

Taakgroepen in organisaties

Citation for published version (APA):

Bagchus, P. M., & Kuipers, H. (1982). Taakgroepen in organisaties. *M&O*, 6(6), 481-497.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1982

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

Taakgroepen in organisaties*

PAUL M. BAGCHUS EN HERMAN KUIPERS**

Inleiding

De literatuur over taakgroepen vertoont een zekere eigenaardigheid. Tegenover de klassieke organisatiestructuur met sterk gespecialiseerde taken en hiërarchisch leiderschap, wordt in de sociaal-wetenschappelijke literatuur vaak het idee van de autonome groep gepropageerd. De autonome groep wordt gezien als een werkgroep met een relatief afgeronde taak waarvan de leden een variëteit aan bekwaamheden bezitten die van belang is voor het uitvoeren van de groepstaak. Essentieel kenmerk van de autonome groep is dat de leden een ruime mate van beslissingsbevoegdheid hebben over hun werkmethoden, werkschema en onderlinge taakverdeling.

Merkwaardig genoeg wordt echter weinig aandacht besteed aan tussenvormen die tussen de traditionele hiërarchische structuur en de 'volledig' autonome groep bestaan. Toch komen, naar onze mening, dergelijke tussenvormen frequent voor

1. Een typologie van taakgroepen

We proberen in dit paper verschillende vormen van taakgroepstructuur te beschrijven en hiervoor een typologie te ontwerpen. Een belangrijk punt is uiteraard de vraag welke dimensies als basis voor een typologie worden gekozen.

We kiezen voor onze typologie een drietal dimensies. Elk van deze dimensies wordt hier genoemd en vervolgens kort toegelicht.

* Paper gehouden op het Psychologencongres 1981, 29 en 30 oktober 1981 te Nijmegen.

** Vakgroep Organisationspsychologie, afdeling Bedrijfskunde, Technische Hogeschool Eindhoven.

Met dank aan Drs. G. Philips en Drs. A. Peen, resp. afd. Kadervorming en Psychologische Dienst DSM, voor bepaalde suggesties en aan Prof. dr. M. J. M. Daniëls en Dr. H. F. J. M. van Tuijl voor hun commentaar op een eerdere versie van dit paper.

Autonomie

Autonomie is een zeer complex begrip. Bovendien blijkt de term 'autonome groep' voor veel verschillende uitleg vatbaar.

We definiëren een autonome groep als een werkgroep waarbinnen relatief veel beslissingen worden genomen die gewoonlijk in organisaties door hiërarchisch hogere of stafeenheden worden genomen. Deze beslissingen kunnen in drie typen onderscheiden worden (Susman, 1976):

- a. onafhankelijkheidsbeslissingen;
- b. zelfbestuurbeslissingen;
- c. regelbeslissingen.

Onafhankelijkheidsbeslissingen verwijzen naar de mate waarin de groep van enige technologie afhankelijk is. De techniek dicteert in feite of een groep de volgende vier onafhankelijkheidsbeslissingen al dan niet kan nemen: 1) de beslissing *waar* men gaat werken, 2) de beslissing *wanneer* men gaat werken, 3) de beslissing *in welke volgorde* men *de produkten* zal produceren en 4) de beslissing *in welke volgorde de bewerkingsactiviteiten* zullen plaatsvinden. Onafhankelijkheidsbeslissingen kunnen dus aan een groep worden toegestaan bij afwezigheid van technologische restricties.

Zelfbestuurbeslissingen zijn beslissingen die niet noodzakelijk gekoppeld zijn aan het productieproces, maar die vooral te maken hebben met de interne organisatie van de groep. Beslissingen over het leiderschap van de groep, de interne taakverdeling en de selectie van nieuwe groepsleden zijn voorbeelden van zelfbestuurbeslissingen.

Regelbeslissingen. In elk productieproces kan een basisonderscheid gemaakt worden in uitvoerende en regelactiviteiten. Regelactiviteiten zijn beslissingen die altijd rechtstreeks met het productieproces te maken hebben. Regelbeslissingen kunnen worden onderscheiden in beslissingen met een effect op lange termijn en beslissingen die de groepsprestaties op korte termijn beïnvloeden. De korte-termijnregelbeslissingen bestaan weer uit drie soorten: toewijzingsbeslissingen, grenshandhavings- en coördinatiebeslissingen.

Zoals gezegd, kunnen onafhankelijkheidsbeslissingen aan de groep worden overgelaten bij afwezigheid van restricties. De motivering om zelfbestuurbeslissingen aan de groep te delegeren is politiek. Meestal hanteren groepsleden en bedrijfsleiding verschillende motieven om een zelfbestuurbeslissing (bijv. de vraag wie lid mag worden van de groep) te claimen.

Regelbeslissingen kunnen aan de groep worden gedelegeerd op gronden van doelmatigheid.

In de door Gulowsen (1972) ontwikkelde schaal voor het meten van groepsautonomie, zijn wel onafhankelijkheids- en zelfbestuurbeslissingen, maar geen regelbeslissingen opgenomen. Toch is het zo dat elk van de drie genoemde typen beslissingen bijdraagt aan de autonomie van de groep.

In het door Susman (1976) ontwikkelde model worden twee vragen beantwoord:

- a. wat is – op grond van efficiëntie – de optimale verdeling van regelbeslissingen tussen de werkgroep en hogere hiërarchische niveaus?
- b. Wat is de optimale verdeling van regelbeslissingen binnen de groep?
Onder welke condities kunnen regelbeslissingen en uitvoeringsactiviteiten van elkaar gescheiden worden en onder welke condities kunnen regelbeslissingen over leden van de groep verdeeld worden?

In Susmans model worden de vragen a) en b) onafhankelijk van elkaar beantwoord. Dat doet de vraag rijzen wanneer men nu in feite van groepsautonomie kan spreken.

Men zou zich in principe kunnen voorstellen, dat alle kortetermijnregelbeslissingen aan de groep worden overgelaten, maar dat tegelijkertijd binnen de groep regeling en uitvoering strikt gescheiden zijn in deze vorm dat de chef alle beslissingen neemt, terwijl de overige groepsleden alleen maar uitvoeren. Naar onze mening is hier geen sprake van autonomie. Van autonomie kan alleen sprake zijn, als regeling en uitvoering *binnen* de groep niet strikt gescheiden zijn. Deze zienswijze kan gemakkelijk in overeenstemming gebracht worden met Susmans model, door te stellen, dat als alle regelbeslissingen door de chef genomen worden, deze in feite optreedt als representant van de bedrijfsleiding en niet als lid van de groep.

Kort samengevat: van groepsautonomie is sprake naarmate

- a. onafhankelijkheidsbeslissingen, zelfbestuurbeslissingen, maar vooral regelbeslissingen aan de groep gedelegeerd zijn.
- b. binnen de groep geen scheiding bestaat tussen regeling uitvoering.

Deze korte en voorlopige beschrijving van autonomie was nodig om duidelijk te maken waarom we voor onze typologie van groepsstructuren autonomie als de eerste en belangrijkste dimensie kiezen.

Differentiatie in niveau

Een tweede dimensie van de typologie is aan te duiden als de *differentiatie in niveau* van voor de taakuitoefening vereiste kennis en vaardigheden.

Een dergelijke differentiatie ligt voor de hand, indien het relatief lang duurt om een bepaalde graad van kennis en ervaring te bereiken (onder leiding van ervaren collega's).

Een voorbeeld is een researchgroep die bestaat uit senior en junior-onderzoekers en researchassistenten.

Een produktiegroep die eenvoudige montagetaken verricht (met meer of minder autonomie!) zal een veel kleinere differentiatie in niveau van kennis en vaardigheden te zien geven.

Differentiatie naar aard

De derde dimensie van de typologie is de mate van *differentiatie naar aard* van de benodigde kennis en vaardigheden. Een dergelijke differentiatie ligt voor de hand als de taak een zo breed en zo divers scala van kennis en vaardigheden vereist dat deze onmogelijk in één persoon verenigd kunnen zijn. Zo kan een specialistenmaatschap inwendige geneeskunde uit ervaren internisten bestaan, die zich elk op een terrein binnen de interne geneeskunde gespecialiseerd hebben, bij voorbeeld hematologie, gastrologie en nefrologie. Van niveaudifferentiatie is daarbij geen sprake.

Een werkgroep in de chemische procesindustrie, waarvan de leden volgens een vast routineschema over de verschillende posten rouleren, vertoont een geringe mate van differentiatie naar aard van kennis en vaardigheden. We zullen in het vervolg deze beide laatste dimensies aanduiden als respectievelijk verticale differentiatie en horizontale differentiatie.

Uitgaande van de veronderstelling dat de groep hoog of laag kan scoren op elk van de drie dimensies, kunnen acht verschillende typen groepsstructuur onderscheiden worden (tabel 1).

Tabel 1. Typologie van groepsstructuren.

Type nr.	DIMENSIE		
	Autonomie	Verticale differentiatie	Horizontale differentiatie
1	weinig	hoog	hoog
2	weinig	hoog	laag
3	weinig	laag	hoog
4	weinig	laag	laag
5	veel	hoog	hoog
6	veel	hoog	laag
7	veel	laag	hoog
8	veel	laag	laag

2. Voorbeelden van groepstypen

De verschillende types kunnen elk aan de hand van een voorbeeld worden toegelicht.

Type 1. Voorbeeld: de traditionele organisatie van de bemanning aan boord van koopvaardij schepen van sterk gecentraliseerde rederijen, met name in de lijnvaart. Het walkantoor dicteert niet alleen vaarroute en vaarsnelheid, maar ook aflossing en bemanningssamenstelling, programmering van het onderhoud, voorraadbeheer en budgettering. Aan boord heeft de gezagvoerder een centraal en absoluut gezag. Binnen elke dienst is differentiatie

naar niveau van kennis en vaardigheden (stuurlieden-gezellen dekdienst; scheepswerktuigkundigen – gezellen machinekamer).

Niet alleen tussen officieren en gezellen, maar ook binnen deze groepen is de differentiatie sterk doorgevoerd, gekoppeld aan een sterk gedifferentieerd rangenstelsel. Horizontale differentiatie komt tot uiting in een strakke departementalisatie (nautische, technische, civiele en radiodienst).

Type 2. Voorbeeld: een traditioneel georganiseerde operatorsploeg in de procesindustrie. Een dergelijke ploeg is hiërarchisch georganiseerd: chef operator, eerste operators en gewone operators. Het eenvoudige controlewerk wordt verricht door minder ervaren leden. Zij kunnen doorgroeien naar de moeilijker posten.

Een ander voorbeeld is een groep straatmakers of een ploeg in de bouw.

Type 3. Dit is de traditionele werkgroepstructuur, die veel voorkomt, bij voorbeeld in de metaalindustrie. Hier opereert een ploeg naar aard van kennis en vaardigheden gedifferentieerde geoefende werknemers of vaklieden onder leiding van een baas. Voorbeelden zijn een voorbereidingsploeg in de scheepsbouw of een assemblageploeg aan de lopende band.

Ieder levert zijn bijdrage onder supervisie van een werkmeester. Een dergelijke groepsstructuur komt vaker voor bij een produktgerichte dan bij een functionele opstelling van bewerkingen.

Type 4. Voorbeeld: Operatorsploeg in de zogenaamde teamstructuur. In deze structuur functioneren alle operators op het zelfde niveau en worden ook volgens dezelfde loonschaal betaald.

Elke operator is op elke post inzetbaar. De chef bepaalt het roulatieschema en regelt dus wie waar wordt ingezet. Deze structuur is uiteraard alleen mogelijk bij taken van een relatief eenvoudig niveau; anders is het niet mogelijk dat elk lid van de ploeg alle posten beheerst.

Een ander voorbeeld zijn de monofunctionele groepen die bij invoering van de 'Longwall method' in de Engelse kolenmijnen gevormd werden (Trist & Bamforth, 1951): een groep houters, een groep boorders, etc.

Deze structuur komt vaker voor bij een functionele dan bij een produktgerichte opstelling van bewerkingen.

Type 5. Een goed voorbeeld van type 5 is te vinden in maatschapsorganisaties van professionals. Men kan hier bijv. denken aan een multidisciplinair organisatiebureau, zoals de Nederlandse Organisatiekring (NOK). Behalve het onderscheid tussen junioren en senioren is er ook horizontale differentiatie als gevolg van de combinatie van disciplines.

Type 6. Ook dit type komt met name voor in organisaties van professionals maar dan bestaande uit een monodisciplinaire bezetting. Een voorbeeld is een accountantsbureau bestaande uit senioren en junioren.

Een voorbeeld van deze structuur binnen een organisatie zijn de mijnwerkersploegen binnen de 'composite longwall method' (Trist en Bamforth, 1951). De groep is autonoom, elk groepslid beheerst verschillende deeltaken. Jarenlange ervaring is vereist voor een perfecte beheersing van deeltaken. Dit leidt tot verticale differentiatie.

Type 7. Een voorbeeld zijn al dan niet permanente multifunctionele projectgroepen. Een commissie voor de herprogrammering in een faculteit opereert betrekkelijk autonoom (bepaalt haar eigen werkschema, eigen werkmethoden, verdeelt in onderling overleg de taken, etc.). Verschillen in niveau van bekwaamheid spelen een geringe rol.

Een dergelijke groep wordt daarentegen zo samengesteld, dat de horizontale differentiatie zeer groot is.

Type 8. Een voorbeeld van deze structuur is de zogenaamde teamverpleging in ziekenhuizen (Mercx, 1979; Boekholdt, 1981; Durlinger, 1981). Elk team is verantwoordelijk voor de verzorging en verpleging van een vast aantal patiënten. De teams opereren betrekkelijk autonoom.

Het team beslist zelf over de toewijzing van patiënten aan verpleegkundigen. Hoewel de teams veelal bestaan uit gediplomeerde én leerlingverpleegkundigen, zijn toch de verschillen in niveau van kennis en vaardigheden beperkt. Ook de aard van kennis en vaardigheden verschilt weinig bij de verschillende leden van het team

3. Verschillende groepstypen onder gelijke condities

Aan de hand van bovenstaande beschrijving wordt duidelijk, dat er meer varianten van groepsstructuur bestaan dan de traditionele hiërarchische organisatie en de autonome groep. Andere dimensies zijn, in combinatie met autonomie, van belang om de groepsstructuur te typeren.

Merkwaardig is nu, dat onder ongeveer gelijke condities uiteenlopende groepstaken vóórkomen. Dit kan aan de hand van voorbeelden uit drie sectoren worden toegelicht, nl.:

- a. verpleegafdelingen in algemene ziekenhuizen;
- b. bemanningsstructuren in de zeescheepvaart;
- c. ploegstructuren in de procesindustrie.

Verpleegafdelingen in algemene ziekenhuizen

De meest voorkomende vorm is nog steeds de zogenaamde functionele verpleging. Binnen hiërarchisch opgebouwde afdelingen zijn de taken volgens een functionele opsplitsing over de verpleegkundigen verdeeld. Eén verpleegkundige verricht één of enkele verpleegkundige handelingen bij alle patiënten van de afdeling, volgens een soort 'lopende band'-systeem (Mercx, 1977). Er is geen autonomie en relatief sterke verticale én horizontale differentiatie.

Dat betekent dus een groepsstructuur van het type 1.

In de team- of groepsverpleging daarentegen wordt gewerkt in teams, waarbinnen elk lid direct verantwoordelijk is voor een aantal patiënten. Binnen het team is sprake van werkoverleg en van patiëntenbesprekingen. Deze vorm komt het meest overeen met ons type 8.

Volgens het systeem van 'primary nursing' waarmee in een enkel ziekenhuis wordt geëxperimenteerd, is de verpleging van de afdeling opgedeeld in verantwoordelijke (primary) verpleegkundigen en zogenaamde 'secondary nurses'. De positie van de verantwoordelijke verpleegkundigen wordt gekenmerkt door autoriteit en aansprakelijkheid.

Dit systeem komt overeen met type 2 uit onze typologie.

Bemanningsstructuren in de zeescheepvaart

De meest voorkomende structuur is reeds als voorbeeld genoemd van type 1: een semimilitaire structuur, een duidelijke hiërarchie met aan het hiërarchisch niveau gekoppelde verschillen in deskundigheid en een sterke taakspecialisatie.

Bij enkele Noorse rederijen en later bij Shell Tankers Nederland is geëxperimenteerd met wat genoemd wordt de matrixstructuur (Herbst, 1974; Roggema, 1979).

De belangrijkste veranderingen in het kader van deze experimenten zijn:

- delegatie van meer beslissingen van de wal naar het schip en aan boord opheffing van de scheiding tussen regeling en uitvoering, dus meer autonomie;
- opheffing van het stelsel van extreme aan rang gebonden verticale differentiatie van de bemanning.

De hier beschreven bemanningsstructuur kan het best gerekend worden tot type 7. In de laatste paragraaf van dit paper komt deze uitvoeriger ter sprake.

Ploegstructuren in de procesindustrie

In de procesindustrie is een grote diversiteit aan groepsstructuren te onder-

kennen die tot op z'n minst een viertal typen teruggebracht kan worden.

De meest voorkomende structuur: strakke hiërarchische organisatie, geen autonomie, wel verticale maar nauwelijks horizontale differentiatie, is reeds genoemd als voorbeeld bij type 2.

Bij DSM wordt thans in de PVC-fabriek geëxperimenteerd met een groepsstructuur die in tegenstelling tot de gangbare 'postenstructuur' wordt aangeduid als 'teamstructuur'. Deze structuur is genoemd als voorbeeld van type 4. De operators in een ploeg beheersen alle posten en het deskundigheidsniveau is in principe gelijk. De groep heeft nauwelijks enige autonomie: z stelt bij voorbeeld de chef het roulatieschema van de ploegleden vast.

Een derde vorm is de matrixstructuur die o.a. bij Shell wordt toegepast. Het is een vorm van type 7: veel autonomie, weinig niveaudifferentiatie, maar wel horizontale differentiatie met een overlap in scholing van de groepsleden.

Davis beschrijft het proces van organisatievernieuwing in een chemische fabriek in Canada (Davis & Sullivan, 1980; Davis, 1980).

Belangrijkste ontwikkeling in deze organisatievernieuwing was het ontwerpen van autonome groepen. De groepen hebben een zeer grote mate van autonomie: veel regelbeslissingen en zelfbestuurbeslissingen zijn door de bedrijfsleiding aan de groep gedelegeerd. Er is binnen de groep sprake van een sterke niveaudifferentiatie. Groepsleden zijn in beginsel vrij te kiezen hoeveel taken zij willen beheersen. Individuele capaciteiten stellen echter beperkingen aan het aantal taken dat men kan beheersen. Binnen de groep ontstaan daardoor vrij grote verschillen in deskundigheidsniveau en beloning. De mate van horizontale differentiatie is wat moeilijker aan te duiden. Toch krijgt men sterk de indruk dat de totale groepstaak zo'n grote diversiteit aan deeltaken bevat, dat men – mede als gevolg van de sterke verticale differentiatie – kan spreken van een aanzienlijke mate van horizontale differentiatie. De autonome groepen van Davis behoren dus tot type 6.

In eenzelfde type bedrijf, nl. de chemische procesindustrie, blijken dus op z'n minst de groepstypen 2, 4, 6 en 7 voor te komen.

4. De relatie tussen taakkenmerken en groepsstructuur: een model

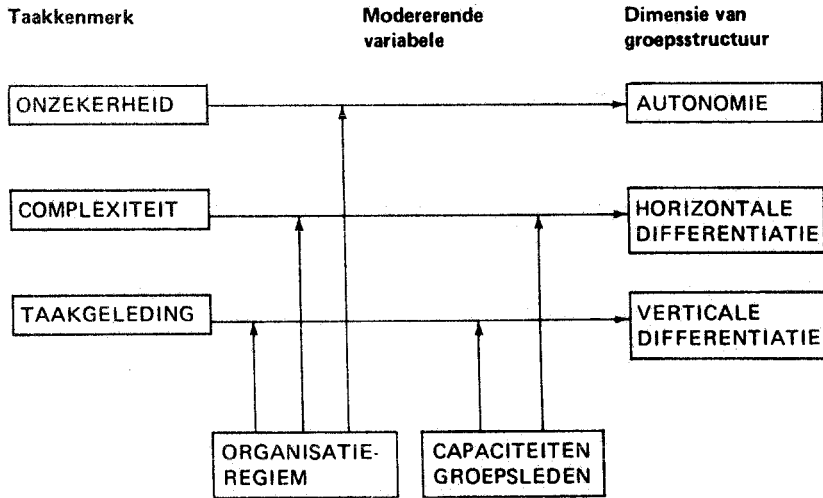
In het bovenstaande is een typologie voor groepsstructuren beschreven.

In deze paragraaf wordt een model ontwikkeld waaruit kan worden afgeleid welk groepstype *het meest efficiënt* is onder bepaalde taakcondities.

We hebben reeds laten zien, dat in werkelijkheid onder dezelfde of gelijke condities uiteenlopende groepstypen aangetroffen worden. Het model is gebaseerd op een drietal veronderstellingen:

1. de keuze van de groepsstructuur wordt bepaald door de aard van de taak;

2. meer in het bijzonder: de keuze op elk van de dimensies van de typologie afzonderlijk wordt bepaald door verschillende en afzonderlijke kenmerken van de taak;
3. de relatie tussen afzonderlijke taakkenmerken en de positie van de groep op de structuurdimensies wordt gemodereerd door een aantal variabelen. Het model is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Model voor de relatie tussen taakkenmerken en groepsstructuur.

Eerst worden de drie onderscheiden taakkenmerken in het model afzonderlijk toegelicht. Daarna volgt een toelichting op de in het model gespecificeerde relaties.

Onzekerheid

Zoals reeds eerder betoogd, maakt Susman (1976) m.b.t. groepsautonomie onderscheid tussen de verdeling van beslissingen tussen hogere hiërarchische niveaus en de groep en de relatie tussen regeling en uitvoering op het niveau van de groep. De mate waarin – op grond van efficiëntie-overwegingen – beslissingen aan de groep gedelegeerd kunnen worden, wordt volgens Susman bepaald door twee vormen van onzekerheid: bewerkingsonzekerheid en grenstransactie-onzekerheid. Bewerkingsonzekerheid is onzekerheid die inherent is aan de transformatie van inputs. Grenstransactie-onzekerheid is onzekerheid in de relatie tussen de werkgroep als systeem en haar omgeving. Van deze twee vormen van onzekerheid heeft bewerkingsonzekerheid de meeste invloed op de beslissing om regel-

beslissingen aan de groep te delegeren en wel om twee redenen.

De eerste is dat grenstransactieonzekerheid zelf in veel gevallen te beïnvloeden is (bij voorbeeld door het kweken van buffervoorraden). De tweede reden is dat bewerkingsonzekerheid direct invloed heeft op de scheidbaarheid van regelbeslissingen en uitvoeringsactiviteiten. Grenstransactieonzekerheid heeft vooral invloed op de scheidbaarheid van regelbeslissingen van elkaar (Deetman, 1980).

Het spreekt vanzelf dat voor de autonomie van een groep de relatie tussen regeling en uitvoering belangrijker is dan de relatie tussen de regelingen onderling.

Volgens Susman (1976) wordt de wijze waarop in de groep beslissingen genomen worden behalve door de twee genoemde vormen van onzekerheid ook nog bepaald door een derde factor, nl. taakafhankelijkheid.

Ons betoog is evenwel gebaseerd op het uitgangspunt dat er enige vorm van taakafhankelijkheid (bij voorbeeld sequentieel of reciprook) aanwezig moet zijn wil er überhaupt sprake zijn van een *groep*. Als elke vorm van taakafhankelijkheid ontbreekt, dan is autonomie die door bewerkingsonzekerheid wordt gevraagd eigenlijk uitsluitend autonomie in individuele taakuitoefening. Is er wel een vorm van taakafhankelijkheid, dan gaat het om autonomie van de groep.

Hoewel wij ons realiseren dat andere modellen (o.a. Susman, 1976; Slocum & Sims, 1980) op dit punt meer uitgewerkt en genuanceerd zijn, menen wij hier de essentie van deze modellen over te nemen, als we stellen dat grotere bewerkingsonzekerheid vraagt om een grotere mate van autonomie.

Complexiteit

Onder complexiteit wordt hier verstaan de mate waarin een taak beroep doet op uiteenlopende kennis en vaardigheden. Bovendien impliceert het begrip dat die kennis en vaardigheden met elkaar gecombineerd moeten worden om de groepstaak te verrichten. Hoe complexer dus de taak des te geringer de kans dat die door één persoon of door meer personen met gelijke kennis en ervaring kan worden uitgevoerd.

Taakgeleding

Onder taakgeleding wordt verstaan de mate waarin de taak bijdragen op verschillende niveaus van deskundigheid vereist.

Bij groepstaken met een hoge mate van taakgeleding werken groepsleden met elkaar samen die onderling niet zozeer verschillen in de aard van hun kennis en vaardigheden, maar wel in het niveau. Een voorbeeld is een hartchirurgisch team. Meestal werken hierin meerdere hartchirurgen samen

die dezelfde specialistische opleiding hebben genoten en dezelfde soort deskundigheid bezitten. Maar meestal wordt de cruciale ingreep verricht door de eerste hartchirurg, het voorbereidende en afsluitende operatieve werk worden gedaan door de andere hartchirurgen.

Een ander voorbeeld is een researchteam. De taak van een researchteam is vaak complex, maar vertoont bovendien meestal een hoge mate van taakgeleding. De taak vraagt om een differentiatie in deskundigheidsniveau die soms tot uiting komt in een zekere hiërarchie binnen de groep, die bestaat uit senior en junior researchers.

Relaties

Tussen de taakvariabelen enerzijds en de groepsstructuurvariabelen anderzijds worden lineaire verbanden verondersteld.

De, uit oogpunt van efficiëntie, meest wenselijke mate van autonomie, horizontale differentiatie en verticale differentiatie binnen de groep wordt bepaald door respectievelijk de mate van onzekerheid, complexiteit en taakgeleding. Twee soorten variabelen zijn echter van invloed op het verband tussen taakstructuur en groepsstructuur, nl. het organisatieregim en de capaciteiten van de groepsleden.

Voor alle drie in het model gespecificeerde relaties geldt, dat ze beïnvloed worden door het dominante regim in de organisatie als totaal of in de afdeling waartoe de groep behoort. Het organisatieregim kan een plaats innemen op de dimensie mechanisch-organisch (Burns & Stalker, 1961). Het mechanische regim is sterk hiërarchisch met een ver doorgevoerde taakdeling; taken zijn strak en precies vastgelegd, procedures zijn voorgeschreven en de communicatie verloopt voornamelijk in verticale richting.

In een organisch regim zijn taken minder formeel vastgelegd, gezags- en communicatiestructuren zijn flexibel en er wordt nauwelijks volgens vaste en strakke procedures gewerkt.

In een mechanisch regim zullen sterke weerstanden bestaan om bij toenemende onzekerheid regelbeslissingen aan de werkgroep te delegeren.

Eerder zal de neiging bestaan bij stafafdelingen om te komen tot een zekere overprogrammering van werkgroepacties. In een organisch regim daarentegen zal delegatie aan de groep veel gemakkelijker verlopen.

Organisatieregim is ook op de twee andere relaties in het model van invloed.

In een mechanisch regim zal men bij toenemende complexiteit gemakkelijk tot horizontale differentiatie overgaan; sterke taakspecialisatie leidt dan tot korte inleertijden, als gevolg waarvan groepsleden gemakkelijk vervangen kunnen worden. In een organisch regim zal getracht worden horizontale differentiatie te beperken; bezettingsproblemen worden hier niet opgelost door vervanging, maar door flexibele inzetbaarheid van de groepsleden.

T.a.v. verticale differentiatie zal zowel in een mechanisch als in een organisch regiem de neiging bestaan om deze te vergroten bij toenemende taakgeleding. Maar de motieven daartoe zijn totaal verschillend. In een mechanisch regiem zal men ertoe neigen een hiërarchie te creëren van verschillende deskundigheidsniveaus met daaraan gekoppelde bevoegdheden en een geringe mogelijkheid tot verticale mobiliteit. In een organisch regiem zal men eveneens streven naar meer verticale differentiatie bij toenemende taakgeleding, maar het motief is hier vooral het creëren van leer- en groeimogelijkheden voor de groepsleden.

Een tweede groep variabelen die de relaties in het model beïnvloedt zijn de capaciteiten van de groepsleden. Grotere complexiteit leidt vooral tot horizontale differentiatie bij relatief beperkte capaciteiten. Het handhaven van een geringe horizontale differentiatie bij toenemende complexiteit is alleen mogelijk wanneer groepsleden voldoende capaciteiten hebben om meerdere deeltaken te beheersen.

Hoe hoger het capaciteitsniveau van de groepsleden, des te minder zal toenemende taakgeleding tot verticale differentiatie leiden.

Uit deze toelichting bij het contingentiemodel wordt ook duidelijk hoe het mogelijk is, dat in eenzelfde soort bedrijf verschillende groepsstructuren voorkomen. Dit is in het algemeen te verklaren uit de invloed van beide soorten modererende variabelen:

1. een bepaalde structuur wordt niet doorgevoerd, omdat deze niet compatibel is met het heersende organisatieregim;
2. een bepaalde structuur wordt niet doorgevoerd, omdat het capaciteitsniveau van de personeelsleden dit niet toestaat.

5. Discrepanties tussen taakkenmerken en groepsstructuur

Een belangrijke vraag die naar aanleiding van het model gesteld moet worden is de volgende. Het model legt een basis om te komen tot een optimale fit tussen taakstructuur en groepsstructuur. Is nu aan te tonen, dat er problemen ontstaan wanneer de feitelijke groepsstructuur niet overeenkomt met de structuur die op grond van het model gekozen zou moeten worden?

In het algemeen is daar het volgende over op te merken. Experimenten op het gebied van taakstructurering en organisatievernieuwing zijn in veel gevallen gericht op:

- het vergroten van groepsautonomie;
- het vergroten van interne flexibiliteit door het reduceren van extreme horizontale differentiatie;

- het scheppen van groeimogelijkheden en het stimuleren van verticale mobiliteit door vergroting van verticale differentiatie.

De motivering van dergelijke veranderingen wordt doorgaans gevonden in het feit dat de traditionele structuren, met als meest uitgesproken variant het groepstype 1, niet (meer) aangepast zijn aan veranderde taakkenmerken (onzekerheid, complexiteit en geleiding). Dit kan leiden tot ernstige problemen als vervreemding, stijgend ziekteverzuim en verloop.

Wat betreft de taakkenmerken wordt veelal gewezen op twee soorten verandering: een toenemende onzekerheid op regelniveau en een toenemende uitholling op uitvoerend niveau (geringere complexiteit en geleiding).

Een en ander laat zich goed illustreren aan ontwikkelingen in de zeescheepvaart. De traditionele groepsstructuur aan boord is die van type 1 (zie figuur 2 op pagina 494).

In de laatste decennia werden steeds meer beslissingen gecentraliseerd bij het walkantoor. Voor zover dat niet het geval was, had de gezagvoerder zeer veel bevoegdheden. Voor de lijnvaart gold dit sterker dan voor de trampvaart. Het gold voor uiteenlopende gebieden als het onderhoud, personeelszaken, stuwage, inkoop, bunkeren, dockbeurten e.d.

Oorzaken van dit centralisatiebeleid waren: steeds kortere vaarperiodes, wervings- en verloopproblemen, automatisering en ontwikkeling van communicatie-technologie (Kuipers, 1979).

Een te ver doorgevoerde centralisatie had bij veel rederijen dysfunctionele gevolgen zowel aan de wal als aan boord.

De walkantoren liepen het gevaar topzwaar te worden, hetgeen schril afstak tegen de sterk gereduceerde bemanningsomvang door rationalisatie aan boord.

Aan boord kwam er steeds minder ruimte snel en adequaat in te spelen op onzekerheden op de hierboven genoemde beslissingsgebieden.

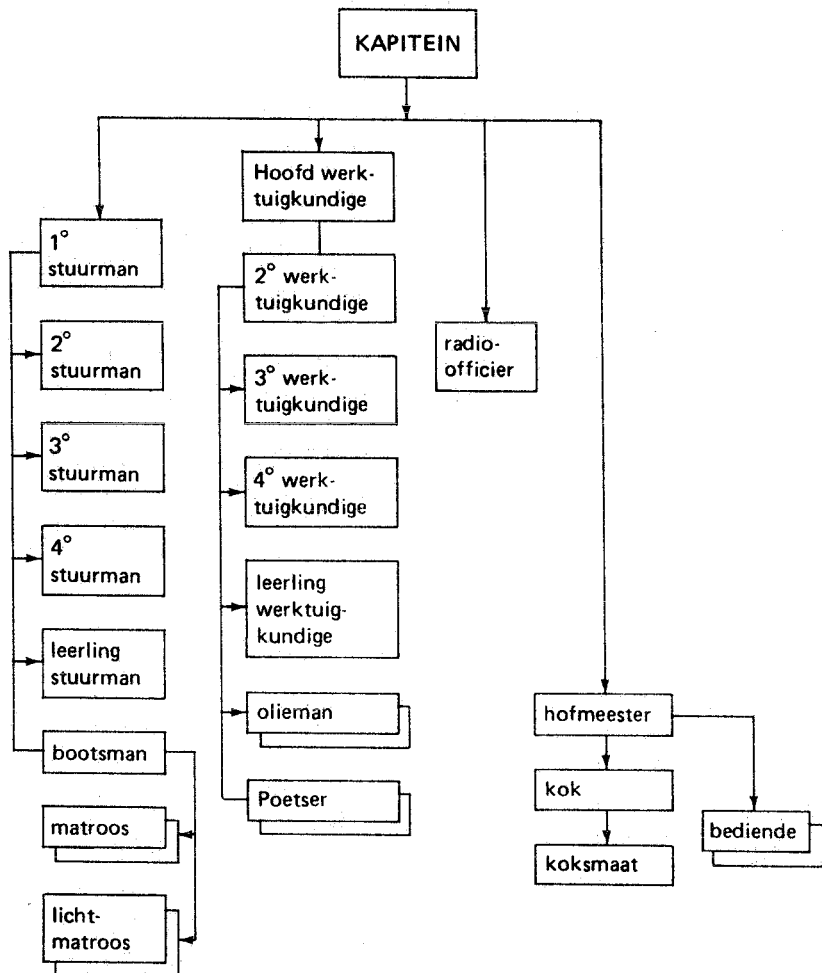
Het voorgaande illustreert dat de mate van autonomie aan boord niet meer in overeenstemming was met de onzekerheid waarmee een koopvaardijchip doorgaans geconfronteerd wordt.

Het koopvaardijchip verloor niet alleen een groot deel van zijn autonomie. De traditioneel hooggeschoolde officieren en gezellen zagen bovendien hun functies op drastische wijze uitgehold.

Officieren werd bv. geconfronteerd met automatisering van navigatie en ladingbehandeling en met geautomatiseerde alarmsystemen in de machinekamer. Van het geschoolde werk van gezellen bleef vrijwel niets over. Hun werkzaamheden beperkten zich op den duur tot soppen, roestbikken, verven en smeren. Dit betekende dat de zeer sterk gedifferentieerde organisatiestructuur geen rationele basis meer had in de complexiteit en de geleiding

van het totale takenpakket aan boord. De groep werktuigkundigen viel bij de zogenaamde nulmanswachtbezetting bovendien buiten het wachstelsel. Ook uit sociale overwegingen was de vergaande differentiatie zeer ongewenst. De totale groepsomvang aan boord werd steeds kleiner. Hiërarchische obstakels voor de schaarse sociale contactmogelijkheden moesten daarom zoveel mogelijk vermeden worden.

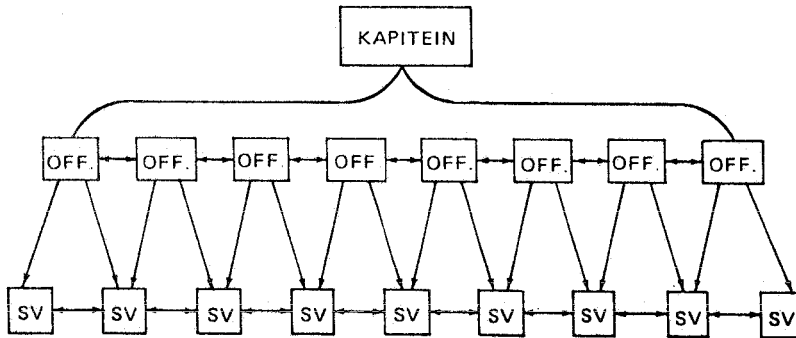
De gesignaleerde discrepanties tussen taakkenmerken en groepsstructuur hebben tot zeer veel problemen geleid van technische, economische en sociale aard.



Figuur 2. Traditionele bemanningsstructuur aan boord van een koopvaardijship.

Pogingen hier iets aan te doen hebben geresulteerd in decentralisatie- en matrix-experimenten.

De matrix-experimenten (Herbst, 1974, Roggema, 1979) leiden tot een radicaal gewijzigde organisatie-structuur aan boord (zie figuur 3).



OFF. = officier met primaire en secundaire taken } hieruit worden wisselen-
 SV = scheepsvakman met primaire en secundaire taken } de werkgroepjes gevormd

Figuur 3. Matrixstructuur van de bemanning van een koopvaardijship.

In de matrix-structuur zijn de verschillende departementen opgeheven. Zowel de officieren als de gezellen (vaklieden) hebben een of enkele specialismen met een aantal neventaken. Onderling is er een zekere overlap. (Op één taak, nl. wachtlopen op de brug onder routine-omstandigheden, is iedereen inzetbaar). Er is nog steeds sprake van horizontale differentiatie, maar met een grote interne flexibiliteit en binnen één departement. Van een extreem doorgevoerde ranggebonden verticale differentiatie is geen sprake meer.

Enkele voordelen van meer autonomie voor het schip en grotere horizontale en verticale integratie zijn:

- Door autonomie en integratie kan men beter inspelen op de taakonzekerheden.
- Decentralisatie, dus meer beslissingsbevoegdheid compenseert de uitholling van de traditionele taken.
- De matrix-structuur koppelt groei- en leermogelijkheden los van het rangenstelsel; men kan ernaar streven steeds meer specialismen te leren en dus de inzetbaarheid te vergroten.
- De matrix-structuur opent de mogelijkheid tot een relatief brede range van taakactiviteiten ondanks de taakuitholling.
- Obstakels voor sociale contacten aan boord door rangenstelsel en departementalisatie worden grotendeels opgeheven.

6. Tot slot

Tot slot wordt nog een tweetal opmerkingen gemaakt:

Uit de verschillende voorbeelden is duidelijk geworden dat het hier gepresenteerde model niet statisch opgevat moet worden.

Als gevolg van technologische, sociale en economische ontwikkelingen zijn taakstructuren voortdurend in beweging. Het spreekt vanzelf dat groepsstructuren dan ook steeds aan deze ontwikkelingen moeten worden aangepast.

Taakstructuren mogen niet alleen gezien worden als een onvermijdelijk gevolg van de genoemde ontwikkelingen. De taakstructuur kan ook positief en welbewust veranderd worden in het kader van pogingen tot organisatievernieuwing. In het door Hackman en Oldham (1980) ontwikkelde model van groepstaken wordt ervan uitgegaan dat de groep doelmatig functioneert als a) de groepstaak motiverend is, b) binnen de groep voldoende kennis en vaardigheden aanwezig zijn en c) de groep de juiste strategie kiest bij de uitvoering van de taak.

Slocum & Sims (1980) wijzen erop, dat de essentie van alle strategieën van taakherstructurering is, dat onzekerheid in de taak geïnjecteerd wordt. Onzekerheid vraagt dan weer om delegatie van regelbeslissingen. Kort samengevat: het (her)ontwerpen van groepstaken zal meestal leiden tot een grotere autonomie voor de groep.

Literatuur

- Boekholdt, M. G., *Invoeren van groepsverpleging*, Dissertatie RU Utrecht 1981.
- Burns, T. & Stalker, G. M., *The management of innovation*. London, Tavistock 1961.
- Davis, L. E., Changes in Work environments: the next 20 years, In: K. D. Duncan, M. M. Gruneberg & D. Wallis (eds.), *Changes in working life*, Chichester, Wiley, 1980.
- Davis, L. E. & Sullivan, C. S., A labour-management contract and quality of working life. *Journal of Occupational Behaviour*, 1, 29-41 1980.
- Deetman, G., *Organisatorische en technologische vrijheidsgraden; een onderzoek naar de speelruimte voor overleg en werkstructurering in een concreet bedrijf*, doctoraalscriptie Katholieke Hogeschool Tilburg 1980
- Durlinger, B., *Een onderzoek naar de verpleegkundige zorgkwaliteit, de teamverpleging en de taakhoud van verpleegkundigen*, Afstudeerverslag Afdeling Bedrijfskunde, Technische Hogeschool Eindhoven 1981.
- Gulowsen, J., A measure of work-group autonomy, In: L. E. Davis & J. C. Taylor (eds.), *Design of jobs*, Harmondsworth, Penguin 1972.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R., *Work redesign*, Reading, Mass., Addison-Wesley 1980
- Herbst, P. G., *Socio-technical design: strategies in multidisciplinary research*, London, Tavistock, 1974.
- Kuipers, H., Democratisch decentraliseren. In: H. J. van Zuthem, H. Wester, H. Kuipers & Hk. Thierry *Decentralisatie: moeilijkheden en mogelijkheden*, Deventer, Kluwer 1979
- Mercx, R. J. M., Is teamverpleging achterhaald? *Tijdschrift voor Ziekenverpleging*, 5, 226-231 1977.

- Merx, R. J. M. Van traditionele verpleging naar teamverpleging. In: J. Blox, R. Merx, I. Mur-Veeman, H. Nijhuis & J. Verwey, *De verpleegafdeling: bedrijfskundige diagnose en therapie*, Lochem, De Tijdstroom 1979
- Roggema, J., De scheepsorganisatie in verandering, *Mens en Onderneming*, 33, 172-186 1979.
- Slocum, J. W. & Sims, H. P., A typology for integrating technology, organization, and job design, *Hum Relat.* 33, 193-212 1980
- Susman, G. I., *Autonomy at work*, New York, Praeger 1976.
- Trist, E. L. & Bamforth, K. W., Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting, *Hum Relat.* 4, 1-38 1951