

Op tijd of te laat : over zelfregulering in werkgroepen

Citation for published version (APA):

Rutte, C. G. (1999). *Op tijd of te laat : over zelfregulering in werkgroepen*. Technische Universiteit Eindhoven.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1999

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.

Op tijd of te laat:

over zelfregulering in werkgroepen

Intreerede

prof.dr. Christel G. Rutte

Intreerede

Uitgesproken op 3 december 1999
aan de Technische Universiteit Eindhoven

prof. dr. Christel G. Rutte

Voor Robin

Mijnheer de Rector Magnificus, Dames en heren,

Inleiding

Snelheid en tijdigheid zijn in de afgelopen jaren steeds prominenter geworden in organisaties, omdat ze bij de toenemende concurrentiedruk gezien worden als voorwaarden voor succes (Ancona & Chong, 1996). Het goed omgaan met tijd is in het bedrijfsleven dus actueel. Het is dan ook niet verwonderlijk dat zoveel onderzoekers van het onderzoeksinstituut voor Operations Management en Logistiek BETA, waarbij mijn leerstoel is ondergebracht, zich bezighouden met tijd en tijdigheid. Vooralsnog zijn de psychologische aspecten in het onderzoek van BETA rondom het thema tijd onderbelicht gebleven, maar er is wel veel belangstelling voor. Hoe gaan individuen en groepen in organisaties met tijd om en kun je bevorderen dat ze dit beter doen? Omdat wij denken dat het een belangrijk actueel thema is en vinden dat het goed past in het onderzoeksinstituut, hebben wij dit in onze Capaciteitsgroep Technologie en Arbeid prominent op onze onderzoeksagenda voor de toekomst gezet.

Er is wonderlijk genoeg in de organisatiepsychologie weinig bekend over hoe

individuen en groepen met tijd omgaan. Ideeën over *time management* zijn vaak gebaseerd op beweringen, voorschriften en persoonlijke ervaringen en er ligt weinig empirisch onderzoek aan ten grondslag (Rastegary & Landy, 1993). Het weinige onderzoek dat gedaan is, is van recente datum. Ik zal me in deze oratie zoveel mogelijk beperken tot het groepsniveau. Veel mensen verrichten hun werk in samenwerking met anderen en het groepsniveau is derhalve, vergeleken met het individuele niveau, een adequatere afspiegeling van de feitelijke situatie waarin de meeste mensen hun werk verrichten. Dat neemt niet weg dat veel van hetgeen ik ga zeggen evenzeer relevant is voor het individuele niveau.

Organisaties bestaan voor een belangrijk deel uit permanente en tijdelijke werkgroepen. Zo bestaan er projectgroepen, waarin nieuwe combinaties van mensen voor een bepaalde tijd aan een taak werken, bijvoorbeeld een bouwteam dat gezamenlijk aan een project werkt of een groep van ingenieurs die gezamenlijk een nieuwe technologie ontwikkelen. Maar er zijn ook permanente werkgroepen, zoals zelfsturende teams, waarin min of meer vaste combinaties van mensen aan een reeks orders werken die op een bepaalde tijd afgeleverd moeten zijn. Of het nu

om tijdelijke of om permanente groepen gaat, meestal moeten zij één of meerdere klussen binnen een bepaalde tijd klaren.

Er bestaat zeer veel recent organisatiepsychologisch onderzoek naar groepen. Veel van de organisatiepsychologische theorievorming is gebaseerd op laboratoriumstudies van *ad hoc* groepen onder gecontroleerde experimentele omstandigheden. Veelal gaat het om studies die betrekking hebben op zeer kleine groepjes, waarvan het groepslidmaatschap op toevallige basis is ontstaan door toedoen van een experimentator. Deze groepjes bestaan maar voor een beperkte tijd, ze hebben geen verleden en geen toekomst en zijn geïsoleerd van een omgeving in plaats van ingebed in grotere sociale eenheden zoals organisaties (McGrath, 1991). Deze groepjes worden bestudeerd terwijl ze een enkele simpele taak uitvoeren die door de experimentator wordt toegewezen.

Veel groepen in de praktijk van alledag lijken niet op de groepen in het laboratorium. Ze werken niet aan een enkele simpele taak, maar moeten meerdere taken uitvoeren. Daarbij is veelal sprake van dynamische omstandigheden en van tijdsdruk (Waller, 1997). Die groepen hebben een verleden samen en ze verwachten een gezamenlijke toekomst. Ze bestaan niet in

isolatie, maar zijn juist ingebed in een grotere sociale eenheid, de organisatie. Groepsleden houden zich niet alleen bezig met hun groepstaak, maar daarnaast ook met eigen individuele belangen en met het in stand houden van interpersoonlijke relaties (McGrath, 1991). Deze omstandigheden die 'normaal' zijn voor veel alledaagse werkgroepen, worden vrijwel volledig genegeerd in het groepsonderzoek ((Bluedorn en Denhardt, 1988; McGrath, 1991). Er is dan ook onderzoek nodig naar reële groepen in organisaties of naar realistischer simulaties in het laboratorium.

Hoe gaan groepen om met meerdere taken die allemaal op verschillende momenten af moeten zijn, terwijl ze dan ook nog gestoord worden doordat nieuwe taken zich aandienen en oude taken afvallen en het takenpakket voortdurend verandert? Op deze vragen die tamelijk voor de hand liggend zijn omdat veel mensen er in hun werk van alledag mee worstelen, moeten we vooralsnog het antwoord schuldig blijven omdat er geen onderzoek naar is gedaan. Het is onze ambitie hier onderzoek naar te gaan doen en we denken dat we daarmee een belangrijke impuls kunnen geven aan de organisatiepsychologische theorievorming over groepen.

Samenvattend is 'de tijdigheid van werkgroepen' het onderwerp van mijn oratie. Ik heb het gekozen, omdat het gaat om een actueel probleem in bedrijven, omdat het goed past binnen het onderzoeksinstituut BETA en omdat onderzoek op dit gebied een belangrijke bijdrage aan de organisatiepsychologische theorievorming kan geven.

De volledige titel van mijn oratie luidt: 'op tijd of te laat: over zelfregulering in werkgroepen'. Uit het eerste deel van de titel 'op tijd of te laat' blijkt dat ik er vanuit ga dat werkgroepen hetzij net op tijd zijn, hetzij te laat, maar zelden of nooit hun werk eerder af zullen hebben. Wat dat betreft sluit ik aan bij de wet die door Parkinson in 1957 reeds geformuleerd werd en die bekend staat als *Parkinson's Law: Work expands to fill (and often exceed) the time allowed*. Met andere woorden: het werk is pas af als het af moet zijn of later, maar niet eerder. Er is veel empirische steun voor *Parkinson's Law* (Bluedorn & Denhardt, 1988), maar er is weinig bekend over hoe het komt.

Het uitgangspunt van deze oratie is dus dat een groep het werk op tijd of te laat oplevert en niet eerder. Ik zal proberen te verklaren waarom dit zo is. Mijn betoog valt uiteen in drie delen. In het eerste deel zal ik ingaan op de vraag hoe het komt dat een groep het werk *op tijd* af heeft en *niet eerder*. In het tweede

deel zal ik een theoretisch model presenteren over de zelfregulering van tijdigheid in werkgroepen. Aan de hand van dit theoretische model zal ik tot slot in het derde deel ingaan op de vraag hoe het komt dat een groep het werk *te laat* af heeft.

Hoe komt het dat werkgroepen het werk op tijd af hebben en niet eerder?

Onderzoek dat hier licht op werpt, is dat van Gersick (1988). Zij bestudeerde acht projectgroepen uit verschillende organisaties. Het waren totaal verschillende groepen uit heel verschillende organisaties met een zeer uiteenlopende projectduur. Zij was eigenlijk helemaal niet geïnteresseerd in de vraag hoe de activiteiten van de projectgroepen zich in de tijd ontwikkelden, maar doordat zij bij alle acht de groepen op een zelfde patroon stuitte, schreef zij hier een eigenstandig artikel over. Zij ontdekte namelijk dat in geen van de acht projectgroepen sprake was van een geleidelijke lineaire voortgang van het werk. Op grond van traditionele modellen zou je verwachten dat projectgroepen als ze aan de slag gaan, een aantal vaste fasen doorlopen. Bales en Strodtbeck (1951) beschrijven bijvoorbeeld drie fasen die groepen moeten doorlopen om

doelen te bereiken: oriëntatie, evaluatie en beheersing. Groepen zouden met een oriëntatiefase moeten beginnen waarin ze open exploreren wat ze allemaal zouden willen bereiken en wat voor mogelijke plannings daarbij behoren. Vervolgens zou een evaluatiefase moeten volgen waarin een keuze wordt gemaakt voor een bepaald doel en een bepaalde planning. Tot slot zou een beheersingsfase moeten volgen waarin het werk volgens plan wordt uitgevoerd en waar nodig wordt bijgestuurd.

Gersick ontdekte dat geen van de projectgroepen die zij van begin tot einde volgde, zo'n ordelijk verloop vertoonde. Geen van de projectgroepen begon met een open oriëntatiefase. In plaats daarvan spreidden alle groepen meteen vanaf het begin een duidelijke benadering ten aanzien van hun taak ten toon en hielden aan deze benadering vast gedurende de eerste helft van de toegemeten tijd. Precies op de helft van de toegemeten tijd ondergingen de groepen een grote verandering. De groepen besteedden speciale aandacht aan de tijd, lieten oude werkpatronen varen en kregen een ander perspectief op hun taak. Deze periode van verandering resulteerde in een nieuwe benadering van de groepstaak en de groepen hielden aan deze nieuwe benadering vast gedurende de tweede helft van

de toegemeten tijd.

Alle groepen maakten een grote verandering door op exact hetzelfde moment in hun project, precies halverwege de eerste projectvergadering en de officiële deadline. Dat middelpunt was een moment van grondige evaluatie en heroriëntatie voor de projectgroepen. Een soort midlifecrisis. In alle gevallen luidde de midlifecrisis een nieuw begin in. Er was maar één groep bij wie wel de tekenen van een crisis optraden, maar die er niet in slaagde een nieuwe start te maken. Die groep mislukte dan ook in haar project, terwijl de overige groepen die succesvol door de crisisperiode heen kwamen, alle slaagden.

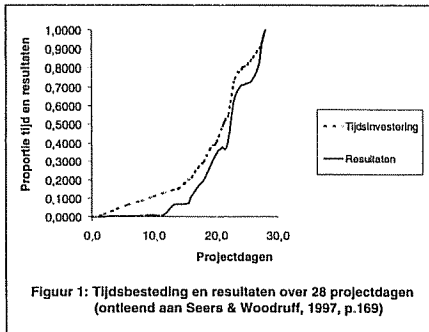
Een jaar later verschijnt een nieuw artikel van Gersick (Gersick, 1989). In dit artikel beschrijft zij een laboratoriumstudie waarin zij een achttal groepen heeft bestudeerd. Het waren MBA-studenten in groepen van drie of vier personen die de opdracht kregen om binnen een uur een radioreclame te ontwerpen voor een luchtvaartmaatschappij. Gersick wilde nagaan of ze dezelfde patronen die ze eerder had aangetroffen bij de projectgroepen in het veld, ook zou tegenkomen onder meer gecontroleerde omstandigheden in het laboratorium. En dat was inderdaad wat zij vond. Zij trof in haar laboratoriumstudie

dezelfde midlifecrisis aan. Groepen besteedden speciale aandacht aan de tijd gedurende het middelpunt van de hun toegemeten tijd en ze maakten een abrupte verschuiving door in de focus van hun werkzaamheden die de basis vormde voor het werk in de tweede fase. Ook in deze studie is er maar één groep die geen succesvolle overgang naar de tweede fase weet te maken en deze groep vraagt na 59 minuten, één minuut voor de deadline, een kwartier uitstel.

De studies van Gersick zijn verontrustend vindt u niet? Ze vindt in alle groepen een zelfde patroon. Zonder uitzondering. Het is ongelooflijk dat iets wat blijktens haar studies zo algemeen is, nooit iemand eerder opgevallen is. Twee recent door anderen verrichte studies (Waller, Zellmer & Giambatista, 1999; Chang, Bordia & Duck, 1999) konden de resultaten van Gersick niet volledig repliceren, maar op beide studies is methodisch wel wat aan te merken. Het wachten is op studies die de resultaten van Gersick wel volledig weten te repliceren. Tot die tijd lijkt enige voorzichtigheid op zijn plaats met betrekking tot het belang dat we moeten hechten aan het middelpunt.

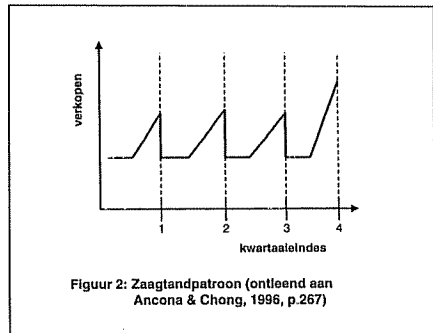
Op basis van onderzoek van Seers en Woodruff (1997) zou men de hypothese kunnen formuleren dat het niet zozeer een vast tijdstip,

zoals het middelpunt, is waarop een crisis ontstaat, maar dat de crisis veroorzaakt wordt door het feit dat de deadline nadert en de groep tijdsdruk begint te voelen. Het is de gevoelde tijdsdruk als gevolg van de naderende deadline die de overgang naar een nieuwe werkwijze vergemakkelijkt. Als de deadline van belang is, zou je verwachten dat groepen heel weinig tijd besteden aan een project en weinig voortgang boeken, tot er een moment komt waarop ze er wel mee bezig moeten, omdat het anders niet op tijd afkomt. Je zou dus een exponentiële toename aan activiteiten in de tijd verwachten. In het begin, als de deadline ver weg is, zal relatief weinig aan de taak gedaan worden. Naarmate die deadline dichterbij komt, zouden de geïnvesteerde inspanningen exponentieel toe moeten nemen. Dit was inderdaad wat Seers & Woodruff (1997) vonden in een studie onder 50 studenten. De studenten hielden dagelijks een logboek bij hoeveel minuten per dag ze aan een groepsproject besteed hadden dat over 28 dagen opgeleverd moest worden. Ook gaven ze een korte beschrijving van het werk dat ze verricht hadden. Uit die beschrijvingen leidden de onderzoekers door een coderingsysteem af hoeveel resultaat er elke dag geboekt was. Alle groepsprojecten werden op tijd ingeleverd. In figuur 1 is te zien hoe de resultaten en de tijdsbesteding zich dag na dag ontwikkelden.



De meeste tijd werd geïnvesteerd en de meeste resultaten geboekt in het laatste deel van de toegemeten tijd. Tot dag 16 gebeurt er niet zoveel en daarna begint het op te lopen. Op het middelpunt is amper 10% van het resultaat af. Bijna 80% van de ingezette tijd wordt in de tweede helft besteed.

Een zelfde effect van deadlines werd gevonden in een studie van 100 verkoopteams in een telecommunicatiebedrijf (Gladstein, 1984). Dit was een telecommunicatiebedrijf waarin gewerkt werd met kwartaaldoelstellingen en een jaarlijkse bonus op het eind. Wanneer de kwartaaldeadline naderde, werkten mensen harder en sneller om hun kwartaaldoelstellingen te halen en dit was vooral het geval in het vierde en laatste kwartaal waarin de verkopers hun jaarlijkse target moesten halen en bonussen konden verdienen. Het resultaat was een zaagtandpatroon over het jaar (zie Figuur 2).



Een deadline lijkt dus te motiveren om met het werk bezig te gaan. Dit effect kan verklaard worden met behulp van de goal setting theorie van Locke en Latham (1990). Het stellen van specifieke deadlines betekent het stellen van doelen. Deze deadlines geven richting aan groepsleden en verhogen de motivationele krachten om die doelen te bereiken.

Geconcludeerd kan worden dat deadlines gunstige effecten kunnen hebben voor groepen. Doordat de deadline nadert komen groepen tot actie. Niet alleen gaan groepen onder de gevoelde druk van de deadline meer doen en boeken ze meer vooruitgang, maar ook kan het een crisis uitlokken die een nieuwe fase inluidt voor de groep, een crisis waarin de groep werkelijk besluit wat ze zal gaan doen om haar taak op tijd af te krijgen. Er lijkt dus een subtiele samenhang te zijn tussen het boeken van echte voortgang en het bewust worden van het feit dat er beperkte tijd voor

handen is. Het feit dat er nog maar beperkte tijd over is, kan groepsleden over angst heen helpen voor de volgende stap in het project. Het kan ook de angst wegnemen dat men te vroeg de keuzemogelijkheden inperkt, omdat er gegeven de tijd wel keuzes gemaakt moeten worden. Het kan ook een einde maken aan allerlei disfunctionele conflicten in de groep (Gersick, 1988, 1989).

Hiermee hebben we dus al één antwoord op de vraag waarom werkgroepen het werk op tijd afleveren en niet eerder. Ze zijn pas gemotiveerd er goed aan te beginnen als de deadline nadert. De tijdsdruk vergemakkelijkt bovendien het maken van keuzes en het gezamenlijk uitvoering geven aan een plan. De groep moet wel, anders komt het werk niet op tijd af.

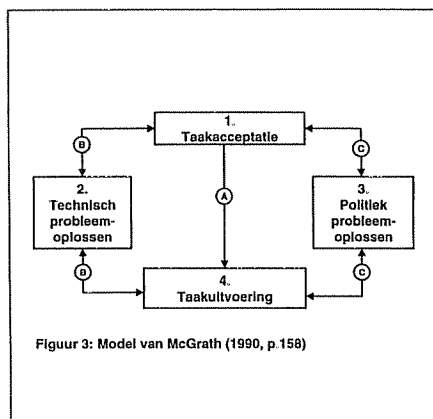
De verleiding is nu groot om de conclusie te trekken dat de groep haar tijd aan het verspillen is in de fase waarin zij niet echt gericht bezig is met het op tijd afronden van het project. Ligt het niet voor de hand om de deadline dan naar voren te schuiven om te bevorderen dat de groep gericht met het project bezig gaat? Dat soort conclusies zou wel passen bij de sfeer van de wet van Parkinson. De wet is toch in de eerste plaats ironisch bedoeld, *tongue in cheek* zoals de

Engelsen zeggen. De wet suggereert dat het werk nodeloos uitdijt tot de deadline. Hoe verder de deadline weg is, hoe langer het zal duren eer het werk af is en als de deadline maar dichterbij gehaald wordt, dan zul je zien dat het werk ook eerder af is.

Zeker, het is mogelijk dat groepen tijd verspillen. Als er geen deadline is of als de deadline ver weg is, dan kunnen groepsleden mogelijk het werk in een langzamer tempo doen of de aanvang ervan uitstellen en lanterfantten. Het dichterbij halen van de deadline om de efficiëntie en productiviteit te bevorderen kan dan een goede ingreep zijn (Locke & Latham, 1990). Het kan het werk zelfs leuker maken voor mensen (Sansone en Harackiewicz, 1996).

Het kan echter ook zijn dat de groep de tijd met hele nuttige dingen opvult en dan zou het juist heel slecht kunnen zijn om de deadline naar voren te halen. Hier zijn twee mogelijkheden in te onderscheiden. De eerste mogelijkheid is dat de groep maar één groepstaak heeft en de tijd opvult met nuttige zaken die daaraan gerelateerd zijn. De tweede mogelijkheid is dat de groep meerdere taken te verrichten heeft en het werken aan bepaalde taken opschuift om in de tussentijd met andere belangrijkere of meer urgente taken bezig te gaan.

Laten we eerst de eerste mogelijkheid bij de kop pakken: de groep heeft maar één taak en vult de tijd op met nuttige zaken die daaraan gerelateerd zijn. McGrath (1990) zegt hier een aantal relevante dingen over. In het algemeen zijn er volgens McGrath (1990) in een groepstaak vier stadia van groepsactiviteiten te onderscheiden. Stadium 1 behelst de start en acceptatie van een project. Stadium 2 behelst de oplossing van technische kwesties. Stadium 3 behelst het oplossen van conflicten oftewel van politieke kwesties. Stadium 4 behelst het uitvoeren van de vereiste handelingen in het project. Volgens McGrath komen stadium 1 en 4, acceptatie van het project en uitvoering ervan, in elk project voor. Stadium 2 en 3, het oplossen van technische en politieke kwesties, kunnen voorkomen of niet, dat hangt af van de omstandigheden (zie Figuur 3).



Een project kent dus steeds een startfase. Er is een idee voor een groepstaak en dat idee is door de groep als doel geaccepteerd. Er zijn drie alternatieve paden die van de start van de groepstaak naar de voltooiing ervan leiden. Als de handelingen die nodig zijn om de taak uit te voeren voor de hand liggend zijn, dan gaat de groep van stadium 1 meteen over in stadium 4, de uitvoering (Pad A). Soms blijkt dit niet goed uit te pakken. De groep merkt dit aan de hand van feedback die ze afleidt uit de voortgang van het project of ze krijgt negatieve feedback uit de omgeving. In zulke gevallen moet de groep oplossingen verzinnen. De initiële strategie moet heroverwogen worden in zo'n geval. Er moeten nieuwe keuzes gemaakt worden voor de aanpak van het project. Dit type problemen noemt McGrath (1990) technische problemen en als een project dergelijke problemen met zich meebrengt, dan gaat een groep normaal gesproken stadium 2 in, het stadium van het oplossen van de technische problemen (Pad B). Wanneer een nieuwe strategie gekozen is kan de groep doorgaan naar stadium 4, het uitvoeringsstadium en de taak voltooien door de gekozen oplossing toe te passen.

Soms vereist de groepstaak niet zozeer de oplossing van technische problemen, maar eerder de oplossing van conflicterende

gezichtspunten of belangen in de groep. Als de groep vindt dat de conflicterende gezichtspunten of belangen eerst opgelost moeten worden voordat de groep het project verder kan uitvoeren, dan gaat de groep eerst over naar stadium 3, het stadium van het oplossen van de politieke problemen (Pad C). Als die politieke kwesties opgelost zijn kan de groep overgaan naar het uitvoeringsstadium, of zonedig eerst nog door het stadium van de technische keuzes heengaan.

Stel nu dat een groep een krappe deadline heeft opgelegd gekregen. Tijdsdruk kan de groep ertoe brengen meteen naar het uitvoeringsstadium te gaan, zelfs als de taak normaal gesproken zou hebben vereist dat er tijd en moeite geïnvesteerd wordt in het stadium van de technische keuzes. Ook zullen de groepen onder tijdsdruk veel van hun communicatie-activiteiten achterwege laten waarin ze over en weer ideeën evalueren, meningsverschillen uiten en onderlinge conflicten proberen op te lossen. Als gevolg van dit alles - zo kan voorspeld worden - zal de kwaliteit van de productie verminderen. Los hiervan moeten we nog bedenken dat groepen naast een productiefunctie ook een sociale functie hebben voor de leden. Onder tijdsdruk is te verwachten dat het sociale aspect amper aandacht krijgt. Voorspeld kan worden dat de

groep het onder dergelijke omstandigheden waarschijnlijk slecht doet wat betreft het opbouwen en onderhouden van de onderlinge interpersoonlijke relaties.

Daarentegen zal een groep die ruim tijd krijgt om de taak uit te voeren, alle tijd die beschikbaar is opgebruiken. Zulke groepen kunnen die extra tijd nuttig besteden, door tijd te besteden aan de technische problemen en aan de politieke problemen. Als gevolg zouden groepen met ruime tijd wel eens een product van hogere kwaliteit af kunnen leveren. Ook zouden groepen met ruime tijd meer aandacht kunnen besteden aan de interpersoonlijke relaties. Als gevolg hiervan levert een dergelijke groep niet alleen een product van hogere kwaliteit af, maar komt als sociaal systeem ook in een betere positie voor volgende groepstaken.

Een tweetal studies geeft ondersteuning aan de theorie van McGrath (Kelly & McGrath, 1985; Karau & Kelly, 1992). Daarin werd het functioneren van groepen met krappe deadlines vergeleken met dat van groepen met ruime deadlines. Groepen met krappe deadlines bleken, vergeleken met groepen die ruime deadlines hebben, relatief weinig tijd te besteden aan het evalueren van voorgestelde taakideeën. Er waren minder menings-

verschillen. Men praatte minder met elkaar over of men het eens was en of men vond dat wijzigingen nodig waren. Het gebrek aan discussies over taakideeën was van invloed op de kwaliteit van het product. Groepen met krappe deadlines bleken ook vrijwel geen tijd aan communicatie met een interpersoonlijke inhoud te besteden. In deze studies werd wel gevonden dat krappe deadlines tot een hoger werktempo leidden dan ruime deadlines.

Uit deze studies en uit de waarschuwingen van McGrath kan afgeleid worden dat hoge tijdsdruk kan leiden tot een *trade-off* tussen werktempo en kwaliteit. De extra tijd die een ruimere deadline geeft, kan wel degelijk zeer nuttig bestede tijd worden. Ze kan besteed worden aan de verbetering van de kwaliteit van het product en aan de verbetering en instandhouding van de onderlinge relaties. De theorie van McGrath impliceert een pleidooi voor meer tijd en ruimere deadlines, tegen het gangbare idee in waarin steeds maar gedaan wordt of meer tijd tot verspilling leidt.

We hebben het tot nu toe gehad over het geval dat een groep maar één groepstaak heeft. Ook als een groep méérdere groepstaken te verrichten heeft, hoeft een ruime deadline niet te leiden tot tijdverspilling. Waller (1997) veronderstelt dat werkgroepen die meerdere

taken moeten uitvoeren een prioriteitsvolgorde in deze taken aanbrengen en taken verdelen. De meeste groepen werken onder enige tijdsdruk. Als er geen tijdsdruk was, zou een groep ervoor kunnen kiezen om alle zich aandienende taken simpelweg achtereenvolgens uit te voeren. Groepen in organisaties hebben in het algemeen niet onbeperkt de beschikking over tijd om hun taken uit te voeren en moeten dus wel prioriteren en taken verdelen om hun taken op de deadlines af te hebben.

Er is in de literatuur over groepen helemaal niets bekend over hoe groepen hun taken prioriteren (Waller, 1997). Dit komt omdat, zoals ik al eerder heb gezegd, de literatuur ook helemaal niet ingaat op groepen die meerdere taken moeten vervullen. Maar als we te rade gaan bij de beperkte literatuur die over individuele prioritering gaat (zie bijvoorbeeld Harris & Sutton, 1983), dan kunnen we op basis daarvan veronderstellen dat de aantrekkelijkheid en het relatieve belang van de verschillende taken vermoedelijk een rol spelen. Als een taak minder aantrekkelijk is, bijvoorbeeld omdat die erg stresserend is, en als een taak minder belangrijk is, dan zullen groepen daar lagere prioriteit aan geven, dan wanneer de taak aantrekkelijk of belangrijk is. Aan te nemen valt dat groepen in de loop der

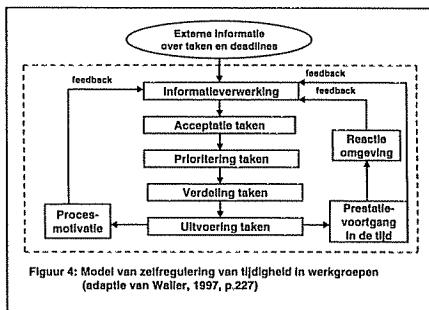
tijd normen kunnen ontwikkelen over wat de groep als belangrijke en minder belangrijke taken beschouwt en wat als aantrekkelijke en minder aantrekkelijke taken. Dit zou tot ingesleten prioriteitsvolgordes kunnen leiden. Belangrijk in het kader van het huidige onderwerp is dat bij het prioriteren de deadlines van de verschillende taken vermoedelijk ook een belangrijke rol spelen (Harris & Sutton, 1983; Waller, 1997): taken die eerder af moeten zijn zullen hogere prioriteit krijgen, taken die later af mogen zijn krijgen een lagere prioriteit. Door in volgorde van deadlines te prioriteren kan een groep ervoor zorgen dat de verschillende taken op tijd afkomen. Dit impliceert dat een taak niet eerder dan op de deadlines afgerond zal zijn, omdat de tijd gevuld wordt met andere taken die hogere prioriteit hebben.

Al met al bestaat er dus een drietal mogelijke verklaringen voor de omstandigheid dat groepen het werk niet eerder opleveren maar pas op de deadline. Pas als de deadline naderbij komt, raken groepen gemotiveerd om aan het werk te gaan en om de keuzes te maken die nodig zijn om het werk op tijd af te krijgen. Als de deadline nog ver weg is, dan kan dit leiden tot tijdverspilling en langzamer werken. Maar groepen kunnen de tijd ook met nuttige activiteiten opvullen. Ze kunnen de tijd

benutten om meer kwaliteit te leveren en te investeren in de onderlinge persoonlijke relaties. Als een groep meerdere taken onder handen heeft, kan ze ook de tijd tot de deadline opvullen met het werken aan andere taken die hogere prioriteit hebben.

Naar een model van zelfregulering van tijdigheid in werkgroepen

We weten nu dat werkgroepen naar de deadline toewerken. Als er meerdere taken zijn, stellen werkgroepen prioriteiten om de deadlines toch te halen. Eventueel doen groepsleden zelfs concessies aan de kwaliteit van het product en aan de interpersoonlijke verhoudingen om toch de deadline te halen. Waarom gaat het dan mis? Ik wil een aantal mogelijke redenen suggereren voor het te laat afhebben van het werk. Om die in een kader te plaatsen wil ik eerst een theoretisch model voorstellen van zelfregulering van tijdigheid in werkgroepen (cf. Waller, 1997). Vervolgens zal ik aan de hand van dit model ingaan op de factoren die kunnen bevorderen dat groepen hun werk te laat af hebben. Het model staat schematisch weergegeven in Figuur 4. In het model is te zien dat bij een werkgroep informatie over taken en deadlines binnenkomt. Die informatie moet door de



groep worden verwerkt en leidt al dan niet tot acceptatie van de zich aandienende taken. Geaccepteerde taken worden door de groep van een prioritering voorzien en vervolgens worden de taken verdeeld in de groep. De groep gaat aan de slag. Dit resulteert in een prestatievoortgang in de tijd. Door van tijd tot tijd de feitelijke prestatievoortgang te vergelijken met de planning, krijgt de werkgroep feedback.

Feedback is wezenlijk voor elke zelfregulerende werkgroep. Met behulp van feedback reguleren groepen hun doelgericht handelen. Als de groep zelf aan de hand van de prestatievorderingen ziet dat de kloof tussen huidige en gewenste toestand groeit in plaats van slinkt, kan zij corrigerend optreden. Dat is de meest rechtse feedbackloop. Ook kan de omgeving de groep erop wijzen dat corrigerend handelen nodig is. Dat is de middelste feedbackloop.

Aan de conceptualisatie van zelfregulatie wil ik nog een derde mechanisme toevoegen (Sansone & Harackiewicz, 1996). Als de groep eenmaal bezig is met het werken aan het bereiken van doelen, dan kan de groep er meer of minder zin in houden. Het is leuk om ermee bezig te zijn of niet. De werkzaamheden kunnen bijvoorbeeld saai zijn, of zijn vermoeiend of stresserend. Er is niet alleen een doelmotivatie, maar ook een procesmotivatie nodig om met bepaalde taken bezig te zijn. De doelmotivatie is nodig voor groepsleden om aan taken te *beginnen*, maar de procesmotivatie zorgt ervoor dat de groepsleden er ook mee bezig *blijven*. De derde vorm van zelfregulatie heeft te maken met het ervoor zorgen dat het proces van het bereiken van het doel leuk blijft, dat men er zin in blijft houden. Dat is de meest linkse feedbackloop in het model.

De drie feedbackloops genereren informatie die al dan niet verwerkt wordt door de groep. De feedback kan problemen indiceren die opgelost moeten worden en deze vormen nieuwe potentiële taken voor de groep. Bovendien kan de externe omgeving met nieuwe taken aankomen. Als de groep nieuwe taken accepteert, dan moet de prioritering opnieuw bezien worden en mogelijk ook de verdeling van taken.

Deze cyclus gaat zo door tot de groep ophoudt te bestaan. Dit leidt ons nu tot de vraag wat in dit zelfregulerende proces mis kan gaan.

Waarom hebben werkgroepen het werk te laat af?

Hier is een vijftal mogelijke redenen voor aan te voeren. In het model staan een aantal feedbackloops die wezenlijk zijn voor de zelfregulering van groepen. Een eerste reden dat een groep het werk te laat af heeft, kan gelegen zijn in het inadequaat omgaan met feedback. In het model is ook sprake van prioriteren en verdelen van taken. Het prioriteren en verdelen van taken wordt ook wel plannen genoemd. Een tweede reden dat een groep het werk te laat af heeft, is dat er sprake kan zijn van slechte planning. In het model is tot slot sprake van informatieverwerking. Een groep ontvangt informatie over taken en deadlines en voortgang en geeft daar een interpretatie aan. In dit proces kan een drietal problemen optreden die ertoe kunnen leiden dat een groep het werk te laat af heeft. Dit zijn a) de *planning fallacy*, b) het percipiëren van een te hoge of te lage tijdsdruk en c) het *Einstellungseffect*. Ik zal de in totaal vijf redenen die ik genoemd heb nu achtereenvolgens bespreken.

Een eerste reden waarom de groep het werk te laat afkrijgt is omdat er inadequaat met feedback omgegaan wordt. Als de groep onvoldoende openstaat voor de informatie die de prestatiefeedback geeft, zal zij onvoldoende corrigerend optreden. Dit kan negatieve implicaties hebben voor de tijdigheid waarmee de taak afgerond wordt. Uit zeer recent onderzoek van Waller (1999) blijkt dat niet alleen de hoeveelheid feedbackverwerking in een groep van belang is, maar vooral de snelheid waarmee de groep op die informatie reageert, dat wil zeggen de snelheid waarmee de groep de taken herprioriteert en herverdeelt. Dus openstaan voor de prestatiefeedback en er snel op reageren bevordert de prestaties. Omgekeerd is het niet openstaan voor prestatiefeedback en het te traag reageren belemmerend voor de prestaties. Dit kan uiteindelijk resulteren in het overschrijden van de deadline.

Naast de prestatiefeedback is er ook nog de feedback met betrekking tot de procesmotivatie. De groep moet ervoor zorgen dat het uitvoeren van de taak leuk blijft, dat men er zin in blijft houden. Als dat niet lukt dan kan dat aanleiding zijn om minder tijd en energie in de taak te gaan stoppen. Het gevolg kan zijn dat de deadline overschreden wordt. Het is dus van belang strategieën te hebben die zorgen

dat men het proces leuk blijft vinden. Voor zover ik weet is er geen onderzoek naar strategieën die groepen hierbij kunnen gebruiken. Te denken valt aan het interessanter maken van taken, bijvoorbeeld elkaar uitdagen creatievere of snellere oplossingen te bedenken voor problemen, of aan het prettiger maken van de context waarbinnen het werk gebeurt, bijvoorbeeld een gezellig muzikje aan (cf. Sansone & Harackiewicz, 1996). Men kan ook denken aan het herverdelen van taken. Men kan zich specialiseren, dat wil zeggen taken zodanig verdelen dat ieder de taken krijgt die hij of zij het leukst vindt om te doen. Men kan ook rouleren, zodat vervelende of vermoeiende taken door elkaar afwisselende personen gedaan worden.

Al met al kan de hypothese geformuleerd worden dat naarmate werkgroepen meer open staan voor prestatiefeedback en procesmotivatiefeedback en daar sneller en adequater op reageren, de kans groter is dat zij het werk op tijd afleveren en niet te laat. Omgekeerd is hiermee geïmpliceerd dat de kans dat groepen het werk niet op tijd afkrijgen groter is naarmate zij minder open staan voor de genoemde vormen van feedback of daar minder snel en adequaat op reageren. De tweede mogelijke oorzaak voor het overschrijden van de deadline is dat de groep

geen goede planning hanteert. We hebben gezien in het zelfreguleringsmodel dat groepen taken die op hen afkomen prioriteren en vervolgens taken verdelen. Groepen plannen dus. Een groep kan goed of slecht plannen. In de literatuur wordt onderscheid gemaakt tussen drie vormen van planning (Tripoli, 1998). De eerste manier is de uitvoeringsplanning. Hierbij wordt een project of taak opgedeeld in interimdoelen en activiteiten die hiervoor verricht moeten worden en hiervoor worden tijdschema's vastgesteld. Eenvoudig gezegd betekent uitvoeringsplanning het vaststellen wie, wat, wanneer, in welke volgorde gaat doen. Uit onderzoek van Tripoli (1998) en Sonnentag (1996, 1998) onder informatici en andere professionals blijkt dat het plannen van de uitvoering bij individuele taken niet zo belangrijk is voor succes. Deze vorm van plannen wordt wel belangrijker naarmate de taak een groter beroep doet op onderlinge samenwerking (Sonnentag, 1996). Dit betekent dat de hypothese geformuleerd kan worden dat als een groep een taak heeft die een groot beroep doet op de onderlinge samenwerking en ze geen goede uitvoeringsplanning maakt, de kans groter is dat de deadline overschreden wordt.

Een tweede vorm van plannen is integratief

plannen. Integratief plannen is de vorm van plannen die gericht is op prioriteiten. Het op *overall*-prioriteiten gericht zijn en het in het licht van de *overall*-prioriteiten evalueren van taken die zich aandienen, is geïntegreerd plannen. Deze vorm van plannen is volgens Tripoli (1998) een belangrijke voorwaarde voor succes. De hypothese kan geformuleerd worden dat als een groep een duidelijke focus heeft op de *overall*-prioriteiten de kans groter is dat groepen de deadlines halen voor de taken die belangrijk zijn. Dit kan wel negatieve consequenties hebben voor het op tijd af hebben van de taken die een lagere of geen prioriteit hebben gekregen. Dus een reden waarom taken niet op tijd af zijn, kan gelegen zijn in het feit dat ze een lage prioriteit hebben voor de groep. Als daarentegen belangrijke taken niet op tijd af zijn, dan kan dit veroorzaakt zijn door het feit dat de groep onvoldoende integratief plant en bijgevolg onvoldoende gericht is op *overall*-prioriteiten.

Een derde vorm van plannen is contingentie-plannen. Met contingentie-plannen wordt bedoeld het anticiperen op potentiële tegenvallers en het overwegen van alternatieve plannen. Volgens Tripoli (1998) is contingentie-planning een belangrijke voorwaarde voor succes. De hypothese kan geformuleerd worden, dat naarmate groepen minder aan

contingentie-planning doen, dus minder nagedacht hebben over wat er mis zou kunnen gaan en daar alternatieve plannen voor ter beschikking hebben, de kans groter is dat groepen de deadlines overschrijden.

De derde mogelijke verklaring voor het overschrijden van deadlines is de *planning fallacy*. Buehler, Griffin en Ross (1997) toonden in een viertal studies met studenten aan dat mensen verwachten dat zij hun taken eerder af zullen hebben dan zij in werkelijkheid doen. Er is dus een optimistische kijk (*bias*) op het voorspellen van de eigen taakverrichting. In elk van hun studies bleek minder dan de helft van de deelnemers de taak af te kunnen ronden binnen de door henzelf voorspelde tijd. Mensen hebben de neiging de tijd te onderschatten die nodig is voor het verrichten van hun taken, een fenomeen dat de *planning fallacy* wordt genoemd. Preciezer gezegd houdt de *planning fallacy* in dat mensen de neiging hebben vast te geloven dat hun project op tijd af zal zijn, ook al weten ze dat het overgrote deel van vergelijkbare projecten in het verleden te laat af kwam (Kahneman & Tversky, 1979). Het intrigerende van de *planning fallacy* is het vermogen van mensen twee tegenstrijdige opvattingen te hebben. Ze weten dat hun voorspellingen in het verleden veel te

optimistisch waren, maar geloven desalniettemin dat hun huidige voorspellingen realistisch zijn (Buehler *et al*, 1997).

Hoe komt het nu dat individuen hun ervaringen in het verleden onvoldoende mee laten wegen in hun voorspellingen voor de toekomst? Er zijn drie factoren die ervoor zorgen dat het verleden onvoldoende meegenomen wordt in de huidige voorspelling (Buehler *et al*, 1997). Ten eerste is er het vooruitkijkende karakter van een voorspelling, waardoor de blik naar de toekomst gericht wordt in plaats van naar het verleden. Ten tweede is er meestal wel enige onduidelijkheid of het huidige project wel gelijk is aan de projecten in het verleden, waardoor men minder geneigd is met dat verleden rekening te houden in de huidige voorspelling. En ten derde zijn er attributieprocessen die de relevantie van het verleden voor het heden verminderen. Mensen hebben de neiging voor falen oorzaken te zoeken die buiten hen zelf liggen en die heel specifiek zijn en niet stabiel (Weiner, 1985). Als het te laat afhebben van vergelijkbare projecten in het verleden toegeschreven wordt aan externe omstandigheden die heel specifiek voor dat project waren en ook nog eens eenmalig, dan zijn die ervaringen voor het huidige project niet relevant. Hiermee wordt de *planning fallacy* in de hand gewerkt.

De studie van Buehler *et al* (1997) had betrekking op individuen. Als individuen al de neiging hebben ten prooi te vallen aan de *planning fallacy*, dan moeten we voor groepen helemaal ons hart vasthouden, aangezien groepsoordelen vaak extremer uitpakken dan individuele oordelen (Myers & Lamm, 1976), een fenomeen dat in de psychologische literatuur ook wel bekend staat als group shift. Al met al kan de hypothese geformuleerd worden dat groepen deadlines kunnen overschrijden omdat zij slachtoffer zijn geworden van de *planning fallacy*.

Laten we overigens niet al te negatief doen over de *planning fallacy*, want wellicht heeft die ook een nuttige functie. Als je niet optimistisch bent dat je zonder al teveel tegenslagen het project binnen redelijke tijd af zult ronden, dan begin je er misschien nooit aan. Optimistische tijdsschattingen zijn illusies die ons mentaal gezond houden en maken dat we opgewekt met een project aan de slag gaan. Als we die illusies niet hadden, zouden we er wellicht nooit aan beginnen (Buehler *et al*, 1997).

Een vierde reden waarom het werk te laat af kan zijn, is dat de groep onvoldoende of juist te grote tijdsdruk heeft gevoeld. De tijdsdruk die de deadline creëert, hangt af van het

verschil tussen de beschikbare tijd en de benodigde tijd voor een taak en de kosten die gepaard gaan met overschrijding van de deadline (McGrath, Arrow & Bethdahl, in druk; Rastegary & Landy, 1993). Perceptie speelt een centrale rol in de definitie van tijdsdruk. Tijdsdruk ontstaat als de beschikbare tijd als onvoldoende *gepercipieerd* wordt en als een persoon in de gaten heeft dat overschrijding van de tijdslimiet tot sancties zal leiden. Dat betekent dat als een groep de beschikbare tijd onterecht als ruim percipieert of denkt dat overschrijding van de tijdslimiet niet tot sancties zal leiden, de kans groter is dat de groep het werk niet op tijd maar te laat af heeft (cf. Allport, 1934).

Er kan ook sprake zijn van te grote tijdsdruk. De relatie tussen tijdsdruk en prestaties is niet lineair, maar curvilineair: het optimale prestatieniveau wordt behaald op een tussenliggend niveau van tijdsdruk. Niet alleen te weinig maar ook te veel tijdsdruk werkt negatief op de prestatieniveaus (Rastegary & Landy, 1993). We hebben eerder al gezien dat hoge tijdsdruk negatieve effecten op de kwaliteit van het product kan hebben. Maar niet alleen de kwalitatieve, ook de kwantitatieve prestaties van de groep kunnen onder een te hoge gepercipieerde tijdsdruk lijden. Zo vonden Andrew en Farris (1972) in een vijfjaar

durende panelstudie dat de productiviteit van NASA wetenschappers en ingenieurs steeg met toenemende tijdsdruk, maar slechts tot een bepaald punt. Bij nog sterker toenemende tijdsdruk ging de productiviteit weer omlaag. Perlow (1999) beschrijft zeer recent een casestudie waarin een groep van 45 ingenieurs gevolgd werd bij hun gezamenlijke poging een nieuwe elektronische machine te ontwikkelen. Er lag een zeer grote tijdsdruk op het ontwikkelteam. Daardoor namen de ingenieurs niet rustig de tijd zelf hun problemen op te lossen, maar gingen voortdurend te rade bij collegae. Het gevolg was dat men elkaar voortdurend stoorde en niemand voldoende aan de eigen werkzaamheden toekwam. Iedereen kwam hierdoor in tijdnood. Hoge gepercipieerde tijdsdruk kan derhalve tot overschrijding van de deadline leiden.

Al met kan de hypothese geformuleerd worden dat een te hoge of een te lage tijdsdruk, in de perceptie van de groep, kan leiden tot overschrijding van de deadline.

De vijfde reden voor het te laat af hebben van het werk is dat de groep een te traag werktempo blijft hanteren omdat ze dat uit een eerdere groepstaak zo gewend was, terwijl in de huidige groepstaak met een strakkere deadline gewerkt wordt. Dit kan tot

tijdoverschrijdingen leiden. Dat een dergelijk *Einstellungseffect* op kan treden blijkt uit één studie van Kelly en McGrath (1985). Deze vonden dat het opleggen van een deadline effect had op het werktempo en dit werd overgedragen naar latere trials waarvoor de deadlines veranderd waren. Groepen die een krappe deadline hadden in het begin van het experiment, begonnen te werken met een hoog tempo en hielden dit vol op latere trials ook als ze op die latere trials minder krappe deadlines hadden. Groepen die daarentegen begonnen met een minder krappe deadline, begonnen te werken met een laag tempo en hielden dit vol op latere trials ook als de deadlines op die latere trials krappere waren geworden. Op basis hiervan kunnen we de hypothese formuleren dat groepen die in een eerder project met een ruimere deadline werkten een grotere kans hebben op overschrijding van de deadline dan groepen die in een eerder project met een zelfde of krappere deadline hebben gewerkt.

Samenvattend zijn er een aantal oorzaken die een groep afhouden van het op tijd opleveren van het werk. De groep kan inadequaat omgaan met feedback. De groep kan inadequaat plannen. En tot slot zijn er een aantal meer in de informatieverwerking gelegen oorzaken zoals de *planning fallacy*, het ervaren van te weinig of te veel tijdsdruk en

het *Einstellungseffect* waardoor de groep over de deadline heen kan schieten.

Besluit

Dames en heren. Ik ben deze oratie begonnen met de stelling dat groepen het werk op of na de deadline af zullen hebben en niet eerder. Eerst ben ik ingegaan op de vraag hoe het komt dat werkgroepen het werk op tijd af hebben en niet eerder. Pas als de deadline naderbij komt, gaan groepen gemotiveerd en gefocusseerd aan het werk. Als de deadline nog ver weg is, dan stellen groepen het werk aan de taak uit of ze benutten de tijd om meer kwaliteit te leveren en te investeren in de onderlinge persoonlijke relaties. Vervolgens heb ik een model van zelfregulering van tijdigheid in werkgroepen gepresenteerd. Aan de hand van dat model heb ik geprobeerd een antwoord te geven op de vraag hoe het komt dat werkgroepen het werk te laat afhebben. Ik heb een vijftal mogelijke oorzaken op een rij gezet en heb daaraan hypothesen gekoppeld. Onderzoek is nodig om uit te zoeken welke van deze hypothesen hout snijden en welke niet.

De ideeën die ik u vandaag heb gepresenteerd komen voort uit brokstukjes die ik bij elkaar gebracht heb uit verschillende bronnen in een

poging de psychologische factoren op een rij te krijgen die relevant zijn als het gaat om de vraag hoe groepen ervoor zorgen dat het werk op tijd af is en welke factoren bevorderen dat het wel vaak te laat af is en zelden of nooit eerder. Het onderwerp is van groot belang. Steeds meer mensen werken onder steeds hogere tijdsdruk in teamverband aan groepstaken en vaak aan meerdere groepstaken tegelijkertijd. De tijdigheid waarmee groepstaken afgerond worden is, gegeven de steeds maar groeiende concurrentie, van toenemende relevantie voor organisaties. Onderzoek naar hoe werkgroepen omgaan met hun tijd kan inzicht verschaffen in betere en slechtere manieren en daardoor management-, zelfregulerings- en trainingsinzichten opleveren.

Het onderwerp van mijn oratie is vast iets waar u persoonlijk ook wel eens mee geworsteld heeft. Hoe krijg ik samen met mijn collegae de klussen op tijd af? Wellicht bent u wijzer geworden. De kans is groot dat ik u met meer vragen naar huis stuur dan waarmee u hier gekomen bent. Over een paar decennia hoop ik u hier weer te mogen begroeten bij mijn afscheidsrede en u te kunnen vertellen wat we allemaal te weten zijn gekomen over dit onderwerp. Hopelijk gaat u dan naar huis met de antwoorden en niet met de vragen. Laat ik

eindigen met u allen hartelijk te bedanken voor uw aanwezigheid hier.

Ik heb gezegd.

Noot

De auteur bedankt Wendelien van Eerde en Robin Govers voor hun commentaar op een eerdere versie van deze tekst.

Referenties

- Allport, F.H. (1934).
The J-curve hypothesis of conforming behavior. *Journal of Social Psychology*, 5, 141-183.
- Ancona, D. & Chong, C.L. (1996).
Entrainment: Pace, cycle, and rhythm in organizational behavior. *Research in Organizational Behavior*, 18, 251-284.
- Andrews, F.M. & Farris, G.F. (1972).
Time pressure and performance of scientists and engineers: A five-year panel study. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 185-200.
- Bales, R.F. & Strodtbeck, F.L. (1951).
Phases in group problem solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 485-495.
- Bluedorn, A.C. & Denhardt, R.B. (1988).
Time and Organizations. *Journal of Management*, 14, 299-320.
- Buehler, R., Griffin, D. & Ross, M. (1994).
Exploring the "Planning fallacy": Why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 366-381.
- Chang, A., Bordia, P. & Duck, J. (1999).
Developmental pattern of project teams: An empirical attempt at reconciling the differences between linear progression and punctuated equilibrium models of group development. *Unpublished paper*.
- Elredge, N. & Gould, S.J. (1972).
Punctuated equilibria: An alternative to phyletic gradualism. In: T.J. Schopf (Ed.), *Models in paleobiology*. San Francisco: Freeman, Cooper and Co.
- Gersick, C.J.G. (1988).
Time and transition in work teams: toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, 31, 9-41.
- Gersick, C.J.G. (1989).
Marking time: predictable transitions in task groups. *Academy of Management Journal*, 32, 274-309.
- Gladstein, D. (1984).
Groups in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-518.
- Harris, N.N. & Sutton, R.I. (1983).
Task procrastination in organizations: A framework for research. *Human Relations*, 36, 987-996.
- Kelly, J.R. & McGrath, J.E. (1985).
Effects of time limits and task types on task performance and interaction of four-person groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 395-407.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979).
Intuitive prediction: Biases and corrective procedures. *TIMS Studies in Management Science*, 12, 313-327.
- Karau, S.J. & Kelly, J.R. (1992).
The effects of time scarcity and time abundance on group performance quality and interaction process. *Journal of Experimental Social Psychology*, 28, 542-571.

- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990).
A theory of goal setting & task performance. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- McGrath, J.E. (1990).
Time matters in groups. In: J. Galegher, R.E. Kraut & C. Egido (Eds.), *Intellectual teamwork: social and technological foundations of cooperative work*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- McGrath, J.E. (1991).
Time, interaction and performance: A theory of groups. *Small Group Research*, 22, 147-174.
- McGrath, J.E., Arrow, H. & Bethdahl, J.L. (in press).
Members, tasks, and tools: A theory of groups as complex systems. Newbury Park, CA: Sage.
- Myers, D.G. & Lamm, H. (1976).
Group-induced polarization in simulated juries. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 2, 63-66.
- Parkinson, C.N. (1957).
Parkinson's Law. Cambridge, MA: The Riverside Press.
- Perlow, L.A. (1999).
The time famine: Toward a sociology of work time. *Administrative Science Quarterly*, 44, 57-81.
- Rastegary, H. & Landy, F.J. (1993).
The interactions among time urgency, uncertainty, and time pressure. In: O. Svenson & A.J. Maule (Eds.), *Time pressure and stress in human judgment and decision making*. New York: Plenum Press.
- Sansone, C. & Harackiewicz (1996).
"I don't feel like it": the function of interest in self-regulation. In: L.L. Martin (Ed.). *Striving and feeling: Interaction between goals and affect*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Seers, A. & Woodruff, S. (1997).
Temporal pacing in task forces: Group development or deadline pressure? *Journal of Management*, 23, 169-187.
- Sonnentag, S. (1996).
Planning and knowledge about strategies: their relationship to work characteristics in software design. *Behaviour & Information Technology*, 15, 213-225.
- Sonnentag, S. (1998).
Expertise in professional software design: a process study. *Journal of Applied Psychology*, 81, 703-715.
- Tripoli, A.M. (1998).
Planning and allocating: strategies for managing priorities in complex jobs. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 7, 455-476.
- Waller, M.J., Zellmer, M.E. & Giambatista, R.C. (1997).
The effects of shifting deadlines on attention to time in groups. *Unpublished paper*.
- Waller, M.J. (1997).
Keeping the pins in the air: How work groups juggle multiple tasks. *Advances in Interdisciplinary Studies of Work Teams*, Vol. 4, 217-247.
- Waller, M.J. (1999).
The timing of adaptive group responses to nonroutine events. *Academy of Management Journal*, 42, 127-137.
- Weiner, B. (1985).
An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.



Christel G. Rutte

(1957) behaalde haar Gymnasiumdiploma in Maastricht. Zij studeerde Sociale en Organisationspsychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen en behaalde in 1983 haar doctoraal diploma. Zij promoveerde in de Psychologische, Pedagogische en Sociologische Wetenschappen aan dezelfde universiteit. Zij was Universitair Docent aan de Faculteit Bedrijfskunde van de Technische Universiteit Eindhoven van 1985 tot 1988 en aan de Faculteit Bedrijfskunde van de Erasmus Universiteit Rotterdam in 1989 en 1990. Zij was Universitair Hoofddocent aan de Faculteit Beleidswetenschappen van de Katholieke Universiteit Nijmegen in 1991 en 1992 en aan de Faculteit Sociale Wetenschappen van dezelfde universiteit van 1993 tot 1998. In 1999 werd zij benoemd tot gewoon hoogleraar Bedrijfskunde in het bijzonder de Organisationspsychologie aan de Faculteit Technologie Management van de Technische Universiteit Eindhoven.

TU/e technische universiteit eindhoven

Informatie:
Service Bureau Auditorium Plus
Telefoon (040) 247 22 50

ISBN 90 386 1461 6