. Het *functieniveau* kan dan in de verklaring van het loopbaansucces een eigen bijdrage leveren (DiPrete, 1989 p. 9).

Een tweede belangrijke factor bij het ontstaan van interne arbeidsmarkten is de mate waarin de gewenste prestaties *meetbaar* zijn en aan individuele medewerkers kunnen worden toegerekend. Dit kan bijvoorbeeld worden bemoeilijkt doordat de prestaties worden verricht in teamverband of doordat de organisatiedoelen niet vast omschreven zijn (Williamson, 1981 p. 546). De organisatie is dan niet in staat haar medewerkers individuele kortlopende contracten aan te bieden waarin de verlangde prestaties en de arbeidsvoorwaarden waterdicht zijn afgesproken. De individuele prestatiebeloning verliest hierdoor haar betekenis als beheersingsinstrument en wordt vervangen door de bureaucratische arbeidsverhouding. Het resultaat is een interne arbeidsmarkt die wordt gekenmerkt door lange-termijnafspraken, zodat het voor de medewerkers voordelig is om bij dezelfde werkgever in dienst te blijven. Er kan zelfs een type personeelsbeleid ontstaan waarin *anciënniteit* in combinatie met onberispelijk gedrag vrijwel automatisch leidt tot hogere beloningen en bevorderingen naar beter betaalde functies (Edwards, 1979). Het grote belang dat bij deze 'bureaucratic control' wordt gehecht aan *anciënniteit* brengt met zich mee dat ook de in-

tredeleeftijd van belang wordt. Waar verticale mobiliteit een functie is van de diensttijd, en de diensttijd wordt begrensd door wettelijke regelingen (pensioen, functioneel leeftijdsontslag), zijn jonge binnenkomers in het voordeel.

Een derde factor bij het ontstaan van interne arbeidsmarkten is de mate waarin de verlangde prestaties *voorspelbaar* zijn. In bepaalde organisaties vergt het bereiken van de organisatiedoelen dat medewerkers grote persoonlijke risico's lopen of zelfs hun leven inzetten. In dit soort organisaties worden de individuele prestatiebeloning en de bureaucratische arbeidsrelatie aangevuld met een derde beheersingsinstrument namelijk het gemeenschappelijk 'geloof' in de waarden en doelen van de organisatie. Ouchi (1980) bespreekt een organisatie-type waarin met een appel op waarden, doelen en tradities volledige inzet van de medewerkers wordt verlangd (de 'clan organisatie'). Hij voorspelt dat in dergelijke organisaties alle nieuwe binnenkomers een 'apprenticeship' of een andere socialisatieperiode zullen moeten doormaken. Het ligt voor de hand dat in deze organisaties het horizontaal verloop laag is, niet zozeer uit berekening alswel uit loyaliteit. De nadruk op socialisatie en identificatie met de organisatiedoelen zou met zich mee kunnen brengen dat medewerkers die voortkomen uit de *groepering* met een cultuur die lijkt op de organisatiecultuur (bijvoorbeeld een *familie* die een sterke band heeft met het bedrijf), in het voordeel zijn (vgl. Kanter, 1977 p. 63). Zij kennen het bedrijf al van huis uit en passen zich gemakkelijker aan de organisatiecultuur aan.

3. Onderzoek en vraagstellingen

Het onderzoek heeft betrekking op de loopbanen van beroepsofficieren van de Koninklijke marine (KM). Een groot aantal van de bovengenoemde ontstaanscondities en kenmerken van interne arbeidsmarkten spelen bij de KM door elkaar.

Deze organisatie maakt veel gebruik van bedrijfsspecifieke vaardigheden, en interne opleidingsprogramma's. Bij de werving voor de hogere functies wordt dan ook in hoofdzaak gebruikgemaakt van interne sollicitanten. Ook zijn de loopbanen van met name het militair personeel sterk gereguleerd en vastgelegd in nauwkeurig omschreven loopbaanpatronen.

De meetbaarheid van prestaties speelt eveneens een rol. De KM heeft een bedrijfsdoelstelling die over het algemeen wordt gerealiseerd door groepen die in teamverband werken. Collectieve lange-termijnafspraken komen dan ook veel voor in de verticale mobiliteit. De jonge binnenkomers tekenen een contract dat hen verplicht na afloop van de officiersopleiding nog tien jaar in dienst te blijven. Bij de wettelijk geregelde verticale mobiliteit ligt veel nadruk op anciën-

niteit (Wet BOB 1982). Toch worden er wel prestatiebeoordelingen opge maakt. Ondanks bovengenoemde beperkingen tracht de leiding zich een oordeel te vormen over de bekwaamheid van officieren, en hun geschiktheid voor het dragen van specifieke verantwoordelijkheden. Deze prestatiebeoordelingen worden geraadpleegd bij beslissingen over bevorderingen en overplaatsingen.

Ten slotte geldt voor marineofficieren dat hun prestaties niet altijd voorspelbaar zijn. Dit geldt natuurlijk het sterkst in tijden van oorlog of crisis, al ken het maritieme beroep ook in vreedstijd zijn risico's. De officiersloopbanen zijn dan ook alle begonnen met een interne opleiding die zich ten doel stelt naast vaktechnische kennis ook een aantal militaire waarden over te dragen (Lammers, 1963; Burggraaf, 1988).

De bovenstaande omstandigheden maken de KM en met name de loopbanen van beroepsofficieren in theorie uitermate geschikt voor een onderzoek naar het functioneren van de interne arbeidsmarkt. Dat het onderzoek in de praktijk kon worden uitgevoerd is te danken aan het feit dat men bij de KM alle beschikbare gegevens nauwgezet verzamelt en bewaart, en dat men – met inachtneming van de privacy van alle betrokken respondenten – deze gegevens heeft willen benutten voor een wetenschappelijke analyse van het bevorderingsbeleid. De wel zeer complete en unieke data-set die in het onderstaande wordt besproken is te danken aan deze constructieve opstelling.

Uit het beknopte theoretische overzicht⁴ bleek dat bij de allocatie van arbeid op de interne arbeidsmarkt de volgende zes variabelen van belang kunnen zijn: opleidbaarheid, prestatiebeoordelingen, functieniveau, anciënniteit, leeftijd en familiebinding. In dit artikel zal de analyse zich concentreren op een drietal vragen:

Vraag 1. Wat is het relatieve belang van opleidbaarheid, prestaties, functieniveau, anciënniteit, intredeleeftijd en familiebinding voor het loopbaansucces van marineofficieren in de twintigste eeuw?

Vraag 2. Doen zich gedurende de loopbaan verschuivingen voor in het relatieve belang van deze factoren?

Vraag 3. Doen zich gedurende de onderzochte periode verschuivingen voor in het relatieve belang van deze factoren?

4. Operationalisatie

De operationalisatie van de in de probleemstelling genoemde begrippen heeft als volgt gestalte gekregen:

Opleidbaarheid

Gemeten is de mate waarin de aspirant-officier gedurende zijn initiële officiersopleiding vertraging heeft opgelopen.

Prestaties

Van de jaarlijks opgemaakte prestatiebeoordelingen is om de vijf jaar een cijfer opgenomen. Het cijfer (variërend van 1 tot 10) geeft een samenvattend oordeel op de vraag of de beoordeelde de beklede functie naar behoren heeft vervuld. Deze periodieke prestatiebeoordelingen zijn gebruikt om eventuele wijzigingen in de effecten van prestaties in de loop van de carrière te ontdekken (vraagstelling 2).

Van de respondenten voor 1930 zijn de prestatiebeoordelingen verloren gegaan. Van hen is de enige indicatie over het functioneren tijdens de loopbaan een cijfer (variërend van 1 tot 10) op het toelatingsexamen voor de derde rang, dat circa tien jaar na het afronden van de initiële officiersopleiding werd afgenomen. Ook van de jongere cohorten bestaat een samenvattende prestatie meting, namelijk het geschiktheidscijfer over de betrokken respondent bij een eventuele bevordering van rang 3 naar rang 4. Dit cijfer (variërend van 00 tot 100) werd circa vijftien jaar na het beëindigen van de officiersopleiding afgeleid uit de beschikbare prestatiebeoordelingen.

De beide bovengenoemde indicatoren zijn sterk vergelijkbaar voor wat betreft hun selectieve karakter, en bovendien trachten ze beide een 'potentieel-beoordeling' te geven. Door de schalingen van de bovengenoemde indicatoren op elkaar af te stemmen is een variabele geconstrueerd die voor al de onderzochte respondenten een indicatie geeft van hun in de praktijk gedemonstreerde kwaliteiten. In de vraagstellingen 1 en 3, waar steeds de loopbaan als geheel wordt onderzocht en waarbij het van belang is dat ook de oudste cohort in de analyse wordt betrokken, is deze totaalscore gebruikt om het belang van de prestaties te schatten.

Functionieniveau

Gemeten is het niveau van de functies waarop de prestatiebeoordelingen be-

trekking hadden. Hierbij is allereerst een rangorde aangebracht van de functie in de volgende acht niveaus (met tussen haakjes de score):

Leerling (100); Toegevoegd aan diensthoofd (200); Plaatsvervangend diensthoofd (300); Diensthoofd (400); Plaatsvervangend Commandant (500); Commandant (van schip of walinrichting) (600); Commandant van meerdere schepen of walinrichtingen (700); Bevelhebber (800).

Bij het vaststellen van de uiteindelijke niveau-score van respondenten heeft een *herijking* plaatsgevonden. Ervan uitgaande dat functies in de grootste afdelingen en functies die het meest worden geïdentificeerd met de operationele kerntaken van het bedrijf (Martin & Strauss, 1956) het belangrijkste zijn voor de loopbaan, hebben de plaatsingen aan boord van operationele schepen een aantal bonuspunten gekregen (naar rato van het aantal bemanningsleden). Ook plaatsingen in de bestuurlijke kern (Den Haag en Batavia) hebben een aantal bonuspunten gekregen (Kanter, 1977 p. 130). De volgende voorbeelden kunnen het bovenstaande verduidelijken: De commandant van een schip met 100 opvarenden krijgt de score 610, de plaatsvervangend commandant van een schip met 900 koppen de score 590. De medewerker toegevoegd aan het hoofd van een stafafdeling 'in de regio' krijgt de score 200, het hoofd van een stafafdeling in Batavia/Den Haag krijgt de score 410. De op deze wijze verkregen rangorde van functies onderscheidt zich van de hiërarchische indeling in rangen omdat bijvoorbeeld iemand in rang 3 al commandant kon zijn over een schip met 100 opvarenden (score = 610) terwijl een officier in rang 5 belast kon worden met een bestuurlijke functie met score 410.

Anciënniteit

De anciënniteit wordt gerepresenteerd door het aantal dienstjaren gemeten vanaf het begin van de initiële officiersopleiding.

Intredeleeftijd

Gemeten is de leeftijd in jaren op het moment dat de betrokken respondent begon aan de officiersopleiding.

Familiebinding

Van iedere respondent is vastgesteld hoeveel familieleden hebben gestudeerd aan de internaatsopleiding bij het Koninklijk Instituut voor de Marine. Hierbij zijn gedenkboeken (Klaassen & Van 't Haaff, 1954, 1979) gebruikt die 25 jaar (of meer) na de opkomst van de betreffende respondent zijn samengesteld. Bij

de oudste cohort geeft dit een lichte oververtegenwoordiging omdat in een aantal gevallen ook de kinderen zijn meegeteld.

Loopbaansucces

In een militaire samenleving is de bereikte rang de meest voor de hand liggende (en zichtbare) graadmeter voor de verticale mobiliteit. In totaal zijn er negen mogelijke rangen onderscheiden (met tussen haakjes de score):

Adelborst (0); Luitenant ter Zee 3e klasse (1); Luitenant ter Zee 2e klasse (2); Luitenant ter Zee 1e klasse (3); Kapitein Luitenant ter Zee (4); Kapitein ter Zee (5); Commandeur (6); Schout bij Nacht (7); Vice Admiraal (8).⁵

Het loopbaansucces is met gebruikmaking van deze indeling in rangen op drie verschillende manieren gerepresenteerd.

Bij analyses die betrekking hebben op de loopbaan als geheel is uitgegaan van de *hoogst bereikte rang*.

Bij analyses die betrekking hebben op de diverse fasen in de loopbaan is uitgegaan van de hoogst bereikte rang en het aantal bevorderingen *per periode van tien jaar*.

Bij analyses van het verschil tussen cohorten wordt het loopbaansucces gerepresenteerd door de *kans op de bevordering naar de eerstvolgende rang*. De loopbaan is daarbij (Mare, 1981, Dronkers, 1992) opgesplitst in een zevental overgangen die elk hun bevorderingskansen hebben.

Historische effecten

In het onderzoek is een drietal cohorten betrokken. De oudste cohort is rond 1900 in dienst getreden, de tweede cohort aan het begin van de jaren dertig en de jongste aan het begin van de jaren vijftig. Deze indeling houdt verband met de Tweede Wereldoorlog en de Politie Acties. De KM is gedurende de Tweede Wereldoorlog – veelal is samenwerking met de bondgenoten – actief betrokken geweest bij gevechtsoperaties (Bezemer, 1964). Na de Tweede Wereldoorlog was de KM samen met de andere krijgsmachtdelen betrokken bij de Politie Acties (zie Van Doorn & Hendrix, 1985). De cohort dat rond 1900 in dienst kwam, heeft vrijwel volledig voor de Tweede Wereldoorlog gediend, de 1930-cohort tijdens, en de 1950-cohort na de Tweede Wereldoorlog en Politie Acties. Voor het vaststellen van interacties tussen de historische omstandigheden en de overige onderzoeksvariabelen is de variabele 'cohort' ingevoerd. De leden van de oudste cohort hebben op deze variabele de score 1 gekregen, de leden van de 1930-cohort de score 2 en de leden van de 1950-cohort een 3.

Tabel 1. Overzicht van de hoogst bereikte rangen (boven) en de bevorderingskansen (onder). Gegeven is het aantal respondenten dat de loopbaan beëindigde in de betreffende rang

Hoogst bereikte rang

tot.	0	1	2	3	4	5	6	7	8
515	75	18	116	103	66	95	20	17	5

Bevorderingskansen

	0,96	0,73	0,66	0,67	0,31	0,52	0,32	
(n)	515	440	422	306	203	137	42	22

5. Resultaten

In totaal zijn 515 loopbanen onderzocht. Het betreft in alle gevallen loopbanen van mensen die de dienst alweer hebben verlaten. Tabel 1 geeft een overzicht van de bereikte eindrang van de respondenten. Ook zijn in deze tabel de bevorderingskansen weergegeven die uit de bereikte eindrang kunnen worden afgeleid. Het gaat om de kansen op een bevordering naar rang j voor hen die reeds deel uitmaken van rang $j-1$. De onderzochte loopbanen hebben niet alle even lang geduurd (bijvoorbeeld vanwege horizontaal verloop). In de berekeningen is met dit verschijnsel waar nodig rekening gehouden.

5.1. Het relatieve belang van de onderzochte variabelen (vraagstelling 1)

Voor het bepalen van het relatieve gewicht van de onderzochte variabelen is een multiële regressie uitgevoerd met de hoogst bereikte rang als afhankelijke variabele. De onafhankelijke variabelen zijn – ongeacht hun significantie – alle in de analyse opgenomen. De gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (β) zijn gebruikt om het relatieve belang van de variabelen te schatten. Tabel 2 geeft een overzicht. Het aantal respondenten is in deze berekening slechts 212 vanwege missende waarden op de variabele Prestatie. De non-respons is selectief omdat respondenten met een diensttijd van minder dan vijftien jaar sterk zijn ondervertegenwoordigd. Voor het beantwoorden van de vragenstellingen is dit allermindst bezwaarlijk aangezien de minst volledige loopbanen op deze wijze buiten de berekeningen zijn gehouden.

Uit tabel 2 blijkt dat anciënniteit een uiterst belangrijke variabele is in de onderzochte loopbanen, op enige afstand gevolgd door de prestaties. De significante correlatie met de cohort wijst op een toename van de hoogst bereikte

Tabel 2. Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten uit de multiële regressie-analyse
Significantie: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$

Onafhankelijke variabelen:	Hoogst bereikte rang
Opleidbaarheid	-0,03
Prestaties	0,25 **
Functieniveau	0,08
Anciënniteit	0,60 **
Intredeleeftijd	-0,10
Familiebinding	-0,05
Cohort	0,14 *
R ²	0,62
(n)	(212)
F	47.82
sign F =	0,0000

rang in de loop van de eeuw. In paragraaf 5.3. zal op deze samenhang nader worden ingegaan.

5.2. Wijzigingen gedurende de loopbaan (vraagstelling 2)

Ook bij het beantwoorden van vraagstelling 2 is gebruikgemaakt van multiële regressie. Zoals aangegeven in paragraaf 4 worden de periodieke prestatiebeoordelingen gebruikt voor het schatten van de effecten van prestaties in de loop van de carrière. Per periode van tien jaar is het gemiddelde van de beschikbare beoordelingscijfers gebruikt als representatie voor het niveau van de prestaties in dat tijdvak. De score voor het functieniveau is berekend door per periode van tien jaar de hoogst beklede functie te nemen. Voor alle duidelijkheid: Vanwege ontbrekende gegevens doet de *oudste cohort in deze analyse niet mee*.

Het loopbaansucces is op twee verschillende manieren geoperationaliseerd. In de eerste plaats door de hoogst bereikte rang. Een schatting van het wisselende belang van de onafhankelijke variabelen per periode is totstandgekomen door een *selectie van respondenten op diensttijd*. De effecten in de eerste periode van tien jaar zijn berekend over de respondenten die na hun opleiding maximaal tien jaar in dienst zijn gebleven. De effecten in de tweede respectievelijk derde periode over hen die na hun opleiding 11 tot 20 of meer dan 20 jaar hebben gediend. De gekozen werkwijze heeft het voordeel dat zij sterk analoog is aan de werkwijze in paragraaf 5.1. Er is sprake van dezelfde set onafhankelijke variabelen, en dat is – gezien de vraagstellingen in dit artikel – een belangrijk

voordeel. Een belangrijk *nadeel* is dat de effecten van de onafhankelijke variabelen worden berekend over een klein deel van de respondenten (er zijn bij voorbeeld maar weinig respondenten die tien jaar of korter hebben gediend).

Vandaar dat daarnaast is gewerkt met *het aantal bevorderingen per periode van tien jaar* als representante van het loopbaansucces. Het voordeel van deze werkwijze is dat bij de berekening van de effecten in de eerste tien jaar ook de loopbanen worden meegenomen van hen die langer dan tien jaar hebben gediend. Het nadeel van deze operationalisatie is evenwel dat de variabele anciënniteit erg scheef is verdeeld. Er is een systematische oververtegenwoordiging van respondenten met een diensttijd die de onderzochte periode in tijd overtreft, en die het maximale aantal bevorderingen in de periode heeft gemaakt. Dit vertekent in de eerste en tweede periode van tien jaar de samenhang tussen anciënniteit en het loopbaansucces.

Evenals in de analyse van de loopbaan als geheel (paragraaf 5.1.) zijn per periode alle onafhankelijke variabelen ineens opgenomen in de analyse. Per periode zijn dit steeds meer variabelen. Dit is onvermijdelijk omdat zij die langer hebben gediend nu eenmaal meer scores op zich hebben verzameld. Bij de interpretatie zal er evenwel rekening mee moeten worden gehouden dat de gestandaardiseerde regressiegewichten gevoelig zijn voor het toevoegen van variabelen aan de vergelijking.

Tabel 3 geeft de resultaten. Er zijn opmerkelijke verschillen in de onderzochte perioden. Voor hen die tien jaar of korter in dienst zijn gebleven, is met name de anciënniteit doorslaggevend geweest. De prestaties hebben daarnaast een geringe betekenis gehad. Een vergelijking met de vierde kolom (die ook betrekking heeft op de eerste tien jaar van de loopbaan) maakt duidelijk dat het effect van prestatie niet significant is voor hen die in dienst zijn gebleven! Met andere woorden: Bij de 'vroegtijdig beëindigde' loopbanen heeft het leveren van goede prestaties de meeste invloed. Gecombineerd met het grote belang van anciënniteit levert dit het volgende beeld: Er is sprake van enige onderlinge competitie in die zin dat alleen zij die goede prestaties leveren in staat worden gesteld hun loopbaan conform het gestandaardiseerde patroon te voltooien.

Voor hen die 11 tot 20 jaar hebben gediend, heeft alleen de anciënniteit een significante invloed op de hoogst bereikte rang. De vergelijking met kolom 4 uit de tabel levert ook hier interessante extra informatie over de betekenis van de prestaties. Niet de prestaties in de tweede tien jaar correleren met het loopbaansucces maar de prestaties die in de eerste tien jaar zijn geleverd! Er is kennelijk sprake van een *uitgesteld* effect. De significante correlatie met de cohort duidt op een verschil tussen de cohorten. In 5.3. zal hierop de aandacht speciaal worden gericht.

Bij de respondenten die meer dan 20 jaar in dienst zijn gebleven, is het effect

Tabel 3. Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten uit de multiële regressie-analyse van het verband tussen het loopbaansucces en de onafhankelijke variabelen in de opvolgende perioden van tien jaar van de loopbaan.

Onafhankelijke variabelen:	Loopbaansucces					
	Hoogst bereikte rang			Aantal bevorderingen per 10-jarige periode		
	Duur dienstverband na opleiding:					
	≥10	11-20	>21 jr	1e	2e	3e 10jr.
Opleidbaarheid	0,08	0,14	0,01	0,09*	-0,05	0,05
Prestaties						
1e 10 jaar	0,22*	0,11	0,24**	0,05	0,23**	0,10
2e 10 jaar		0,13	0,18**		-0,03	0,17*
3e 10 jaar			0,29**			0,27**
Functieniveau						
1e 10 jaar	0,08	0,01	0,07	0,08	-0,02	0,05
2e 10 jaar		-0,02	-0,10		0,02	-0,12*
3e 10 jaar			0,11*			0,07
Anciënniteit	0,58**	0,46**	0,36**	0,32**	0,51**	0,38*
Intredeleeftijd	0,11	0,28	-0,08	0,05	0,04	-0,04
Familiebinding	0,02	-0,03	0,00	0,03	-0,02	0,02
Cohort	-0,18	-0,41**	-0,32**	-0,65**	0,35**	-0,27**
R ²	0,54**	0,41**	0,67**	-0,44**	0,45**	0,54**
(n)	(66)	(51)	(163)	(266)	(216)	(167)

Significantie: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$

van prestaties op de verticale mobiliteit duidelijk merkbaar al kan het nog niet op tegen het effect van anciënniteit. De overeenkomsten tussen kolom 3 en kolom 6 in de tabel zijn groot. Dat komt in de eerste plaats omdat de regressiegevochten berekend zijn over ongeveer dezelfde subpopulatie respondenten (dit in tegenstelling tot de eerste twee perioden). In de tweede plaats is de overeenkomst te danken aan het feit dat de verschillen in verticale mobiliteit pas tot stand komen in de derde periode van tien jaar. Tot ongeveer twintig jaar na de officiersopleiding maakt iedereen *die in dienst blijft* ongeveer dezelfde op anciënniteit gebaseerde verticale mobiliteit door, daarna scheiden zich de wegen. Zij die gedurende hun hele loopbaan goede prestatiebeoordelingen hebben ge-

had komen dan voor de 'fast tracks' in aanmerking. Dit laatste is af te leiden uit de positieve samenhang tussen loopbaansucces in de derde, en prestaties in alle voorgaande perioden.

De effecten van de cohort zijn veelal negatief. Dat betekent op het eerste gezicht dat de loopbaanvooruitzichten in cohort 3 slechter waren dan in cohort 2. In paragraaf 5.3. zal blijken dat de gemiddelde eindrang nauwelijks is veranderd en dat de modale eindrang in cohort 3 zelf hoger is. Vanwaar dan deze negatieve cohort-effecten?

Deze effecten zijn te danken aan de omstandigheid dat de respondenten uit cohort 2 tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben gediend. Daarbij is ongeveer 20% van de cohort gesneuveld. Na de Tweede Wereldoorlog is de organisatie sterk gegroeid (er kwamen in ruim tien jaar 500 officiersfuncties bij). Dat had tot gevolg dat zij die de oorlog hadden overleefd een grote kans hadden om naar de hogere rangen door te stromen. Met andere woorden: lange loopbanen resulterend in een lage rang zijn in de 1930-cohort ondervertegenwoordigd. Dit verklaart de negatieve cohorteffecten in kolom 1, 2, 3 en 6.

De cohort-effecten in kolom 4 en 5 zijn te danken aan verschuivingen in de looptijden. Vanwege de personele tekorten tijdens de Tweede Wereldoorlog is een aantal mensen uit de 1930-cohort binnen tien jaar bevorderd tot rang 3. Zij hebben dit gecompenseerd door in de rangen 3 en 4 langer te dienen. De respondenten in de 1950-cohort hebben derhalve in de eerste tien jaar minder en in de tweede tien jaar meer bevorderingen gemaakt dan hun collega's uit de 1930-cohort.

5.3. Wijzigingen gedurende de eeuw (vraagstelling 3)

In paragraaf 5.1. en 5.2. was steeds de variabele cohort opgenomen in de regressieanalyse, en bleek regelmatig een significante bijdrage te leveren aan de verklaring van het loopbaansucces. Dit betekent dat er in de loop van de eeuw veranderingen in het patroon zijn opgetreden. De vraag is natuurlijk welke variabelen in de loop van de tijd meer of minder belangrijk zijn geworden. Een eerste indruk kan worden ontleend aan een multi-pele regressie analyse per cohort. Tabel 4 geeft een overzicht van de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten in elk van de cohorten. De prestaties zijn hier geoperationaliseerd zoals in paragraaf 5.1. Dit geeft de beste vergelijkingsmogelijkheden en het biedt tevens de mogelijkheid alle drie de cohorten te laten meedoen. Ook hier is sprake van selectieve non-respons vanwege de missende waarden op de variabele Prestatie (vergelijk paragraaf 5.1.).

De cijfers in tabel 4 maken duidelijk dat het effect van prestaties in de afgelopen decennia enorm is toegenomen ten koste van het effect van anciënniteit.

Tabel 4. Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten uit de multiële regressie-analyse per Cohort

	Hoogst bereikte rang		
	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3
<i>Onafhankelijke variabelen:</i>			
Opleidbaarheid	0,03	-0,09	0,06
Prestaties	0,02	0,17	0,65**
Functieniveau	0,01	0,00	0,06
Anciënniteit	0,86**	0,73**	0,03
Intredeleeftijd	-0,16*	-0,06	-0,23*
Familiebinding	-0,08	0,04	-0,09
 R ²	 0,81**	 0,64**	 0,59**
(n)	(66)	(48)	(98)

Cohort 1 diende tussen 1895 en 1945

Cohort 2 diende tussen 1930 en 1970

Cohort 3 diende tussen 1953 en 1991

Significantie: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$.

De resultaten in tabel 4 geven echter een onvoldoende duidelijk beeld. Ten minste twee bezwaren dienen zich aan.

In de eerste plaats gaat bij de gevolgde procedure veel informatie verloren over de effecten gedurende de loopbaan. In 5.2. werd duidelijk dat in de derde tienjarige periode van de carrière gemiddeld de grootste verschillen in verticale mobiliteit optreden. Is dat in de loop van de eeuw veranderd? Is bijvoorbeeld in de jongere cohorten een groter deel van de loopbaan variabel?

In de tweede plaats is bij de gevolgde werkwijze onduidelijk in hoeverre de veranderde β -gewichten zijn te danken aan wijzigingen in de marginale verdelingen van de bestudeerde variabelen. Mare (1981) bespreekt deze problematiek uitvoerig. In een analyse van schoolloopbanen toont hij aan dat een afnemend effect van sociaal economische status op de onderwijskansen niet zondermeer mag worden afgeleid uit de afname van regressiecoëfficiënten. In zijn woorden:

'The continuation probabilities of all socioeconomic groups increase over cohorts, but increases are relatively small for higher-background strata because the probabilities for these strata are closer to a ceiling of unity. Thus difference in continuation probabilities between higher and lower status groups declines over cohorts. This decline in background-continuation differentials need not reflect a change in the principles by which formal schooling is allocated to persons from differing socioeconomic backgrounds. Instead, it reflects changes in the marginal distribution of formal schooling.' (Mare, 1981 p. 75)

In dit onderzoek naar de loopbanen van marineofficieren kan zich iets vergelijkbaars voordoen. Indien de absolute doorstroom naar de hogere rangen is toegenomen in de loop van de eeuw, zou het toegenomen belang van de variabele Prestatie op het loopbaansucces (geïllustreerd in tabel 4) hieraan geheel of gedeeltelijk te danken kunnen zijn.⁶

Tabel 5. De verschillen tussen de variabelen per cohort. Gegeven zijn per cohort het Gemiddelde (Gm.), de Standaarddeviatie (s.d.) en correlaties (eta, r) met Cohort

	Cohorten						eta	r
	1 Gm.	s.d.	2 Gm.	s.d.	3 Gm.	s.d.		
<i>Variabelen</i>								
Hoogste rang	2,6	1,6	3,3	2,0	3,2	2,0	0,16**	0,13**
Opleidbaarheid	-0,29	0,6	-0,26	0,5	-0,07	0,3	0,21**	0,19**
Prestaties								
Totaal	6,6	1,2	7,0	0,6	6,5	0,5	0,22**	-0,04
1e 10 jaar			7,2	0,8	7,2	0,7		0,01
2e 10 jaar			7,5	0,9	7,9	0,7		0,26**
3e 10 jaar			7,6	0,7	7,9	0,7		0,18*
Functionieniveau								
Totaal	4,4	1,0	4,1	1,0	4,1	0,8	0,12*	-0,10*
1e 10 jaar	3,9	0,8	3,4	1,0	3,6	0,8	0,21**	-0,11*
2e 10 jaar	4,7	1,4	4,5	1,2	4,0	0,9	0,23**	-0,23**
3e 10 jaar	5,9	1,3	5,6	1,3	4,7	1,2	0,38**	-0,36**
Anciënniteit	17,9	11,2	18,0	11,6	19,3	12,2	0,06	0,05
Intredeleeftijd	16,8	1,1	18,1	1,1	19,6	1,1	0,69**	0,68**
Familiebinding	1,26	1,7	0,74	1,2	0,44	0,9	0,26**	-0,25**
Modale Eindrang	2 (35%)		3 (23%)		5 (26%)			
(n)	(179)		(143)		(193)			

*Significantie: ** = $p < 0,01$ * = $p < 0,05$.*

De methode die Mare aanbeveelt om deze effecten te vermijden is het 'Logistic Response Model' (ib. 74). Hierbij wordt in de regressievergelijking niet de hoogst bereikte rang geschat, maar de zogenaamde 'odds' van de bevorderingskansen.⁷

De noodzaak van het toepassen van logistische regressie moet blijken uit een overzicht van gewijzigde marginale verdelingen. Tabel 5 geeft een overzicht van de wijzigingen in deze verdelingen. Te zien is dat in de marginale verdelingen veel veranderingen zijn opgetreden, en dat die vaak samenhangen met de cohort.

Gezien de bovenstaande beschouwingen is het dus een open vraag of de toename van de regressiecoëfficiënten van Prestaties op Succes te danken is aan een ander bevorderingsbeleid (allocatieproces) of aan een verruiming van de absolute mogelijkheden of aan een combinatie van beide. In de onderstaande paragrafen zal met behulp van logistische regressie worden onderzocht of de afnemende betekenis van anciënniteit en de toenemende betekenis van prestaties ook met behulp van logistische regressie kunnen worden aangetoond.

De methode die Mare (1981), en in Nederland ondermeer Dronkers (1992) gebruiken, brengt allereerst de noodzaak mee van het operationaliseren van het loopbaansucces als een reeks overgangen (bevorderingen) elk met een bepaalde bevorderingskans. In de onderzochte loopbanen zijn na de beëindiging tot officier zeven bevorderingen te onderscheiden (zie tabel 1). De logistische regressie is uitgevoerd voor elk van de zeven bevorderingskansen. Als onafhankelijke variable zijn in de eerste stap ingevoerd Opleidbaarheid, Prestaties, Functieniveau, Anciënniteit, Intredeleeftijd, Familiebinding en Cohort. Vervolgens zijn stapsgewijs de interactie-effecten met de cohort toegevoegd, voor zover zij significant ($p < 0,05$) waren. Indien de interactie-effecten significant zijn, is er sprake van een toe(af)nemend effect van de betreffende variabele over de onderzochte cohorten.

Tabel 6 geeft een overzicht van de resultaten. In de bovenste helft van de tabel staan de $\text{Exp}(B)$ gewichten in de eerste stap (dus zonder interacties). De onderste helft van de tabel geeft de significante interactie-effecten weer. De $\text{Exp}(B_{\text{ijt}})$ geeft aan met welke factor de *odds van de bevorderingskansen* (van respondent *i*, uit cohort *t*, bij een bevordering naar rang *j*) toenemen of afnemen indien zijn score op een der onafhankelijke variabelen met één eenheid toe- of afneemt. Vanzelfsprekend betekent een toename van de odds eveneens een toename van de bevorderingskans.⁸

Uit de resultaten in tabel 6 blijkt dat de bevordering naar rang 2 in alle cohorten een automatische is geweest. In de dataset komen enkele respondenten voor die deze bevordering niet hebben gemaakt; zij zijn gesneuveld voor de bevorderingsdatum. Ook de bevordering naar rang 3 is door vrijwel alle onder-

Tabel 6. De Exp(B) coëfficiënten uit de logistische regressie van de bevorderingskansen. De grootte geeft aan met welke factor de odds van de bevorderingskansen toelafnemen bij een verandering met 1 eenheid van de onafhankelijke variabelen

	Bevordering naar rang:						
	2	3 ²	4	5	6	7	8
<i>Onafhankelijke variabelen:</i>							
Opleidbaarheid	1	2,83	0,35	0,59	0,67	0,01	0,92
Prestaties	1	2,25	1,13**	1,19**	1,09	1,16	0,89
Functieniveau	1	1,01	1,00	1,00	1,01*	0,99	1,01
Anciënniteit	1	3,13**	1,51**	1,51**	1,88*	1,47*	1,62
Intredeleeftijd	1	1,46	0,97	0,81	0,98	1,13	0,18
Familiebinding	1	1,00	0,50	0,78	1,17	1,38	1,12
Cohort	1	0,19	1,57	2,40*	3,49*	2,22	4,43
<i>Significante interacties met cohort:</i>							
Opleidbaarheid	1					0,0 ³	
Prestaties	1		3,63*	1,24*			
Plaatsingsgesch.	1						
Anciënniteit	1		0,24**	0,75**		12,55*	
Intredeleeftijd	1						
Familiebinding	1						
Percentage correcte voorspellingen:	100	97,34	93,10	79,31	85,59	81,08	88,93
Inclusief interacties	100	97,34	97,04	82,18	85,59	89,19	100,00
n:	266	263	203	174	118	37	18

1. Alle onderzochte respondenten hebben deze bevordering gemaakt.

2. Iets gewijzigde operationalisatie voor prestatie (zie tekst).

3. Na toevoeging van deze interactie een 'perfect fit' (zie tekst).

zochte respondenten gemaakt. Voor deze bevordering zijn de prestaties geoperationaliseerd met behulp van de prestatiebeoordelingen in de eerste tien jaar.⁹ Het is duidelijk dat ook bij deze bevordering anciënniteit de hoofdrol speelde. Voor allen die lang genoeg in dienst bleven was deze bevordering haalbaar. Er zijn geen interactie-effecten met de cohort. Dat betekent dat dit patroon niet noemenswaardig is gewijzigd gedurende de onderzochte periode.

Bij de bevordering naar rang 4 speelt anciënniteit nog steeds een heel belangrijke rol. De significante interacties met de cohort geven aan dat in de afgelopen decennia de betekenis van anciënniteit is afgenomen en die van prestaties is toegenomen.

Voor de bevordering naar rang 5 geldt ongeveer hetzelfde, met dien verstande dat de prestaties bij deze bevordering altijd al zwaarder hebben meegewogen dan bij de bevordering naar rang 4.

De bevordering naar rang 6 is de eerste waarbij het functieniveau zijn invloed doet gelden. Het effect lijkt niet sterk, maar hierbij dient te worden opgemerkt dat de scores variëren van 100 tot 800. Het significante effect van de cohort duidt erop dat deze rang in de loop van de eeuw steeds toegankelijker is geworden. Het ontbreken van interacties met de cohort maakt duidelijk dat het allocatieproces bij deze rang in de loop van de jaren niet is gewijzigd.

De bevordering naar rang 7 wijkt af van het gebruikelijke patroon. Hier is het effect van anciënniteit in de loop van de tijd juist toegenomen. Ook bij de bevordering naar rang 8 doet zich een opmerkelijk verschijnsel voor. Het (significante) interactie-effect heeft een zeer lage Exp(B)-coëfficiënt ($<0,0001$ en daarom als 0,00 opgenomen in de tabel). Deze resultaten zijn mede te wijten aan het kleine aantal onderzochte respondenten. Uitspraken op basis van deze cijfers zijn derhalve niet erg betrouwbaar.

6. Conclusies en discussie

De bovenstaande analyses waren bedoeld een antwoord te geven op drie vragen. Samenvattend kan worden gesteld:

Vraag 1. Wat is het relatieve belang van opleidbaarheid, prestaties, functieniveau, anciënniteit, intredeleeftijd en familiebinding voor de loopbanen van marineofficieren in de twintigste eeuw?

Conclusie:

Van de 6 onderzochte variabelen heeft anciënniteit veruit de belangrijkste invloed op de bereikte eindrang. Daarnaast speelt prestatie een rol.

Vraag 2. Doen zich gedurende de loopbaan verschuivingen voor in het relatieve belang van deze factoren?

Conclusie:

Het effect van prestaties is het grootst in de derde periode van tien jaar van de loopbaan. In die loopbaanfase worden ook de verschillen in prestaties uit eerdere perioden omgezet in verschillen in verticale mobiliteit.

Vraag 3. Doen zich gedurende de onderzochte periode verschuivingen voor in het relatieve belang van deze factoren?

Conclusie:

In de loop van de eeuw zijn de prestaties al belangrijker geworden en is de betekenis van anciënniteit afgenomen. De cruciale bevorderingen zijn die naar rang 4 en rang 5. Daarin is in de afgelopen 100 jaar weinig verandering gekomen.

Wat is er afgezien van de bovenstaande vraagstellingen te zeggen over de dynamiek van de KM als interne arbeidsmarkt, en in het verlengde daarvan over de mogelijkheden om beleidsmatig in te grijpen in het bevorderingsbeleid?

Gezien de karakteristieke eigenschappen van de KM (specifieke vaardigheden, moeilijk meetbare en onvoorspelbare prestaties) is het allerm minst verbazend dat anciënniteit zo'n dominante rol speelt. Juist het toegenomen effect van prestaties is verrassend.

Deze studie werpt enig licht op het onderlinge samenspel van anciënniteit en prestaties. De verticale mobiliteit van marineofficieren verloopt volgens een patroon van vaste looptijden (Oosterhuis, 1992). Daardoor stijgt iedereen – op het eerste gezicht – in hetzelfde tempo. Maar dat is slechts de helft van het verhaal. Er zijn daarnaast loopbanen waarin – na een zeker moment – verticale mobiliteit geheel ontbreekt. Kortom: men stijgt in het uniforme tempo of men stijgt niet. Dit laatste dreigt voor medewerkers die met hun prestatiebeoordelingen beneden een kritieke grens komen. Veel medewerkers met dit toekomstperspectief hebben de dienst verlaten. Dit geeft een oververtegenwoordiging van loopbanen die slechts gedeeltelijk zijn voltooid, en die niettemin dezelfde verticale mobiliteit vertonen als die van de blijvers. Men zou anciënniteit kunnen beschouwen als het *voertuig* van de verticale mobiliteit, maar niet als de *oorzaak*. Alleen medewerkers met acceptabele prestaties krijgen de kans om met behulp van hun vele dienstjaren verticale mobiliteit te maken.

Een heel opvallend resultaat (dat alleen met gegevens over individuele loopbanen kan worden aangetoond) is het *uitgestelde* effect van prestaties op de verticale mobiliteit. Voor zover de mobiliteit binnen de contractperiode (eerste tien jaar) is gestandaardiseerd past het binnen het concept van de 'bureaucratic control'. De verplichte arbeidsrelatie wordt als het ware gecompenseerd door een gestandaardiseerde bevorderingsgang (die min of meer los staat van de individuele prestaties). Dat de verticale mobiliteit ook in de volgende tien jaar van de loopbaan nog een gestandaardiseerd patroon heeft laat zich veel moeilijker begrijpen.

Men zou het kunnen interpreteren als typerend voor de krijgsmacht. Allen die zich loyaal inzetten voor het riskante beroep, worden zoveel mogelijk gelijk

gewaardeerd. Bovendien vergt het succesvol opereren als krijgsmacht in een hoge mate standaardisatie en uniformiteit ('eendracht maakt macht'). Ook wordt wel gesteld dat militairen, die kampen met een hoogst onzekere omgeving, geneigd zijn interne onzekerheden tot een minimum te beperken (Davis, 1948; Olivier, 1981).

De mogelijkheden om het gestandaardiseerde bevorderingsbeleid te wijzigen, zijn in dit licht nogal begrensd. Anderzijds wordt onderkend dat het (flexibeler) personeelsbeleid van civiele organisaties heel wel toepasbaar is in een vredeskrijgsmacht (Brentjes & Turpijn, 1977). De toegenomen effecten van prestatiebeoordelingen in de laatste 40 jaar wijzen in elk geval in die richting. Dat is een hoopgevend resultaat voor hen die zich bezighouden met de herstructurering van het personeelsbeleid van de defensieorganisatie.

Noten

1. Dit artikel is een voorpublicatie van het promotieonderzoek waarmee de auteur bezig is. Hij dankt prof. dr. G.W. Meynen, prof. dr. J. Dronkers en drs. A.C. Glebbeek voor hun opbouwende commentaar. Voor een uitgebreider overzicht en toetsing van de theoretische aspecten van de interne arbeidsmarkt zie: Oosterhuis, 1992. Voor een meer nauwkeurige beschrijving van de opzet van het onderzoek en de operationalisaties zij men verwezen naar de dissertatie van de auteur die binnenkort zal verschijnen. Een recent overzicht van de theoretische discussie is te vinden in Breiger (1990).
2. Van Doorn en Hendrix (1985:101) verwoorden een sterk vergelijkbare visie bij hun analyse van de Politie Acties: 'Tenzij men ervan uitgaat dat grote mannen de gebeurtenissen geheel oproepen en beheersen, blijft men met de vraag zitten wat dan het koppelingsmechanisme is tussen de hoofdrolspelers en het spelverloop.'
3. Het bedrijf kan nog verder bezuinigen op de opleidingskosten door het ontwikkelen van *loopbaanpatronen*. Hierbij worden medewerkers bij voorkeur bevorderd naar eerstvolgende functies die inhoudelijk sterk lijken op de functie die ze al bekleden. Bijvoorbeeld van junior salesman naar senior salesman naar directeur commerciële zaken. Een groot deel van de geïnvesteerde opleidingen blijft dan ook in de volgende functie bruikbaar. Baron Davis-Blake en Bielby (1986) toonden het bestaan van dergelijke 'job-ladders' aan, en DiPrete (1987) constateerde in een onderzoek naar de Federal Civil Service dat het personeel bij zijn mobiliteit inderdaad behoorlijk vastzit aan de ontworpen loopbaanpatronen. Zo speelt de eenmaal doorgemaakte loopbaan een belangrijke rol bij verdere promotiebeslissingen. Rosenbaum (1984:59) liet zien dat er weinig mogelijkheden zijn voor 'laatbloeiërs' op een door bedrijfsopleidingen en loopbaanpatronen gedomineerde interne arbeidsmarkt. Dit onderstreept het belang van de 'career history' voor de loopbanen, en het bevestigt de veronderstellingen die hierover eerder in een aantal kwalitatieve studies waren ontwikkeld (Glaser, 1968; Kanter, 1977).
4. In het overzicht is bijvoorbeeld geen aandacht besteed aan de betekenis van netwerken en sociaal kapitaal voor de loopbanen. Uit onderzoek van ondermeer Granovetter (1974), Boxman (1987), Boxman en Flap (1991) en Boxman (1992) blijkt het belang van (informele) sociale contacten bij het verwerven van functies.

5. Voor de Tweede Wereldoorlog bestond de rang Commandeur nog niet. De vooroorlogse officieren zijn derhalve als volgt gescoord: Schout bij Nacht (6), Vice admiraal (7), Luitenant Admiraal (8). Slechts een respondent werd na de Tweede Wereldoorlog bevorderd tot Luitenant Admiraal (score = 8).
6. De toegenomen mobiliteit als gevolg van een wijziging in de randtotalen wordt wel aangeduid met de term 'structurele mobiliteit'; een wijziging in de factoren die bij het allocatieproces een rol spelen als 'circulatiemobiliteit'. Vergelijk bijvoorbeeld Ultee (1982) en Ganzeboom en De Graaf (1983).
7. De odds van een gebeurtenis worden gedefinieerd door:

$$p/(1-p)$$
, waarin p is de kans dat een gebeurtenis plaatsvindt. Indien de kans op een gebeurtenis 0 is zijn de odds ook 0; is de kans op een gebeurtenis 1/2 dan zijn de odds 1, en is de kans 1, dan zijn de odds oneindig groot. Het 'ceiling of unity' probleem is hiermee omzeild. In het logistisch response model worden de odds als volgt voorspeld uit de onafhankelijke variabelen:

$$\log(p_{ijt}/(1-p_{ijt})) = \sum B_{sjt} * X_{ist} + c_{jt}$$
 In deze formule is: p_{ijt} = de kans van respondent i , in cohort t , op bevordering naar rang j ; B_{sjt} = het effect van een verandering van 1 eenheid in X_{ist} op de natuurlijke logaritme van de odds. X_{ist} = de score van respondent i op onafhankelijke variabele s in cohort t ; c_{jt} = een constante. Uiteraard wordt gesommeerd over s bij meerdere onafhankelijke variabelen.
8. De interpretatie van de Exp(B) coëfficiënten vereist enige toelichting. De coëfficiënten zijn als volgt af te leiden uit de formule: $\log(p_{ijt}/(1-p_{ijt})) = \sum B_{sjt} * X_{ist} + c_{jt}$
 hieruit volgt: $(p_{ijt}/(1-p_{ijt})) = e^{\sum B_{sjt} * X_{ist} + c_{jt}}$
 of, anders gezegd: $(p_{ijt}/(1-p_{ijt})) = e^{c_{jt}} * e^{B_{1jt} * X_{1it}} * e^{B_{2jt} * X_{2it}} * \dots * e^{B_{sjt} * X_{sit}}$
 Deze enigszins technische uitleg maakt twee specifieke eigenschappen van Exp(B) duidelijk: a) het effect van Exp(B) is kleiner naarmate de waarde dichter bij 1 ligt. Waarden tussen 0 en 1 geven een negatief verband aan, waarden groter dan 0 een positief verband. b) deze maat is niet gestandaardiseerd, en derhalve gevoelig voor de schaalverdeling van de onafhankelijke variabele. Dit heeft ondermeer tot gevolg dat waarden die vlak bij de 1 liggen statistisch significant kunnen zijn, terwijl veel hogere waarden dat niet zijn. Bovendien is uit de grootte van de Exp(B) waarden als zodanig niet het relatieve belang van de onafhankelijke variabele af te leiden.
9. De operationalisatie van prestaties door middel van het (selectieve) toelatingsexamen tot rang 3 zou een sterk selectieve non-response veroorzaakt hebben.

Literatuur

- Akerlof, G.A. & J.L. Yellen, (red.) (1986). *Efficiency wage models of the labor market*. Cambridge University Press, New York.
- Baron, J.N. & W.T. Bielby (1980). Bringing the Firms back in; Stratification, Segmentation and the Organisation of Work, *American Sociological Review* Vol. 45, p. 737-765.
- Baron, J.N. Davis-Blake, A. & W.T. Bielby, The structure of opportunity; How promotion ladders vary within and among organisations'; *Administrative Science Quarterly* Vol 31, p. 248-273 1986.
- Beeck Calkoen, G.J. van (1992). Management van human resources, *Marineblad* Jrg. 102, nr. 3, p. 110-113.
- Bezemer, K.W.L. (1956). *Zij vochten op de zeven zeeën*. De Haan, Zeist.
- Boxman, E.A.W. (1987). *Arbeidsmarktoriëntatie en arbeidsmarktgedrag van Hoger Personeel*. Doctoraalscriptie Rijksuniversiteit Groningen.
- Boxman, E.A.W. (1992). *Contacten en Carrière*. Thesis Publishers, Amsterdam.

- Boxman, E.A.W. & H.D. Flap, (1991) Informele contacten en beroepspositie van managers. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken* jrg. 7 1991/1 p. 51-61.
- Beiger, A.L. (ed). (1990). *Social Mobility and Social Structures*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Brentjes, H.J.H. & Turpijn (ed) (1977). *Welzijn en Krijgsmacht*. Van Loghum Slaterus, Deventer.
- Burggraaf, W. (1988). *Kennis is Macht, Karakter is Meer*. Vuga.
- Davis, A.K. (1948). Bureaucratic Patterns in the Navy Officer Corps; *Social Forces* Vol. XXVII, p. 143-153.
- DiPrete, T.A. (1987). Horizontal and vertical mobility in organizations. *Administrative Science Quarterly* vol. 32, p. 422-444.
- DiPrete, T.A. (1989). *The Bureaucratic Labor Market; The Case of the Federal Civil Service*. Plenum, New York.
- Doeringer, P.B. & M.J. Piore, (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. Heath & co, Lexington.
- Doom, J.A.A. van & W.J. Hendrix, (1985). *Het Nederlands Indonesisch conflict. Ontsporing van Geweld*. De Bataafsche Leeuw, Amsterdam.
- Dronkers, J. (1992). *Vergroting van onderwijsdeelname of meritocratisering?* Paper gepresenteerd op de Onderwijssociologische Conferentie, Lunteren.
- Edwards, R. (1979). *Contested Terrain*; Basic Books, New York.
- Ganzeboom, H. & Graaf P. de (1985). Beroepsmobiliteit tussen generaties in Nederland. *Mens en Maatschappij*, jrg. 58-1, p. 28-52.
- Glaser, B.G. (red.) (1968). *Organisational Careers, a sourcebook for theory*, Aldine Publishing Company, Chicago.
- Glebbeeck, A.C. (1987). Arbeidsmarkt, arbeidsorganisatie en loopbanen. In: Buitendam, A. (red.) *Arbeidsmarkt Arbeidsorganisatie Arbeidsverhoudingen*. Kluwer, Deventer.
- Granovetter, M. (1974). *Getting a Job: a study of contacts and careers*. Cambridge.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure, the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, vol. 91 p. 481-510.
- Huizinga, J. (1935). *In de schaduwen van morgen*. Tjeenk Willink, Haarlem.
- Kanter, R.M. (1977). *Men and women of the corporation*. Basic Books, New York.
- Klaassen, M.C.J. & P.S. van 't Haaf, (1954). *Gedenboek honderdjarig bestaan van de adelborstenopleiding te Willemsoord*. Bussum.
- Klaassen, M.C.J. & P.S. van 't Haaf, (1979). *Gedenboek adelborstenopleiding te Willemsoord 1854-1979*. Den Haag.
- Lammers, C.J. (1963). *Het Koninklijk Instituut voor de Marine*. Van Gorcum, Assen.
- Malcomson, J.M. (1986). Work incentives, hierarchy, and internal labor markets. In: Akerlof, G.A. & Yellen, J. (red.) *Efficiency wage models of the labor market*. Cambridge University Press, London.
- Mare, R.D. (1981). Change and stability in educational stratification. *American Sociological Review* Vol. 46, p. 72-87, feb.
- Martin, N.H. & A.L. Strauss, (1956). Patterns of mobility within industrial organisations. *Journal of Business* 29(2) p. 101-110, april.
- Olivier, F.Th. (1981). Sociologie van het militaire apparaat. In: Rademaker, L. (red.). *Toegepaste Sociologie deel 2*, p. 131-150; Het Spectrum, Utrecht.
- Oosterhuis, G. & A.C. Glebbeek, (1988). Ras en Geslacht bij de Personeelsselectie. *Mens en Maatschappij* nr. 3, p. 237-259, aug.
- Oosterhuis, G. & A.C. Glebbeek, (1990). Price and Prejudice in Personnel Selection. *The Netherlands Journal of Social Sciences*, Vol. 26 no. 2, p. 133-150, okt.

- Oosterhuis, G. (1987). *Ras en geslacht bij de personeelsselectie*. Doctoraalscriptie Rijksuniversiteit Groningen.
- Oosterhuis, G. (1992). Hogerop in de wereld die marine heet; drie concepten voor de mobiliteit op de interne arbeidsmarkt; Paper voor het symposium 'Nederlands onderzoek naar interne arbeidsmarkten', Groningen, 11-6-1992.
- Ouchi, W.C. (1980). Markets Bureaucracies and Clans; *Administrative Science Quarterly*, 25 maart p. 129-142.
- Rosenbaum, J.E. (1984). Career mobility in a corporate hierarchy. Academic Press Inc.; Orlando
- Rosenbaum, J.E. (1990). Structural models of organizational careers: a critical review and new directions, in Breiger, A.L. (red.). *Social Mobility and Social Structures*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Spilerman, S. (1977). Socioeconomic Achievement. *American Journal of Sociology*, vol. 83 nr. 3, p. 551-593.
- Spilerman, S. (1986). Organizational rules and the future of work careers. *Research in Social Stratification and Mobility*; vol. 5 p. 41-102.
- Thurow, L. (1975). *Generating Inequality*. Basic Books, New York.
- Tigchelaar, L.S. (1991). Het Louvre en de Mythes Errantes van de interne arbeidsmarkt. *Sociale Wetenschappen*, 34e jaargang, nr. 4.
- Ultee, W.C. (1982). *Structural and Circulation Mobility in Nine E.C. Countries*. A Theoretical Logline-air Analysis, Concept. Sociologisch Instituut, Utrecht.
- Wet Bevordering en Ontslag Beroepsofficieren (1982). *Nederlandse Staatswetten*; Editie Schuurman & Jordens 177; Tjeenk Willink, Zwolle.
- Williamson, O. (1981). The economics of organization cost approach. *American Journal of Sociology* vol. 87, nr. 3, p. 548-577.