

Waarom nederlandse meiden
informatica mijden

45 jaren tussen bèta-priesters contra zinnige zusters

Foto omslag: Jack F. Gerrissen

Coördinatie van opmaak en productie: Guusje Niemeijer-van Ruth

Illustraties en layout: Soezie van den Heuvel en Maria Wienbröcker-Kampermann

Ontwerp omslag: Vivian Rompelberg

© Copyright Jack F. Gerrissen, 2005.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

Printed in the Netherlands.

Grafisch Centrum

Open Universiteit Nederland

Inhoudsopgave

Ten geleide	7
Uittreerede	9
Waardering	39
Notities	43

Naast een overdosis
eigendunk
staat een dijk
van een partner:
Helma

Waarom nederlandse meiden informatica mijden

45 jaren tussen bèta-priesters contra zinnige zusters

Uittreerede

In verkorte vorm uitgesproken bij het openbare afscheid als hoogleraar
Informatie- en communicatietechnologie bij de Open Universiteit Nederland
op vrijdag 11 februari 2005.

door prof. dr. ir. Jack F. Gerrissen

Ten geleide

Ik haat racisten en negers

(graffiti, Extended Visions, Maastricht, 2004)

Als iemand legaal is, dan is niemand illegaal

(uit: 'Holle democratie klinkt het hardst',
DVD productie, Cederic en Jack Gerrissen)

Heeft de Pavlov-hond, die eerder kwijlt, een hoger IQ ?

(uit: Zotte Zelectie, verhalenbundel 'Vele Uren Avonturen',
Jill en Jack Gerrissen)

*Wetenschappelijkheid is een gevaarlijk extremisme,
ze verkettert alle niet-wetenschappelijkheid.*

(uit: 'Grenzeloos geleuter, vaak wetenschappelijk',
DVD productie, Helma en Jack Gerrissen)

Feyenoord heb elk voordeel van alle Ajax nadeel

(uit: Leeglopende Goeroes, intermezzo-rap van
DeeJay 'Cha Cha' Jerome)

Weapons of Mass Turbation

(thema mislukte reality soap Planet of the Apes IV)

Uittreerede

**Mijnheer de rector magnificus,
dames en heren,**

"Ik dank u voor de uitnodiging om hier vandaag te spreken. Het doet me genoeg hier bij u te zijn, in de bijzondere omgeving van deze kerk ..."

Met deze woorden begint de schrijfster Isabel Allende haar Van der Leeuw-lezing, op 30 mei 2002 in de Martinikerk te Groningen.

Zij vervolgt met:

"Ik ben hier om u verhalen te vertellen, dus wees gerust. Dit wordt geen college. Ik ga het hebben over de literatuur in Latijns-Amerika, over het schrijverschap, over de reden dat ik schrijf en waar mijn boeken vandaan komen, maar u moet mij niet kwalijk nemen als ik persoonlijke voorbeelden gebruik.

Ik ben niet in staat te generaliseren: ik ben al te lang moeder."

Mooi begin van een begeisterende lezing.

Ik ben geen moeder, geen Latijns-Amerikaanse schrijver, en al helemaal geen schrijver van het kaliber Isabel Allende.

Is mijn langdurig vaderschap een even goede reden om niet te kunnen generaliseren?

Het staat me ronduit tegen. Generaliseren leidt van de onwil tot het onvermogen om te leven met complexiteit. De kaalslag van de persoonlijke ontplooiing. Racisme is een tragische uitwas.

Statistiek is een andere uitwas. Statistiek is een formeel wapen van onvermogen.

Geef je het recht de omringende complexiteit uit de weg te gaan. Een capitulatie, nog voor de oorlog is begonnen. Het mensenverhaal platgeslagen in tabellen.

Feit is dat ik gruwel van het pedante gelijk van statistisch significante evidenties en andere contextloze wijsheden.

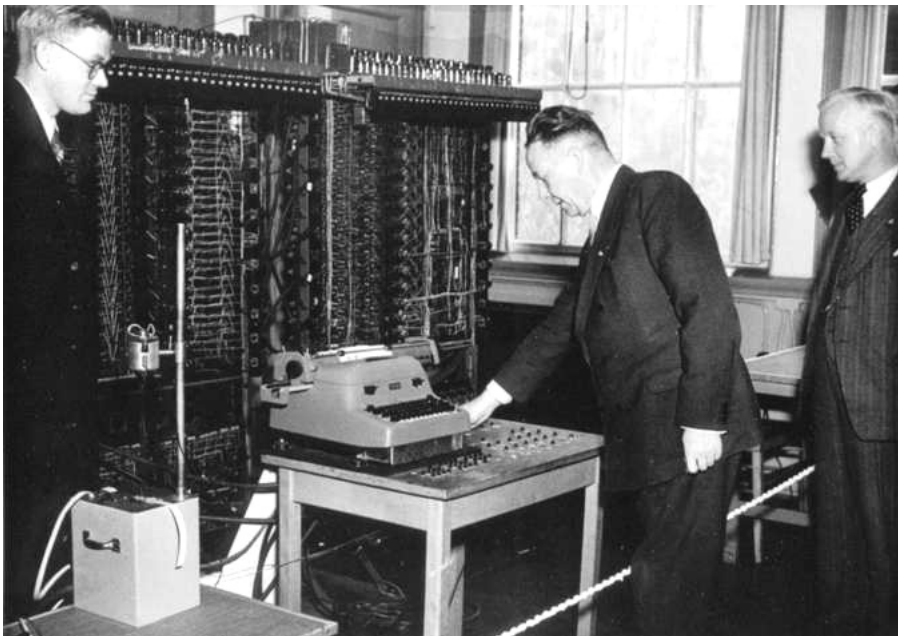
Niet willen generaliseren, is meer dan een principe. Het is een levenshouding.

Daarom van mij geen afstandelijk college met statistieken, maar een verhaal met veel persoonlijke voorbeelden.

Romantisch argumenteren met ruimte voor accenten die de luisteraar zelf kiest, zonder zich te bekommeren om de accenten die de verteller bewust of onbewust aanbrengt.

Voor de rechtlijnigen van geest, die de romantiek niet aankunnen of zelfs zijn kwijtgeraakt, zal ik elk verhaaldeel platslaan in een generaliserende observatie.

Midden vorige eeuw is het computeren in Nederland begonnen op het Mathematisch Centrum, Amsterdam. Veel aandacht voor de elektrotechniek en elektronica van de zelf te bouwen rekenmachine, de ARRA (Automatische Relais Rekenmachine Amsterdam). Eerst de hardware, dan de software.



Figuur 1 Minister Rutten (EZ) verricht de openingshandeling van de ARRA I

Links Bram Loopstra, hoofd laboratorium van de Rekenafdeling van het Mathematisch Centrum, rechts burgemeester d'Ailly van Amsterdam. Foto en bijschrift: archief CWI.

In 1952 gaat natuurkundestudent Edsger Dijkstra aan de slag met het programmeren van de experimentele ARRA versie I. Een jaar later, op de operationele ARRA II, is er sprake van echt geautomatiseerd rekenen op de computer. Dijkstra wordt een belangrijke vormgever van het nationale softwaregebeuren, vooral bekend om zijn

rotsvast geloof in eenduidigheid, voorspelbaarheid en structuur. Vele natuurkundigen kunnen zich goed vinden in zijn programmeerdoctrine en treden toe tot het gilde waar Informatica Nederland uit voortkomt.

De hardwarekant blijft lang in handen van de wat minder strenge elektrotechnici en elektronici.

In 1958, vijf jaren na het voorzichtige begin, kwam ik zelf terecht op het Mathematisch Centrum. Zes maanden als 17-jarige hts-stageair en daaropvolgend op een assistentenloon tijdens mijn afstudeerjaar. Een lange zoete, warme jongensdroom. De begane grond van het voormalige schoolgebouw aan de Tweede Boerhavestraat was het domein van de priesters rond de magische machine, die sacraal opgesteld stond in de bij elkaar getrokken jongens- en meisjes-gymzalen.



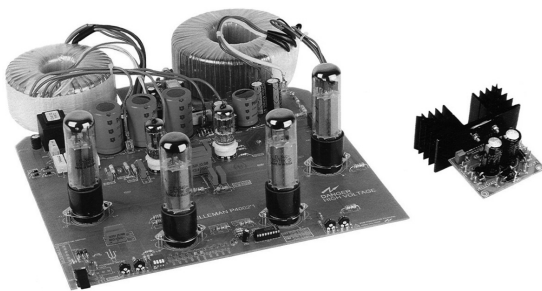
Figuur 2 Gebouw Mathematisch Centrum, Amsterdam

Edsger Dijkstra, programmeur van de ARRA, Bram Loopstra en rekenaarster Ria Debets. Foto en bijschrift: archief CWI.

Op de verdieping daarboven zaten wij als een stel ongeregeld in nauwelijks aangepaste klaslokalen te rommelen, monteren, solderen, meten en testen. De scheiding der geesten had ook een naam gekregen. Wij behoorden bij het bedrijfje Electrologica, zojuist opgericht onder auspiciën van het Mathematisch Centrum, voor de commercialisering van de hardwareontwikkelingen.

Ik genoot op drie fronten van het mij omringende technologiespektakel. Op school waren we nog geheel analoog. In het curriculum wel schakeltechniek, maar geen spoor van digitale systemen, laat staan computertechniek. En hier keek ik in het hart, hoofd en longen van de verbazende machine. De fundamenteën van digitale systemen en computertechniek heb ik via eeltige en aangebrande vingertoppen geabsorbeerd.

Op school werd het elektronica-deel van het curriculum gedomineerd door de elektronenbuis; de transistor was een gewantrouwde nieuwlichterij. En hier bouwde ik mee aan de eerste getransistoriseerde computer: de Electrologica X 1. Voor stervelingen bijna onbereikbare exemplaren van de vroege AF- en OC-transistor-reeksen lagen op de rekken bij de labtafels. Een transistorschakeling in de palm van je hand verving een koffergrote lade met relais en elektronenbuizen. De worstelingen met de splinternieuwe technologie en de miniaturisering waren fascinerend. En – last but not least – het bemachtigen van de schitterende EL34 eindversterkerbuizen die vrijkwamen bij het preventieve onderhoud van de centrale ARMAC. Voor de droomversterkers thuis of bij familie en vrienden waren we zonder die juweeltjes aangewezen op de slechte en lelijke Wehrmachtbuizen in de bakken van de joodse dumpwinkeltjes achter de synagoge op het Waterlooplein. Nu kon ik voor twee kwartjes mijn ticket naar de audiohemel kopen. De schema's van kaarsrechte en krachtige eindversterkers vlogen heen en weer tussen de labtafels.



Figuur 3 Het inwendige van een versterker voor de audiofiel

Ook in 2004 nog met de EL34 elektronenbuizen; rechts een gelijkwaardige vermogensversterker in moderne ic-vorm.

Ik vertel u dit nostalgische detail niet vanuit dementerend sentiment, maar als verbeelding van de typische jongensfascinatie in de beginjaren van de computertechniek. Voor meisjes van onze generatie was dat een regelrechte gruwel waar ze zich absoluut niet in konden vinden. De seksuele scheefstand in de computerhardware ontwikkeling is vijftig jaar geleden begonnen.

Observatie 1

Technologische perspectieven voeden de jongensfascinatie. De computer voor het automatiseren van het rekenen. De miniaturisering voor de efficiëntie in de computerproductie en het gebruik. De digitale halfgeleidertechniek als sleuteltechnologie in de opschaling en industrialisering van de veelbelovende bedrijfstak. Jongens kunnen daar oeverloos over fantaseren. Binnen het tijdsbeeld van de jaren 1950 lag zo'n technologieprojectie ver buiten de belangstelling van de meisjes. Zij bleven liever in contact met een actualiteit, waar studie en loopbaan technologie wel omarmden als middel, maar niet als doel.

Het gaat hier niet over het sociologische onderscheid tussen internalistische en externalistische technologiebeschouwingen. In het verdere verloop van mijn rede zal dat duidelijk worden.

Er was één meisje dat zich staande hield in ons wereldje. De prachtige vriendin van mijn vriend Rob Beuse. Zij bouwde en soldeerde rustig mee aan de contrapties van Rob, samengesteld uit legerspul van de Waterlooplein-dumpzaakjes. 's Avonds, licht uit, genoten we in de rommelige kamer van de flitsende beelden die Rob met zijn vioolklanken toverde op de samengebonden radarbeeldschermen. Het kijkgenot werd af en toe aangevuld door de flitsen van de elektrocutie van insecten in een hoogspanningsnetwerk, dat bij wijze van hor in het openstaande raam hing. De buurt heeft Rob nooit de akelige vioolklanken vergeven, en nog minder de flitsen die door hun hoogspanningsgeweld de radio's in de straat op tilt joegen. De vriendin werd met de dag prachtiger. En zo hoort het.

Observatie 2

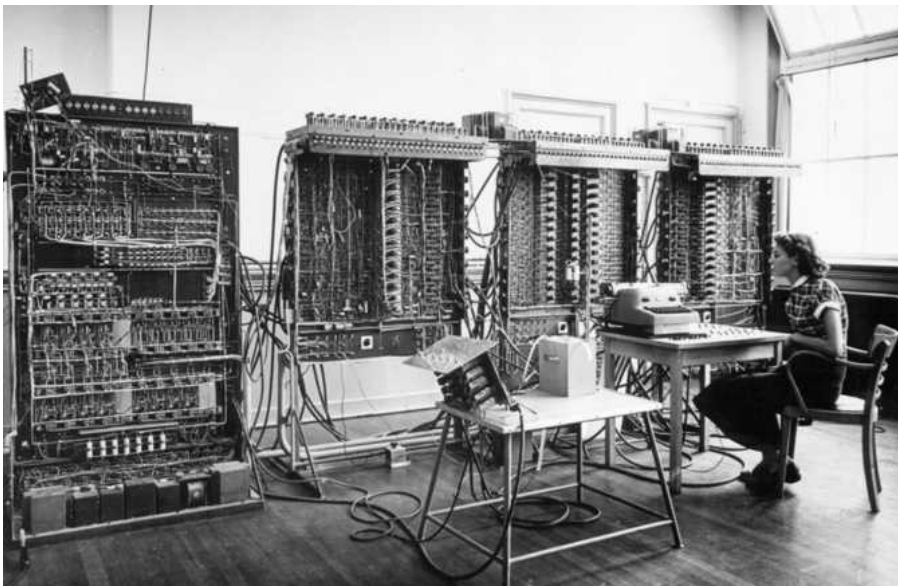
Technologie is niet echt slecht voor meiden, in tegendeel, je ziet ze opbloeien zodra technologieontwikkelingen ingaan op de emotionele kwaliteit van leven en andere zaken die lichtheid en veerkracht brengen in het anders zo grijze bestaan.

De hardwarejongens zouden nog wel te porren zijn voor kunst, spelen en versieren, maar de wiskundigen en natuurkundigen aan de programmeerkant hadden daar helemaal geen zin in. Als ik bij de koffie op het Mathematisch Centrum over de multimediale en zeer interactieve kunsten van Rob vertelde, dan roerden ze afwezig in hun lege kop, of staarden opzettelijk verveeld naar de lege muur. Afkeuring, onbegrip en misschien minachting voor de ondermaatse lol.

Op het wereldwijd gerespecteerde Natuurkundig Laboratorium (kort: NatLab) van Philips werd niet serieus gewerkt aan vernieuwende kunstzinnige en speelse technologie, anders dan de hoogwaardige weergave van beeld en geluid. Dat veranderde op slag toen de firma Nintendo sponsor werd van het aansprekende MIT Medialab en razendsnel marktontwikkelingen inzette, waar de elektronica-reus nu kortademig achteraan sukkelde.

Meer over Philips computers en Nat Lab later in mijn verhaal.

Terug naar de vroege bèta-priesters in informaticaland, voor een andere vrouwen-gruwel.



Figuur 4 De ARRA I: Automatische Relais Rekenmachine Amsterdam

Dineke Botterweg, een van de rekenaarsters van het Mathematisch Centrum, bedient de machine. Foto en bijschrift: archief CWI.

In het originele bijschrift van de CWI-archieffoto (figuur 4) vinden we de zinsnede: “Dineke Botterweg, een van de rekenaarsters van het Mathematisch Centrum, bedient de machine.”

De rekenaarsters vormden een hechte en herkenbare vrouwenclub in het gebouw. Voorafgaande aan het operationele gebruik van de ARRA contracteerde directeur van Wijngaarden meisjes die met goede eindexamenresultaten kakelvers van de middelbare school kwamen. Zij werden ingezet als menselijk rekentuig in het kader van omvangrijke rekenprogramma's. Een rekenaarster kreeg een rekenschema

toegewezen, dat doorlopen moest worden met data, aangeleverd door rekenaarsters aan haar inputzijde. Het resultaat werd dan doorgeschoven naar de rekenaarsters aan haar outputzijde, voor de verdere dataverwerking. Als je bekend bent met Excel, zie je de parallel met spreadsheetprogrammering. Inderdaad werd op spreadsheetwijze het deelrekenwerk gedelegeerd en verdeeld over de groep rekenaarsters. In elke spreadsheetcel achter de spreadsheettrials zat een jonge bloem dagelijks te verwelken, vastgeklonken aan zinloze getallen, haar rekenmachientje en het opgedragen rekenschema. De uitdagende programmering van het cellenkader was in handen van mannen.

Observatie 3

In den beginne, nog vóór de ware computer het licht zag, was er al programmeerkennis bij de man. Hij leverde indrukwekkende rekenprestaties door programmering van groepen vrouwelijke rekenautomaten. Het valt te betwijfelen of de strenge Dijkstra en zijn volgelingen bij de vervanging van die jonge vrouwen door de echte rekenautomaat iets hebben kunnen of willen doen aan dat ingesloten statusverschil van programmadirigenten versus rekentuig. Integendeel, we zien decennialang de vrouwelijke component van rekencentra hoofdzakelijk ten dienste van de onhandige machines, als ponstypistes, tape-verwisselende operators, etc.

Na zes jaren van avonturen in elektronicaland, telecommunicatie en militair radarwerk (zie Notitie 1), begon ik in 1966 bij het Shell Benelux Computing Center (SBCC).



Figuur 5 Vernietiging van onze mobiele rondzoekradar

Ten tijde van het militair conflict met Indonesië over het onafhankelijkheidsproces in Nederlands Nieuw-Guinea (zie Notitie 1).

In de avonduren had ik inmiddels mijn universitaire propedeuse I en II bij elkaar gestudeerd. Het curriculum in Eindhoven bevatte in die tijd al vakken als Automaten, Programmeren met Algol en het Assembler practicum. Met die programmeerkennis en mijn hardwareachtergrond kon ik bij Shell versneld opgaan in de opleiding voor systeemingenieur, in hoofdzaak gericht op de komst van de grote IBM360-installatie. Ik bewaar goede herinneringen aan dr. Lumbeck, als bedachtzame en inspirerende baas.

De sfeer was in potentie iets frivoler dan bij het Mathematisch Centrum en de mij bekende universitaire rekencentra. De directe relatie met de snel bewegende realiteit van grondstofexploratie en seismische data-acquisitie liet geen reformatistisch gesputter toe: "vooruit met de geit, Fortran is sneller en goed genoeg voor ons ..." Ondanks de uitgesproken zinnige en uitdagende werkinhoud zag ik de vrouwelijke component na een enthousiast begin afkalven. Met de cocktail van conservatief gelaagde organisatie en mannelijke carrièredampen hadden ze weinig affiniteit. Echte slimme meiden houden niet van dubbele agenda's en statusgevoeligheden.

Observatie 4

In veel van de bedrijven die zich in de jaren 1960 een rekencentrum met mainframes konden veroorloven, heerste een organisatiecultuur waar het glazen plafond voor vrouwen lag ter hoogte van de zwaar bevochten deurmat, die de status van de achterliggende carrièremacho bepaalde.

Het Shell Benelux Computing Center was inhoudelijk goed bezig, vond ik, maar die bedrijfscultuur begon ook mij te benauwen. Van een duurdur gordijn voor het raam en een tweede schilderij aan de muur wanneer je een schaal hoger kwam, kon ik niet echt vrolijk worden. Wegwezen dus ...

Naar Suriname voor twee jaren sociaal herstel met feesten en gevaarlijke landingen op onmogelijke airstrips in de binnenlanden van Suriname voor werk aan de radio-verbindingen met Paramaribo. Doorgespoeld en herbewapend ging ik daarna aan de slag bij een Noord-Amerikaans bedrijf, Texas Instruments.



Figuur 6 Op zoek naar een landingsplek

Voor werk aan radioverbindingen vanuit het Surinaams binnenland met Paramaribo.

De bedrijfsnaam was voor mij een begrip op het gebied van de handzame wetenschappelijke zakrekenmachines, populair bij ingenieurs en technici. Het is minder bekend dat zij ook in de jonge microchipindustrie een aanzienlijk marktaandeel hadden, in het kielzog van de oude marktleider Motorola. Bij de beslissende doorbraak van Intel, heeft Texas Instruments net als Motorola de koers moeten bijstellen.

Van Surinaams oerwoud naar de laboratoria en fabrieken van de chipindustrie was maar een paar uren vliegen, maar de mentale omschakeling heeft me meer tijd gekost.

Dit was de nieuwe hardwarescène in computerland; onveranderd de jongensfascinatie met technologie en miniaturisering. Nu, voorbij de ambachtelijke labtafels met rokende soldeerbouten, de fascinatie met complex chipontwerp en proces-technologie.

Weer die ondergeschoven rol voor de vrouw. Nagenoeg afwezig in chipontwerp en ontwikkeling, op een enkele stille dame na, aan een tekenmachine. In de cleanrooms veel vrouwelijke handlers en operators, onder leiding van jonge nerveuze ingenieurs.

Maar in de haastig opgezette lage-lonenplants een overweldigende overmaat aan vrouwen. Zeker 80 tot 90 percent van de 2000 op Curacao, de 4000 op Singapore, en de duizenden van de start-ups in Maleisië en Taiwan.



Figuur 7 Hoofdzakelijk vrouwen voor productiewerk in de chipfabrieken
Urenlang turen en peuteren.

Die vrouwen figureerden als productiemiddelen en speeltjes in de ogen en handen van mannelijke supervisors en managers.

Na vier jaren van Amerikaanse bedrijfstrainingen, labwerk en de succesvolle opstart van de fabriek op Curacao, werd ik overgeplaatst naar Singapore. Eerst voor werk aan de uitbreiding van de fabriek en later ook voor advies bij de opbouw van de Taiwanese en Maleise fabrieken. Binnen een jaar kreeg ik een knallende ruzie met de Singapore-plantmanager. Deze vileine Texaan, een authentieke Sun-of-a-Bush, ondersteunde met veel aplomp en applaus een krankzinnig plan van zijn productiechefs. Die hadden de vrouwen van de productielijnen gesorteerd in min of meer etnische teams: chinees, maleis-mohammedaans, maleis-ongeregeld, hindoe, sikh, enzovoort. De teams beconcurrerden elkaar op ranglijsten voor productiviteit en kwaliteit.

Daarmee geheel ingaand tegen de ambities en de grote inspanningen van de regering om de nationale identiteit juist te verankeren in de eigenzinnige diversiteit van de regio (zie Notitie 2).

Mijn protest werd met verontwaardiging weggestemd, en opgevat als loyaliteitsbreuk met het Amerikaans management. Het managementteam kon het verder wel zonder mij.

Na vluchtige pogingen om in de Franse (Nice) en Engelse (London) vestigingen mijn draai te vinden, hield ik het voor gezien in die eerloze mensenhandel.

Observatie 5

De seksuele scheefstand in de computerhardwaresector verslechterde door de wereldwijde verspreiding van de Amerikaans-industriële attitude, die voorbijgaat aan emancipatoire ambities van overheden, vrouwen, negers, homoseksuelen, en andere niet-cowboys. Chipontwikkeling en procestechnologie zijn lange tijd op slot gegaan voor meiden met ambitie.



Figuur 8 Een IBM1130 installatie

Met centrale console en cpu, plus kasten voor schijvenpakketten en andere periferie.

Naast product engineering en testautomatisering in de Texas Instruments-fabrieken, werkte ik ook voluit aan de opzet van Management Systems-secties.

Alle fabrieken werden daartoe voorzien van IBM1130-installaties, lieve compacte machines met een set verwisselbare schijfpakketten ('disks') en een reeks kasten voor magnetische datatapes. In dag-, avond- en nacht-shifts werkten ponsstypistes en computeroperators, begeleid door twee systeemp programmeurs, aan de dagelijkse managementrapportage voor productie, planning, kwaliteitscontrole en personeels-zaken. Stapels computerdrukwerk, die vroeg in de morgen verspreid werden in de kantoorruimten van managers en lijnsupervisors.

Mijn programmeerkunde (Cobol, Fortran en Assembler) en de kennis van software-onderhoud stegen tot grote hoogte. Saillant detail is dat het Disk Operating System van die IBM-machines verdacht veel gemeen had met het latere – door Bill Gates herontdekte – DOS voor de eerste generatie pc's. Knappe jongen om uit een verouderd concept een aardig fortuin te melken.



Figuur 9 IBM1130 uit 1970 versus pc uit 1980.

In tien jaren een spectaculaire hardwareverandering, van fors keukenblok naar dikke pizzadoos met los scherm. Aan de softwarekant geen noemenswaardige progressie.

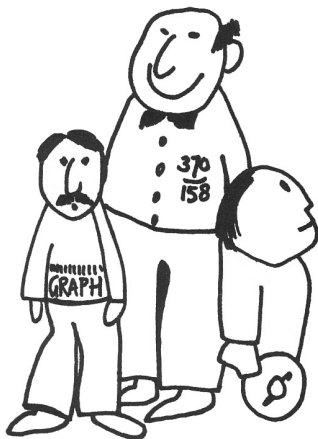
Terugkomend in het Nederland van de vroege jaren 1970 was het vinden van een baan in de opkomende kantoorautomatisering geen probleem. Ik koos voor een plek bij het Rekencentrum van de Technische Universiteit Delft. Het gezin met drie schoolgaande kinderen had dan onderdak en brood op de plank, terwijl ik in de avonden de universitaire studie weer oppakte.

Sfeer en werkaanpak op het Rekencentrum waren niet veel anders dan ik kende van het Shell Benelux Computing Center en van het Mathematisch Centrum. Grote centrale machine (IBM360) omringd door strenge systeemjongens, een hybride rekengroep voor het harde modelleren en simuleren, de productiegroep, de taalgroepen en de groep voor ondersteuning van programmaontwikkeling en systeemgebruik. Nieuw element voor mij was de Computer Graphics groep die mooie dingen maakte voor Vliegtuigbouw, Bouwkunde, Scheepsbouw, Werktuigbouw, enzovoort.

Naast deelname aan de lopende werkzaamheden, onder andere in de Algol-taalgroep en bij de ondersteuning programmaontwikkeling, werd ik meer en meer ingezet bij de vervanging van de oude trouwe IBM360 door de bestelde IBM370. De IBM360 werd gevoed met programma's en data in ponskaarten, die per busje of per fiets aangevoerd werden. De stapels drukwerk van de highspeed printers gingen met diezelfde busjes naar de gebruikers op de campus. De ongeduldigen kwamen de computeruitvoer persoonlijk afhalen bij de productiebalie. Een belangwekkende nieuwigheid bij de introductie van de IBM370 was de mogelijkheid om daadwerkelijk online te gaan, zonder de heisa en vertraging van het ponskaarten en drukwerktransport. Terminals bij de afdelingen en de bestuurlijke kantoren werkten dan in de timesharing modus die het nieuwe besturingsstelsel beschikbaar stelde. Dat aansprekende perspectief en ander spannend nieuws rond de komst van de nieuwe machine moesten rondgejubeld worden in de Delftse universitaire gemeenschap.

De directie van het Rekencentrum vroeg mij een serie van drie artikelen te verzorgen in het universiteitsblad: het THD nieuws.

Het eerste artikel, een vrolijke beschrijving van "the Big" – diensten van de grote centrale machine, "the Exotic" – diensten van de Computer Graphics groep en "the Hybrid" – modellering en simulatie op de digitaal-analoge machines, viel goed in de smaak bij publiek en directie.



Figuur 10 Karikatuur van de drie computerdiensten van het Delftse Rekencentrum
The Exotic, the Big and the Hybrid.

Het tweede artikel ging fout, in de ogen van directie en systeemgroep van het Rekencentrum.

Om de aard van het centrale rekenen duidelijk af te zetten tegen de prestaties van de decentrale mini- en microcomputers op de campus, had ik het Rekencentrum gekarakteriseerd met de term aselect polygaam. Doelend op de snel wisselende, onpersoonlijke relaties, routinematig aangegaan met gebruikers en hun diverse rekenbehoeften. De decentrale mini- en microcomputers waren in dat opzicht meer monogaam of hoogstens select polygaam.

De systeemmannen riepen dat zij niet als pooiers afgeschilderd mochten worden, en dat hun machine geen hoerig rekenbordeel was. De directie kon zich geheel in het standpunt van die mannen vinden, maar ze maakten zich echt kwaad over een andere dwaling.

Na de jubel in het eerste artikel, riep het tweede twijfels op over de zin van grote centrale machines in de naaste toekomst. Kleine machines, in monogaam verband, zouden in mijn visie een groot deel van de centrale rekenactiviteit naar de gebruiker toehalen. Hoongelach alom op het Rekencentrum. Hoe dacht ik applicaties als SPSS, Eindige Elementen, en dergelijke te kunnen draaien op die miezerige onderdeurtjes?

Het doet me genoeg nu terugkijkend te melden dat amper vijf jaren later SPSS beschikbaar kwam op de decentrale minicomputers en acht jaren later in enigszins gestripte vorm op de pc en Apple-computers. De directeur van het Rekencentrum kwam ik tien jaren later tegen als adviseur voor de aanschaf en invoering van pc's op de afdelingen van de universiteit.

Van de weinige medestanders op het Rekencentrum was er één die me actief bijstond: Laura Stappershoef. Een standvastige meid. Een tijgerin.

Zij zette me op het spoor van een onvermoede dubbele bodem van het Rekencentrum-imperialisme: het boekhoudkundig waterhoofd.

De centrale machine hield een uitgebreide boekhouding bij van het beslag dat de verzameling van ingelezen programma's deed op de verschillende functies, van rekeneenheid en werkgeheugen tot schijf- en tapegebruik. Aan de hand van de verbruikcijfers kon de directie de prestatiestatistieken uitdrukken in zoveel duizenden guldens dat het werkelijke beslag op de algemene middelen van de universiteit met gemak te rechtvaardigen was.



Figuur 11 De gouden kreet van Laura Stappershoef.

Op een goede dag berekenden Laura en ik dat wanneer het systeem in de piekuren met vele kleine jobs bezig was, de daarbij betrokken boekhouding een groot deel van de machinecapaciteit onttrok aan de productieve dataverwerking. Zij stak die bevinding niet onder stoelen of banken, en riep vaak: "Ik raak niet opgewonde, van

tienduizend megabits per seconde". Doelend op het geneuzel van de jongens aan de koffietafel over spectaculaire snelheden en datavolumes zonder daarbij het minste idee te hebben of er winst geboekt kon worden aan de gebruikerskant. In werkelijkheid ging veel administratief verrekende tijd op aan de boekhouding zelf en aan voortijdig door het systeem geaborteerde jobs, als gevolg van de onhandigheid van de systeembesturing (job control).

Observatie 6

Echt slimme meiden kijken dwars door het gewichtige geneuzel over technologie en systeemkracht, om dan vragen te stellen over het effect en rendement aan de kant van de gebruikers en andere belanghebbenden. De relativering van status en vakexpertise irriteerde de systeemmannen. Ze hielden niet van slimme meiden.

Inmiddels was ik met mijn universitaire studie toe aan het afstuderen. En omdat ook Helma druk in de weer was met haar studie, besloot ik op zoek te gaan naar een deeltijdbaan. Bij het Rekencentrum was dat, mede door de verslechterde verhouding met de directie, niet mogelijk.

Het werd de bescheiden tussenafdeling Industriële Vormgeving (IV), onder hoede van de grote afdelingen Bouwkunde en Werktuigbouw. Nu, 30 jaren later, zijn die twee voormalige beschermvrouwen schimmig klein vergeleken met de succesvolle faculteit Industrieel Ontwerpen (IO).

Een totaal andere wereld. Ik kon mijn geluk niet op.

In het extreem hanige Delft was IV een verademing. De jongens en meiden liepen gelijkwaardig schreeuwend en zeurend over de gangen van het sfeervolle grachtenpand aan de Oude Delft.

In mijn zwaar gecomputeriseerde lab voor studies van oogbewegingen en perifere waarneming konden vrouwelijke assistenten en afstudeerders net zo euforisch of pissig tekeergaan met techniek als de mannelijke. Niks mis mee!

Let op! Gelijkwaardig is niet gelijk aan gelijk. In ontwerpgroepen en onderzoeksbesprekingen leerde ik juist de complementariteit van manbeelden en vrouwbeelden waarderen. Bijvoorbeeld, zelfs bij zoiets softs als productbeleving brengen de jongens well-formedness in, vanuit vertrouwde structuur en closureprincipes. De meiden zijn dan nodig om bijtijds spanning terug te brengen in de dreigende saaiheid van symmetrie en voorspelbaarheid.

Een groeiende waardering voor een vorm van compleetheid, die ik blijkbaar miste in de wereld van rekenaars en rekentuig.

Observatie 7

Bij Informatica Nederland heeft het juiste denken geen complement. Anders denken is, op zijn zachtst gezegd, een weeffout, een puist, een scheefgroei zonder perspectief. Een vrouwelijk complement krijgt sinds de mannelijke uitvinding van het juiste denken daarom weinig kans. De incompleetheid is onrustbarend.

De compleetheid van mijn eigen bestaan nam zienderogen toe. En dat is goed. Rondkomen van het schamele inkomen uit mijn deeltijdbaan lukte doordat de Stichting Delftse Studentenhuisvesting Helma en mij als mentrix en mentor aanstelde op een groot studentencomplex, uiterst toepasselijk het Krakeelhof genaamd. Met drie schoolgaande kinderen woonden we gratis in de voormalige psycholoogwoning en genoten van een gunstige onkostenvergoeding. De verdiepingen boven ons en in de directe omgeving waren sterk socialistisch tot communistisch getint. Veel Bouwkunde en weinig Lucht en Ruimtevaart. Enkele hardcore linkse verdiepingen hadden hun eigen biertap.

Ons latent socialisme is daar met grote intensiteit uitgebouwd en omgezet in actieve interesse en politieke mondigheid. We werden spandoekprofessionals. De Portugese koloniën in Afrika bevochten in die tijd, de tweede helft van de jaren 1970, met succes hun onafhankelijkheid, daarbij ruim geholpen door de linkse wereld. In hun spoor ging ook het moederland, Portugal, zelf vreugdevol van feodaal naar sociaal.

Nou, van die spectaculaire gebeurtenissen lustten we wel pap. Fantastische plannen rond de biertap. Als neo-Hemingways moesten we erbij zijn. Mee in de strijd! Kort na mijn afstuderen lukte het om in dienst van Ontwikkelingssamenwerking naar Mozambique te verhuizen, voor de heropbouw van de grote Edouardo Mondlane Universiteit te Maputo.

In alle sectoren van de Mozambikaanse maatschappij was er een schrijnend gebrek aan geschoold en leidinggevend kader. De koloniale bovenlaag was grotendeels in paniek gevlucht voor het gevreesde communisme.

Onder de rode vlaggen van de Internationale Solidariteit kwam ter vervanging een indrukwekkende stroom geschoolde hulpverleners uit alle windstreken het land binnen. Een smeltkroes van Chilenen, Cubanen, Engelsen, Italianen, Nederlanders, Noord-Koreanen, Russen, Bulgaren, Oost-Duitsers, Chinezen, ...



Figuur 12 Internationale solidariteit onder de rode vlaggen

Bij de jaarlijkse 1-meiviering in Maputo, Mozambique.

De universiteit, vóór de onafhankelijkheid de speeltuin van rijke kolonialenzoontjes, moest met spoed het gebrek aan nationaal geschoold kader aanpakken. Dat betekende creatief schipperen met beperkte middelen en een zeer beperkte instroom van gekwalificeerde studenten in de eerstkomende jaren. Onderwijs voor de autochtone bevolking was het stiefkind van de rekening in de koloniale periode. Onze studenten traden in de avonduren op als docent of instructeur in alfabetiseringsprogramma's en versnelde beroepsopleidingen. Overdag werden ze overvoerd met haastig geredigeerd lesmateriaal, uit handen van barbaars Portugees brabbelende vreemdelingen.

Goed gemotiveerd en uitdrukkelijk bewust van hun buitengewone rol in de heropbouw, namen ze het ongemak voor lief, en het merendeel ontwikkelde zich als een speer. In berichten uit het Mozambique van vandaag zie ik regelmatig namen uit die eerste studentgroepen genoemd worden op het niveau van directeur-generaal op ministeries of directies van zich privatiserende bedrijven.

Naast mijn activiteiten in de algemene opbouw van het curriculum, werkte ik met een klein budget van Ontwikkelingssamenwerking aan de inrichting van het laboratorium voor Digitale Technieken en Systemen en de ontwikkeling van het bijbehorende onderwijsmateriaal.

Bij de eerste zeven studenten die zich opmaakten om in deze richting af te studeren, zat een jonge vrouw, Fernanda. Een wat verstilde persoon die rimpelloos door de zes jongens in alles betrokken werd, als het zusje van de familie.

Mijn eerste indruk: een goede leerling, prettig in de omgang, maar niet bepaald de slagvaardige ingenieur die het land in de komende ontwikkelingen nodig had. Een beeld dat ik drastisch heb moeten bijstellen. Wat heeft die meid mij onvergetelijk verrast!

Het gebeurde tijdens de Actividades de Julho 1981.

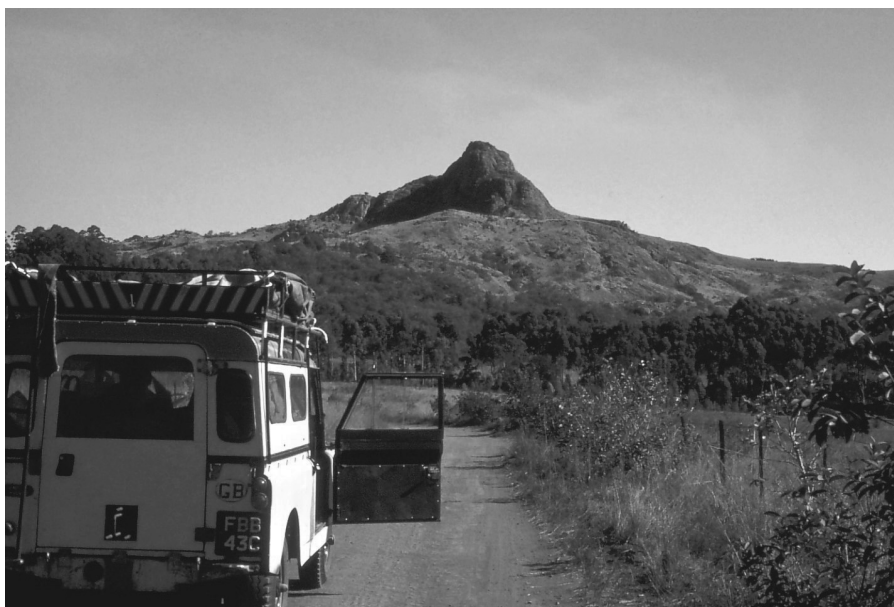
Elk jaar in de maanden juli en augustus trokken grote aantallen studenten onder leiding van docenten het land in, om te helpen op het land, in fabrieken of bij de alfabetisering en ander spoedonderwijs. In 1981 moest ik met mijn brigada naar het noorden, om te werken aan de watervoorziening van de stad Nampula. Die was vlak voor de ingebruikname, bij de capitulatie van het koloniale bewind, gesaboteerd en ongedocumenteerd achtergelaten door de verantwoordelijke Zuidafrikaanse en Braziliaanse projecttechnici.

Voor dit karwei werden aan de groep van zeven, drie studenten energietechniek en twee studenten mechanische techniek toegevoegd.

Vanwege de burgeroorlog in het midden van het land, reisden de studenten per vliegtuig vanuit de zuidelijke hoofdstad naar het noordelijke Nampula. Het Ministerie van watervoorziening zorgde voor enkele werkaanpassingen aan mijn oude Landrover en twee kisten met speciaal gereedschap. Met tien dagen voorsprong ging ik op pad, de oorlogsgebieden omzeilend, in een grote boog door Zuid-Afrika, Zimbabwe en Malawi. Er moest tijdig kwartier gemaakt worden voor de twaalfkoppige brigada.

Helma en de drie kinderen reisden met mij mee.

Ze zullen het niet snel vergeten (zie Notitie 3). Door allerlei onverhoopte gebeurtenissen bleek de voorsprong van tien dagen bij lange na niet voldoende. Versleten en zeer ongerust over de opvang van de studenten, kwam ik drie dagen te laat aan in Nampula.



Figuur 13 Korte stop in Zimbabwe

Tijdens de grote omweg rond het oorlogsgebied in centraal Mozambique.

Tot grote opluchting en vooral verbazing bleek alles tot in de puntjes geregeld te zijn onder de doortastende leiding van onze Fernanda. Echt alles! Van onderdak en inrichting werkplekken tot werkplanning en voorzieningen voor kennisoverdracht naar de lokale technische staf. Zelfs twee weekenduitstapjes naar eilanden voor de kust waren door haar versierd bij de provinciale gouverneur. Haar leiderschap, ook in technische aangelegenheden, werd in de brigada net zo natuurlijk opgepakt als haar rol van zusje, thuis op de universiteit.

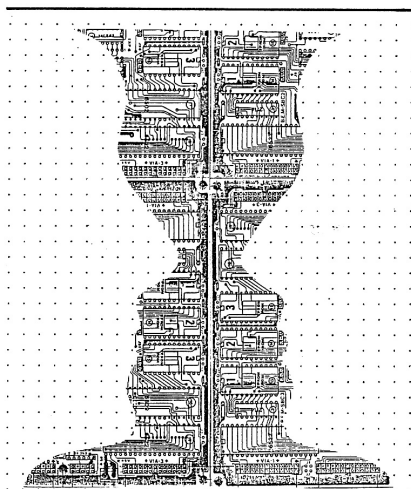
Observatie 8

In Mozambique hadden de vrouwen vele jaren zij aan zij gevochten met de mannen voor hun onafhankelijkheid. Er was geen onderscheid tussen vrouwenheldendom en mannenheldendom. In de jonge republiek werd de gelijkwaardigheid vanuit de oorlogssituatie zonder schroom of weerstand doorgetrokken naar alle delen van de gemeenschapsofbouw, inclusief de ontluikende IT-sector.

Het werken aan de vele problemen en uitdagingen, ingebed in een verfrissende eerlijkheid van het bestaan, was verslavend voor Helma en mij. Daar wilden we nog jaren mee doorgaan, maar de verzorging van het middelbare onderwijs voor onze drie pubers liep mis. Een kleine onderwijscoöperatie, samen met andere ongeruste ouders, bleek niet in stand te houden. Dus besloten we in 1982 met pijn in het hart terug te gaan naar Nederland.

Precies op tijd om in Delft, terug bij Industrieel Ontwerpen, nationale onderzoeksfinanciering en facultaire onderwijsruimte te werven op een gebied dat later Interaction design genoemd wordt. De ergonomie van het interactieve computergebruik zat in Nederland nog op het niveau van leesbaarheid en syntaxis van commandoregels op terminalschermen en DOS-pc's.

Ergonomische Aspecten van Mens-Systeem-Mens Communicatie



Figuur 14 De omslag van het eerste collegedictaat

Over interaction design voor studenten bij de faculteit Industrieel Ontwerpen, TU Delft.

De door Stanford (California) ingezette mens-computer-interactie en computergebruik-ontwikkelingen liepen langzaam binnen.

Industrieel Ontwerpen had talent en onderzoekscapaciteit bij de hand op de vakgebieden, die in de Stanford-omgeving meewerkten aan de reformatie van computerontwerp en computergebruik. Met hulp van deskundigen op

visualiseringmethoden en technieken, informatieontwerp, grafiek en kleurgebruik, productgebruik, concepttoetsing, en dergelijke, ontwikkelden we nieuwe methoden en instrumenten. Rond 1984 kwamen mensen uit de Stanford-regio kijken naar ons onderwijs en onderzoek. Internationale onderzoekssamenwerking werd opgestart en in Nederland kregen we bij bedrijven de handen op elkaar voor onze methoden van ontwerp en toetsing van mens-machine-interactie.

Belangrijke mijlpaal in die groei naar erkenning was de opdracht voor het ManagerTerminal-ontwerpproject, op kosten van de nationale Philips Marketing & Sales-organisatie in Den Haag.

In de loop van het project zijn acht studenten afgestudeerd op deelontwerpen en onderzoek. Vier gingen twee maanden op reis voor oriëntatie en overleg bij R&D-instituten in Japan en de VS.

De drie vrouwelijke afstudeerders in dit project leverden mooie deelontwerpen van het uiteindelijke prototype, en vonden na hun afstuderen snel werk in de computerbranche. De eerste vertrok na een half jaar richting VS en zit nu op een leidende positie bij Apple Computers in California, de tweede heeft het twee jaren in Nederland geprobeerd en is daarna ook in Silicon Valley terechtgekomen, de derde is na een jaar uit Nederland naar Italië vertrokken.

Begin november 2004 komt Francisco van Jole met een onbedoelde profetie in zijn zaterdagse Volkskrant-column: "... Dit land verdient het om Fortuyn tot Grootste Nederlander te benoemen, omdat zo'n keuze eindelijk eens de waarheid zegt over Nederland. De twee echt grote, internationaal befaamde Nederlanders in de lijst, Van Gogh en Erasmus, hebben gemeen dat ze hun ware grootheid pas bereikten toen ze uit het land vertrokken. En ook die andere, Cruyff, voltooide zijn carrière in het buitenland. Net zoals nogal wat schrijvers hun Nederlandse romans in het buitenland schreven. In Nederland is het kennelijk slecht presteren ..."

Observatie 9

Informatica Nederland krijgt de slappe gendermix die het verdient. Van de meiden die veelbelovend aankloppen aan de nationale IT-poorten, verdwijnen velen naar landen waar ze zich blijkbare beter ontplooien.

Ons werk aan de ManagerTerminal krijgt een goede pers op verschillende plekken in de Philips-organisatie, zodanig dat mij in 1987 gevraagd wordt om de ontwikkelde inzichten en methoden vanuit een NatLab-positie in te brengen bij hun productontwerp en ontwikkelgroepen.



Figuur 15 Nieuwe oplossingen voor interactief productgebruik

Als gevolg van de digitalisering van de elektronica en de snelle groei van de softwarecomponent in Philips-producten.

Op gevorderde leeftijd gevraagd worden voor een NatLab-positie is ongewoon (ik was te oud om nog genie te worden).

In dienst van Philips NatLab, werkte ik deels bij het Instituut voor Perceptie-onderzoek (IPO) op het terrein van de TU Eindhoven, en deels bij Data Systems, de computerdivisie, eerst op het projectencentrum Geldrop en daarna op het Innovatie Centrum te Aken.

Aan de compleetheit van mijn leventje bij Industrieel Ontwerpen komt hardhandig een einde. De late jaren 1980 is bij ontwikkeling en onderzoek in Eindhoven het masculiene bètablok nog ijzersterk. Niet van zijn stuk te krijgen, zelfs bij het IPO, waar men met diepgang en realisme diende te studeren op de koppeling van technologie met mens en maatschappij.

Op mijn voorstellen om andersdenkenden op te nemen in, of in de nabijheid van, ontwerp en ontwikkelgroepen, werd lacherig en ongelovig gereageerd. Gelukkig kreeg ik na verloop van tijd bijval van vorstelijk betaalde en daardoor geloofwaardige adviseurs die ingevlogen werden voor innovatie van computerproducten. De noodlijdende Data Systems divisie moest met spoed uit de rode cijfers getrokken worden.

Mijn Philips-budget en -mandaat stelden mij in staat de internationale contacten in de cirkels van Interaction design verder uit te bouwen.

Mijn shortlist met namen voor klankbord, discussie en advies groeide. Op een eigenaardige, maar leerzame manier.

In de Delftse tijd kwam ik met mijn karige reisbudget nog wel eens toe aan een internationaal congres of seminar, maar reisgeld en reistijd voor uitgebreid overleg op buitenlandse instituten was er niet. Op mijn lijstje stonden daarom vooral

personen die het meest zichtbaar waren op congressen en seminars: de Normans, de Schneidermanns, de Buxtons, ... Uitsluitend mannennamen.

In mijn Philips-tijd kwamen daar plotseling namen bij van vrouwelijke onderzoekers en ontwerpers, die ik leerde kennen op de Amerikaanse en Engelse instituten. Op hun advies begon ik me te verdiepen in het werk van Brenda Laurel, Lucy Suchman, Bly, Haraway, ...

Ik viel van de ene verbazing in de andere.

Een belangrijk leermoment. Het drong langzaam tot me door dat veel van de populaire vertellingen in de boeken of seminarlezingen van mijn oude mannenhelden, in concept sterk leunden op het vernieuwende gedachtengoed, ontstaan in de mooie hoofden van die zinnige zusters.

Observatie 10

Als je niet verder kijkt dan de bekende gezichten op de Computing Science-congressen en seminars, blijft veel van het vrouwenwerk onzichtbaar. Het vernieuwende gedachtengoed uit die hoek komt slechts langzaam en gedoseerd bovendrijven via de populaire vertellingen van congresserende en rondtrekkende goeroes. Omdat zinnige zusters geen zin hebben in goeroedom, zullen ze voor velen onzichtbaar blijven.

In 1990 komt Timmer aan de macht bij Philips.

Zijn Centurion-programma maakt korte metten met de chronisch verlieslijdende computersector. Een deel van onze innovaties uit het Akense wordt verkocht aan de firma Digital. De rest komt terecht op de zolder van het Geldropse projecten-centrum.

Grote en onverwachte teleurstelling voor de groep in Aken, waar met veel inzet en nieuw elan gewerkt werd.

De directeur van het Instituut voor Perceptieonderzoek, de bewonderenswaardige prof. Herman Bouma, behoedt me voor een depressie. Hij dwingt me van de gelegenheid gebruik te maken om mijn promotieresearch en mijn proefschrift af te ronden. In 1991 word ik een van Nederlands oudste jonge doctors.

Maar dan gebeurt er ook een ander wonder.

Ooit als onvervalste hippies door de Zuid-Amerikaanse Andeslanden trekkend, raakten Helma en ik in de ban van twee plekken: de stad Quito in Ecuador en de Cochabamba vallei in Bolivia. In onze hallucinante onschuld beloofden we elkaar plechtig om op een of ander moment in de toekomst voor langere tijd terug te keren. Misschien wel om er te leven en te werken (zie Notitie 4).

Enkele maanden voor de promotieplechtigheid biedt Buitenlandse zaken mij lang-jarig projectwerk aan, in de universitaire samenwerking met Bolivia. Mijn standplaats wordt Cochabamba.

Februari 1992 reis ik naar Cochabamba om kwartier te maken. Helma volgt in juni. De kinderen zijn druk aan de studie en hebben hun leven redelijk op orde in Nederland.

De Universidad Mayor de San Simón van Cochabamba is een grote en drukke universiteit. Ik voel me snel op mijn gemak.

Het eerste project, in samenwerking met de Universiteit Utrecht, richt zich op de upgradering van het wiskunde- en informaticaonderwijs, het MEMI-project. Daarna start een mooi project in samenwerking met de Hogeschool van Utrecht, kort daarop een omvangrijk project met de VU Amsterdam en later een met het Twentse ITC. In de marge van de werkelijke taakstelling in de projecten, en ingegeven door de betrokkenheid bij het MEMI-project, blijf ik me ook inhoudelijk bezighouden met het onderwijs bij Informatica. Vooral de opzet en revisie van vakken en de begeleiding van afstudeerders.

Het is daar een gezellige boel. Van de 1500 ingeschreven studenten is grofweg de helft vrouwelijk. Er zijn jaargroepen die meer mannen dan vrouwen hebben, en andere waar de vrouwen de overhand hebben. Niks mis mee!



Figuur 16 Computerpracticum met Boliviaanse informaticastudenten

Vaak meer vrouwelijke studenten dan mannelijke.

Informatica Nederland kan wat leren van Informática Boliviana.

Niet qua uniformiteit en voorspelbaarheid van softwareproducten en software-ontwikkeling. Informática Boliviana is vooral een voorbeeld van duurzame inbedding van technologie in alle geledingen van de complexe, multi-etnische maatschappij. Dat besef was voor mij een gevoel van closure. "Het kan, dus!," dacht ik hardop.

Een voorbeeld.

De volgende foto's (fig. 17a en b) werden genomen op een feest waar de rector van de universiteit aankondigde dat mij het vierde eredoctoraat van de Universidad Mayor de San Simón werd toegekend. De naam van de eerste eredoctor is me ontschoten. De tweede was Fidel Castro van Cuba, en de derde: de veelgeprezen schrijver Jesu Lara. De eerlijkheid gebiedt me de naam van de vijfde te noemen: prins Laurent van België.

Dus, alstublieft geen applaus.



Figuur 17 Feest met collegae, studenten en andere vrienden

(a) Informatica afstudeersters, verkleed als mentale dwaallichten voor de verstoring van het bestuurlijk denken in de hoofden van rector en decanen

(b) Informatica afstudeerders, gehuld in ACM student shirts en prachtige maskers, verwickeld in een vurige duivelsdans.

Wat hebben die foto's hiermee van doen?

De eerlijkheid gebiedt me te bekennen dat ik het eredoctoraat voor een deel te danken had aan die dansende jongens en meiden.

De meiden op de foto zijn verkleed als mentale dwaallichten, die de rector en de decanen tijdens de beantwoording van gewetensvragen op andere gedachten moesten brengen. Dat hebben ze bij mij nooit gedaan.

Wel hebben zij mij op het spoor gezet van een groot probleem in het Boliviaanse middelbare onderwijs, dat perfect oplosbaar was door slimme ict-toepassing. Met hun hulp en initiatieven kreeg ik toegang tot fondsen, schooldirecties en de juiste departementale kanalen.

In drie maanden werd een voorbeeldproject met vier regionale colegios opgezet, dat daarna met succes de nationale acceptatie en adoptie stimuleerde.

De jongens op de foto trakteerden de feestgangers op een luidruchtige en vurige duivelsdans, traditioneel hoogtepunt van de Boliviaanse carnavalsoptochten. Op hun T-shirts prijkt het embleem van de ACM, de wereldwijde koepel van informaticavakverenigingen.

Terwijl de meiden druk bezig waren concept en maakbaarheid naar het nationale niveau te tillen, gingen de jongens – in hun rol van trekkers van het nationale ACM student chapter – aan de slag met het ontwerp en de opstart van de technische organisatie, nodig voor installatie, onderhoud en geografische uitbreiding.

De mannelijke component was naadloos complementair met de vrouwelijke component. De wederzijdse waardering was niet altijd erotisch, maar minstens genoeglijk.

Observatie 11

Informática Boliviana laat zien dat mannen en vrouwen elkaar op het vakgebied aanvullen, en wederzijds versterken. Er is geen historisch gegroeid juist denken dat de ene component over de bol aait en de ander vervreemdt. Compleetheid is mogelijk op het informaticavakgebied.

Door tragische gebeurtenissen in de directe familie, besloten Helma en ik in 1996 terug te keren naar Nederland.

Bij terugkomst van een meerjarige uitzending, verleent Buitenlandse Zaken een maand betaald verlof per uitgezonden jaar. Er werd mij gevraagd te studeren op problematiek en overlevingskansen van zelfstandige hbo-instellingen die het fusiegeweld overleefden. Zij studeerden zelf op plannen voor hbo-experimenten in Zuid-Amerika.

In 1997 begin ik bij het directoraat Natuur- en technische wetenschappen van de Open Universiteit, als leider van het innovatieprogramma Virtueel Bedrijf. Een zwaar, maar vreugdevol bestaan. Er ontstaat een ploeg mensen waar ik van houd en waar ik nu, jaren na de ontmanteling van het programma, met trots aan terugdenk. Over het programmaverloop, de groei van professionele kwaliteit onder de mensen, de kenniseconomische groei van het concept en de rol van de OU-organisatie daarin, zou ik een aparte rede willen uitspreken (zie Waardering). Het gaat dan wel over complementariteit en compleetheid, maar niet over bèta-priesters, meiden en informatica.

Daarom nu over naar Cecile Crutzen.



Figuur 18 Cecile Crutzen voor een zaal vol aandachtig luisterende mannen.

Cecile promoveerde op het proefschrift, getiteld: Interactie, een wereld van verschillen. Die titel zou ook kunnen slaan op haar leven in en met Informatica. De interactie met de hardcore en mainstream informatici in Nederland past goed onder de noemer 'wereld van verschillen'.

De zeer gewaardeerde Maaike Meijer, hoogleraar bij de Universiteit Maastricht, en ik hebben het promotieonderzoek van Cecile begeleid. Voor mij een leerzame ervaring. Botsingen, teleurstellingen, euforie, huilen en lachen. En zo hoort het.

Doctoreren is oorlog, mag niet ontaarden in het soort Zeer Uitgebreid Wetenschappelijk Onderwijs (ZUWO) dat om me heen opduikt. Mijn beeld van een jonge doctor is een oorlogszuchtige geleerde, niet een ochtendfrisse wijsneus.

Cecile past in dat beeld van mij. Niet zo uitgesproken vechtlustig als voorheen, maar onverminderd gevoelig voor verloedering en alert op vakessentie en actualiteit.

Er zijn mensen die niet altijd blij zijn met haar dwingend beroep op kritische beschouwing van de vakontwikkelingen. Soms wordt het mij ook te gortig, maar ik waardeer haar gedrevenheid en liefde voor het vak.

Overigens is botsen goed voor de mensen en hun vakgebied. Net als verwarmde gasmoleculen zullen mensen bij hoger energieniveau meer botsen. De druk neemt toe, waardoor de begrenzendende vorm van het vakgebied beter gevuld en verkend wordt. Afwezigheid van botsingen duidt op nadering van het absolute nulpunt van een amorf, verlept vakgebied. Zonder spanning, geen verkenning van de buitengrenzen.

Informatica Nederland heeft ook mannen die zich vergelijkbaar kritisch opstellen en verloederend bestrijden. Zij worden gewaardeerd om hun lef en alertheid, ook door tegenspelers.

Observatie 12

Een eigenzinnige man die kritische vragen blijft stellen, waar anderen zich conformeren aan de gang van zaken, en die de moed heeft daadwerkelijk conceptuele greppels te verbreden of te verleggen, wordt een krachtige vent genoemd. Zelfs zijn criticasters zien hem staan en pikken zijn gedrag, bewonderen heimelijk zijn excentriciteit. Een vrouw van dat kaliber in informaticakringen wordt een zeurmuts genoemd. "Find a life!"; hoor je haar omstanders brommen.

Isabel Allende vertelt in haar lezing dat studenten en journalisten zich afvragen hoeveel er waar is van haar verhalen en hoeveel er is verzonnen. Zij gaat die twijfels te lijf met een oude wijsheid uit het midden-oosten.

Vraag: wat is nog waarder dan de waarheid?

Antwoord: het verhaal.

Het mensenverhaal moet terug in opvoeding en onderwijs. Het verhaal is verloren gegaan in bureauladen en onzinnige schaalvergroting. De maatschappelijke schade door dat verlies blijkt nu onvergelijkbaar groter dan de besparingen die de schoolfusies en vele boekhoudkundige ingrepen ons moesten brengen.

Collega-schrijver Gabriel García Márquez tilt het mensenverhaal letterlijk naar het niveau van de waarde van het leven. In 2002 verschijnt zijn boek *Vivir para contarla*. De strikte vertaling zou zijn: 'Leven om het te verhalen'. Iets losser klinkt het als 'Een leven waard om verteld te worden'. Het is waar dat de waarde van een vol leven in verhalen totstandkomt.

Daarom nu van mij een waardige afronding in de vorm van een concluderend verhaal.

Luistert en huivert ...

Terugdenkend aan dat voormalige schoolgebouw in Amsterdam van 45 jaar geleden, met zijn Mathematisch Centrum op de begane grond en Electrologica daarboven, vraag ik me af wat er van Informatica Nederland is geworden. Wat voor gebouw moet ik me daarbij voorstellen.

Zonder dralen en totaal reproduceerbaar, doemt dan een Amerikaans hotel op. Bijvoorbeeld een Sheraton, een Holiday Inn, of een Hilton.

Eigenlijk hét Hilton, want alle vestigingen zijn uniforme specialisaties van de onwrikbare superklasse. Pluriformiteit is voor losers! Je weet waar je aan toe bent. Op ruggegraatniveau kun je je in zo'n hotel thuis voelen. Achterdeur bar, tweede gang links, derde deur rechts: de herentoiletten. Na de receptie achter de derde pilaar, links de lift naar de oneven verdiepingen en rechts naar de even verdiepingen, omgeven door het trappenhuis. Op de kamer aangekomen, hoeft het licht niet aan. De aircofrisse dennenlucht opsnuivend, schuif je blindelings je kostuumzak aan de haak, je Samsonite op het rek, en jezelf op het juiste bed. De vleesgeworden reproduceerbaarheid en eenduidigheid. Tot in de puntjes verzorgde uniformiteit. De geur van schoudervullingen, voorspelbare Armani's en vergeefse mantelpakken.

Als je vrouw je lief is, dan heb je haar thuisgelaten. En als ze je verlaten heeft, omdat je haar toch een paar keren hebt meegesleept, ga je met een begrijpende vriendin naar een Parijs hotelletje. Bij aankomst ziet het er heel anders uit dan in de reisfolder en blijkt het overboekt te zijn. Je Frans is te versleten om stevig uit te halen, en de donkerogige receptionist is in de ban van je vriendin. Die dan het initiatief neemt en in een oogwenk een upgrading versiert naar een knusse bruidsuite in een bevriend hotelletje met uitzicht op de Tuilerieën.

Daar aangekomen in de zachtrose kamer is je Frans opeens een stuk beter en je begrijpt de verontschuldigungen die gepaard gaan met de goedgevulde champagnekoeler, aangeboden door een knipogende, pittige mademoiselle, in naam van haar lieve baas. De onvoorspelbare emoties en niet-reproduceerbare acties stijgen tot grote hoogte op die pluriforme middag in september.

Denk je in de plaats van een typisch Nederlandse meid.

Zij is intellectueel fraai geschapen en moet kiezen tussen een week Hilton met een op zich niet onaantrekkelijke informaticus, of een week met een nauwelijks getemde industrieel ontwerper naar Parijs.

Parijs, toch?

Hilton? Mijden!

Ik heb gezegd.

Waardering

Er zijn mensen die veel waardering verdienen en van alle kanten gewaardeerd worden. Die krijgen al genoeg aandacht.

Er zijn veel mensen die het niet verdienen, maar wel waardering van alle kanten in de schoot geworpen krijgen. Daar wil ik het helemaal niet over hebben.

Ik vertel nu een verhaal over mensen die in de eigen organisatie weinig waardering krijgen voor werk, dat daarbuiten enthousiast omarmd en met liefde uitgebouwd wordt.

Het verhaal is een geannoteerde versie van het interview door Niek Ridder, begin 1998, voor de Werkwijzer van de Open Universiteit Nederland, onder de titel: 'Het klimaat om te vernieuwen'. De interviewdelen zijn in cursief gezet tussen de inleiding en de afsluiting.

Niek informeert de OU gemeenschap over de opzet en de eerste mijlpalen van het VirtueelBedrijf (VB) innovatieprogramma. In 1997 onder mijn leiding begonnen en ontmanteld door het College van bestuur in 2001.

Vanuit de ervaring met complexe innovatieprojecten bij Philips en in dienst van Buitenlandse Zaken, had ik op een en ander voorbereid moeten zijn. Toch zag ik in de vier VB jaren bijna alle valkuilen weer van binnen.

Het had allemaal mooier en beter gekund. Anderzijds kan met trots gemeld worden dat het VirtueelBedrijf een blijvertje is in het Nederlandse (hoger) onderwijs, met een hoge acceptatiegraad en adoptie in een waaier van leervormen. Belangrijker nog is de persoonlijke ontwikkeling die de leden van het VB team hebben doorgemaakt. Er is een subcultuur geboren, innovatief en tegendraads genoeg om niet meer geruisloos onder te gaan in de zittende organisatie.

Jack Gerrissen is in september 1997 door de Open Universiteit Nederland gecontracteerd. Zijn loopbaan staat in het teken van innovatie ... het draait er om teams te vormen die zich aan de orde van de staande organisatie onttrekken. 'Op een gegeven moment, na een succesvolle ontwikkeling, zie je dat iedere organisatie vastloopt. Binnen de bestaande kaders lukt het niet langer de productiviteit op te voeren, de kwaliteit te verbeteren of andere structurele problemen op te lossen. Je kunt dat niet vanuit de bestaande denk-kaders, er zijn barrières.' Om werkelijk innovatieve projecten uit te voeren is het nodig een team te vormen dat de ruimte krijgt en neemt een eigen koers te varen. Een team mensen dat zich mag onttrekken aan de geldende regels. Gerrissen: 'Het wezen van een innovatie-project brengt met zich mee dat het ontsnapt aan de logica van de staande organisatie. Dat brengt weerstand met zich mee: innovatieprojecten worden over het algemeen met een scheef oog bekeken binnen de staande organisatie.'

Teamvorming is essentieel als je een groep mensen wilt vormen die los kunnen komen van de bestaande denkkaders. Jack Gerrissen zoekt mensen met een brede blik die transdisciplinair kunnen denken en praten. 'Maar dat wil iedereen. Waar het ook om gaat is dat mensen een beetje laconiek zijn, dat ze zich realiseren dat ze in een vechtproject werken.' De rol van de projectleider is enerzijds te bouwen aan zo'n team en een veilig klimaat te scheppen. 'Teams moeten hecht en robuust zijn. Er moet steun zijn. Mensen moeten voluit kunnen gaan en niet bang hoeven te zijn als ze een keer op hun bek gaan.' Anderzijds richt de projectleider zich op de organisatie van het proces. 'Dat begint met een kiem, een concept, een idee. Je richt je dan op een paar problemen en oplossingen. In het voorbeeld van het Virtueel Bedrijf: we gaan de grote gaten tussen het initiële wetenschappelijke onderwijs, opleiden en de beroepspraktijk oplossen, we zorgen voor zinnige toepassingen van informatie- en communicatietechnologie en we gaan uit van het teamaspect. Vervolgens zou je bij een gewoon project dat idee verder uitwerken. Maar dat doe je bij een innovatieproject juist niet. Je gaat juist divergeren, de grenzen oprekken. De fase van divergeren mag in de ervaring van Gerrissen maximaal twee maanden duren. 'Dat is een heel explosieve periode. Daarna moet je streng en beslist zeggen: en nu hou je op! De incubatie vlakt af en je moet concepten uitbouwen en sterk maken. We hebben de gedachten in een pilot gestopt, daar veel van geleerd en zo ontstonden weer nieuwe kiemen.'

Naast de aandacht voor het functioneren van het team en het proces is het ook de taak van het projectmanagement om de samenwerking met het bedrijfsleven – de 'partners' – te organiseren.

De wereld van het bedrijfsleven is een andere dan de universitaire wereld. Maar Gerrissen verzet zich tegen de karikaturale beelden die wederzijds leven.

Op dit moment wordt al met twee IT-bedrijven samengewerkt en Gerrissen voert oriënterende gesprekken met grote organisaties uit de financiële dienstverlening en productiebedrijven. 'We verkopen geen product maar expertise en praten daarom op verrassend hoog niveau in organisaties. Dat zijn no-nonsense, professionele mensen die het concept mooi vinden maar zich vooral afvragen: kunnen we vertrouwen in jou hebben? Ze willen kijken hebben op de organisatie en de professionals waar ze straks mee werken.' Daarom worden de besprekingen met (potentiële) klanten steeds meer door een team gevoerd en nemen verschillende disciplines deel. 'Dat werkt twee kanten op: klanten zien de kennis van zaken en dat het niet alleen mooie wolken zijn. Dat er mensen achter zitten die bijvoorbeeld heel goed weten wat competenties te maken hebben met human resource management cycli en dat we beschikken over de juiste IT-expertise. Anderzijds zie je dat de academische, ivoren toren houding ontdooit. Aanvankelijk zeggen wetenschappers natuurlijk: sales is niks voor mij. Maar wat ze opeens merken is dat er aan de andere kant niet alleen gedacht wordt in termen van centen en markt maar dat er medevakidioten zitten. Opleiden blijkt dan een hele serieuze business waar hele goede mensen, vanuit een hele eerlijke personele belangstelling aan werken.'

De belangstelling voor de aard en de eerste vruchten van innovatie had te maken met de voorrang die het College van bestuur dacht te geven aan kansrijke vernieuwing van producten en processen. Een jaar lang is met veel nadruk, vanuit het hoger management, geprobeerd de heersende organisatiecultuur en bedrijfsprocessen uit de oude greppels te halen. Na dat ene jaar zijn de initiatieven verdwenen in de boekhouding.

Bij de Open Universiteit is onvoldoende gewerkt aan de versterking van het innovatievermogen op organisatieniveau. Het innovatiedenken loopt vast in de onverwoestbare productoriëntatie, terwijl bevruchting en bloei van vernieuwend denken besloten liggen in processturing, proceskarakter en middelen. De heersende organisatiecultuur is een deficiënte voedingsbodem voor baanbrekende conceptvorming en experimenten. In zo'n situatie besluit men het innovatieproject geheel buiten de bestaande organisatie te plaatsen (goede ervaring met Philips computer-productinnovatie in Aken, buiten de logge Data Systems organisatie zelf). Wanneer dat stuit op bedrijfspolitikie of personeelstechnische bezwaren, probeert men ruimte te geven aan de groei van een subcultuur, die afgeschermd wordt van stagnaties in de omgeving.

De plannen om het VirtueelBedrijf uit de Heerlense setting te halen en een kans te geven op het Multimedia park in Eindhoven, werden voortijdig afgeblazen. Het VB team is als een Gideonsbende eigenzinnig op pad gegaan in een innovatiespoor, dat zo goed mogelijk blind moest zijn voor omliggende barrières.

De exclusiviteit heeft de organisatie ons van alle kanten en op alle niveaus op volle oorlogssterkte ontzegd. De inspanning en tijd in dit voortdurend vechten ging ten koste van de innovatievoortgang. Het pleit voor de teamleden dat zij, zonder uitzondering, voluit meegingen in de strijd. Voor hen geen vanzelfsprekende koers op het ambtelijke carrièrepad.

Het zijn stuk voor stuk sterke professionals geworden. Geen types die langs de kant lopen te zeuren over 'aansturing' en beleid. Ambtenaren van dat type mogen niet meedoen met innovatieprojecten. Misschien goed voor netjes uitgelijnde ontwikkelprojecten, maar voor een vernieuwingsguerrilla zijn ze niet bruikbaar.

De VB-ers daarentegen, zie je op vele plekken gedijen, pionierend en leidend op nieuwe gebieden. Helaas worden ze vanwege hun innovatieve geest en vermogen nog steeds gewantrouwd door de zittende organisatie. Oppositie en weerstanden zijn niet verdwenen.

Het ongemak van profeten die in eigen huis de kop boven het maaiveld steken.

Notities

Notitie 1

De twee jaren militaire dienstplicht van 1961-63 heb ik, na de opleiding in Breda, voor het grootste deel in Nederlands Nieuw Guinea doorgebracht. Militaire aanwezigheid in dit koloniale restant was nodig, omdat de versnelde ontwikkeling naar onafhankelijkheid werd aangevochten door Indonesië, met zwaar diplomatiek geschut en werkelijke oorlogshandelingen. Nederland heeft zich heel even heldhaftig willen houden aan de belofte van het zelfbeschikkingsrecht voor de Papoea's. In 2003, bij het begin van het zinloze geweld in Irak tegen de 'schurk' Saddam Hussein, kijk ik op die periode terug.

Terwijl over mijn Belgisch dorpje Bolder zware militaire helikopters af en aan vliegen, voor de VS troepenverplaatsingen via de doorgangsbasis bij Antwerpen, lees ik John Jansen van Galen's 'Ons Laatste Oorlogje'. Subtitel: 'Nieuw-Guinea: de Pax Neerlandica, de diplomatieke kruistocht en de vervlogen droom van een papoea-natie.' Jawel, in de vroege 1960-er jaren was de meerderheid van onze regering tot oorlog bereid tegen 'schurk' Soekarno. Men vond dat de Papoea's op hun weg naar zelfbeschikking niet uitgebuit en onder de voet gelopen mochten worden door de Indonesische dictator. John Jansen van Galen beschrijft ook hoe de regering dacht dit eerlijk ideële motief te laten sporen met de 'endlösung' van enkele koloniale erfenissen, waaronder de opvang van de vele Indo's, ongewenst verklaard in Indonesië en niet welkom in het allochtoonvrije Nederland. De migratie van Indo's naar Nederlands Nieuw Guinea was voor Indo en Papoea een win-win constructie, en het eigen huis werd gevrijwaard van problemen met de integratie van vreemde knakkers.

Het boekje is een terugblik op de traditie van goedgegemeend staatsmanschap, dat nu als Oude Politiek potsierlijk wordt afgeserveerd door afgerichte mediatypes in kamer en kabinet. Luns had bij vlagen ook potsierlijke trekjes, Toxopeus zijn verborgen agenda, en de Quay zijn confessionele spelletjes, maar het rechte-ruggen gehalte van die politieke traditie, begin ik vreselijk te missen in de zelfgeproclameerde Nieuwe Politiek.

Ik kan daarom niet doorgaan met de voor de hand liggende parallellen tussen Ons Laatste Oorlogje en het Irak geweld, Jakarta en Bagdad, Papoea's en Koerden, Soekarno en Saddam, enzovoort. Er is een ander, zeer schrijnend verband.

Naast het boekje liggen voor mij op de terrastafel drie knipsels uit de Volkskrant. Niet geordend op publicatiedatum: 1) 'Volgend crisisgebied: Kaspische Zee' met het huzarenstukje van de Bakoe-Ceyhan-pijpleiding die de rijkdommen van de regio moet blootleggen voor het Westen; 2) 'Verdraaide waarheden, complete leugens' waarin de geïnterviewde MacArthur de miezerige oliepolitiek achter de VS oorlogsretoriek blootlegt; en 3) de bespreking van de Newsweek- en Der Spiegel-visies, onder de titel 'Alleen Blair kan ons voor oorlog behoeden' met een uitspraak van John Le Carré: "Amerika is in een van zijn fases van historische waanzin beland, maar dit is de ergste uit mijn herinnering ...".

In het boekje van John Jansen van Galen wordt beschreven hoe onze minister Jelle Zijlstra tijdens een diner op het Witte Huis het lef had president Kennedy aan te spreken over de manipulaties van de VS, die Nederland kansloos maakten in de onderhandelingen met Indonesië. Kennedy moest diep gaan in de verklaring van zijn politiek: "Van Berlijn tot Vietnam staat Amerika op een conflictlijn met het communisme, met op de achtergrond altijd de nucleaire dreiging ... Ik mag nooit vergeten (met zijn handen een kom vormend) dat in deze twee handen de atoombom rust ...".

Geen woord over de rijke olievelden in het Indonesische en Maleise deel van Zuid-Oost Azië, waar Shell en de Bataafse Petroleum Maatschappij (BPM) onbelemmerde topproducties draaiden. Het communisme was de schurk en de voorzichtige dekolonisatie het leugenachtige motief, die samen de miezerige oliepolitiek moesten verhullen.

De Club van Rome hoefde feitelijk niets te voorspellen. De adviseurs van de president wisten het al. Het zinloos geweld om de olie was begonnen.

In de column 'Relevante Informatie' van het faculteitsblad van Industrieel Ontwerpen (TU Delft), begin jaren 1970, figureerde Nuke Warhead als karikatuur van een Uncle-Sam-achtige, uit de hand gelopen, wereldredder. Hij komt aan zijn eind wanneer hij op zijn bromfiets vecht tegen de enige SOA-vrije sjeik, om de laatste olieplas in de woestijn.

Notitie 2

De Noord-Amerikanen, die begin jaren 1970 voet aan wal zetten in de lage-lonen-landen voor de opstart van arbeidsintensieve filialen van hun bedrijf, waren cultureel ongenaakbaar. Ze werden van het ge-aircode vliegveld afgehaald in ge-aircode bedrijfsbusjes en naar hun ge-aircode huizen gebracht. Daar vandaan verplaatsten ze zich dagelijks in hun ge-aircode auto's naar de ge-aircode fabrieken, en weer terug naar hun ge-aircode huis.

De mate van lichamelijke afscherming van de directe omgeving, werd slechts overtroffen door hun gebrek aan interesse in de plaatselijke cultuur en politiek. Eénrichtingverkeer in de wij-zij verhouding. Als er al beeldvorming bestond aan de Amerikaanse kant, dan waren het de eenvoudige zwart-wit beelden, die de media al jaren kritiekloos rondzenden.

De beelden bij de tegenpartij zijn kleurrijker en minder voorspelbaar. Terug naar het jonge Singapore van 1973.

Het Macritchie Reservoir is een onderdeel van The Water Catchment Area van Singapore. Met de vooruitziende blik, eigen aan de leidinggevende chinees, zorgt de overheid er voor dat in een gebied van ruim 3000 ha, binnen de stadsgrenzen, de natuur haar gang kan gaan.

Op een grond die van oudsher oerwoud heeft gedragen in een vochtig tropisch klimaat, ontstaat een woest bos. The Water Catchment Area beslaat circa 2700 ha van dat totaal. De rest komt voor rekening van twee donkergroene wildreservaten, de Bukit Timah Nature Reserve en de Kranji Nature Reserve. De woestheid en plant-aardigheid stopt messcherp aan de grenzen.

Net zo uitbundig als de natuur binnen het toegewezen domein mag woekeren, laat de overheid daarbuiten het asfalt en de woonkubussen ongeremd groeien. Op enkele plaatsen heeft het woonwerk-lijf zijn darmen in het bos gelegd. Nette paden littekenen hier en daar de groene willekeur. Op een eilandje van een van de stille meren van het Macritchie Reservoir staat zelfs een gedisciplineerde muziekkapel, van Britse snit. Op de paden en het gazon lopen heren en Chinese dames met engelse pofmouwjtjes. Ze bewonderen de indrukwekkende bomen en applaudisseren beschaafd voor de muziek van de Aziatische huzarenfanfare.

De vrijheid die het bos krijgt, is consistent met het chinees relativisme in de beschouwing van dode versus levende materie. De razende stedelijke jungle wordt eenzelfde vrijheid gegund, maar is niet zo makkelijk in te passen in de oude wijsheid. Er is geen pasklare filosofie die helpt bij de begrenzing en beheersing van de explosieve verstedelijking.

Op een bank zit een man van middelbare leeftijd. Achter in de veertig, schat ik. Hij spuugt af en toe in het water. Rimpels op het voorhoofd vormen gedachten, die hij steeds gladstrijkt met de nagels van rechterpink en ringvinger.

Ik ga naast hem zitten, en zeg dat hij ver kan spugen. Hij antwoordt niet, werkt in stilte aan een volgende speekselvorm en spuugt zeer geconcentreerd, zeer ver. Dan schudt hij een paar keren het hoofd, klikt met zijn tong en zegt: "Die Amerikaanse vrouwen! ..."

Starend over de waterspiegel naar de weelderige oever aan de overkant, bedenk ik me dat de Singapore chinees het spoor bijster raakt bij het haastige neokolonialisme dat massaal meekomt met de gretig binnengehaalde investeerders. Ze zijn onder de indruk van de zegeningen van de eenvoudig bereikbare materiële welvaart, en het daarmee verbonden leiderschap in de nieuwe hiërarchie. Anderzijds raken ze tot op het paranoïde verward door onnutte uitwassen als thee-drinken-met-de-pink-omhoog en de drukte over vrouwenemancipatie.

De man blijkt getrouwd te zijn met een Amerikaanse vrouw. Hij heeft in de V.S gestudeerd, zij niet. Met zijn kreet "Die Amerikaanse vrouwen! ..." doelde hij op haar en haar soortgenoten. De aanduiding 'Amerikaans' voor alles met een afgerond uiterlijk dat spreekt in monotone klanken, is een serieuze wraak uit het Oosten. Gaan wij zelf ook niet in de fout door alles met geprononceerde jukbeenderen en spleetogen 'Chinees' te noemen, terwijl het om Mandarijnen, Tibetanen, Mongolen, Koreanen, Zuid-Amerikanen, Indonesiërs of Japanners gaat?

De man is trouwens helemaal niet te spreken over zijn vrouw. Onverwacht fel snauwt hij: "De Amerikaanse vrouw is een koude pop in een groot gat ...". De dubbeldikke symboliek van de uitspraak, wordt versterkt door gebruik van het woord *hole*, dat ik zwak vertaal met 'gat'. *Hole* duidt op een leegte van onbepaalde diepte waarin dingen verdwijnen.

Met dat ene woord geeft hij te kennen dat dingen verdwijnen, of beter, dat voor enkele wellicht goede zaken een leegte in de plaats komt en dat van de zaken die boven het gat uitsteken, met geen mogelijkheid de diepgang gepeild kan worden. Stelt hij in de waardering van het vrouwelijke, de Amerikaanse soort tegenover de eigen soort? En wat vindt hij dan wel van de Chinese vrouw?

Hij knikt, keert zich langzaam naar mij toe, knijpt zijn spleetogen tot een stippellijn en zegt zacht: "De Chinese vrouw is een kleine pop met een klein gaatje."

Notitie 3

De tocht door Zuid-Afrika, Zimbabwe en Malawi, om het grote oorlogsgebied heen, naar het noorden van Mozambique dreigde al vast te lopen op de vele roadblocks van het Zuid-Afrikaanse leger. Freedom fighters van het ANC opereerden in het grensgebied vanuit hun bases in de sympathiserende buurlanden. De zwaar bewapende Zuid-Afrikaanse commando's bij de slagbomen zagen in elke niet-blanke een potentiële ANC terrorist. De vraag is wie op welk moment in de historie gerechtigd is de tegenpartij terrorist te noemen. Omdat ik donkerbruin gekleurd ben en mijn kinderen ook, zat ik historisch aan de foute kant. Meerdere malen per dag werden we onder mitrailleurdreiging gestopt, gefouilleerd en moesten we de hele zooi uitruimen en weer inpakken. Niet plezierig en iedere keer liepen we uren vertraging op.. In het juist onafhankelijk geworden Zimbabwe heel wat minder vijandigheden en oponthoud, maar net na de grensovergang in Malawi ging het mis.

De jongste zoon van twaalf, naast mij op de tussenzitting, zag als eerste het rode lichtje op het dashboard. Suf gerammeld in de oude Landrover, was me dat zelf ontgaan. De stofbak onmiddellijk stilgezet, en na een speelse schouderduw als dank, uitgestapt voor het schaderapport. Niet best, meldde ik aan mijn mooie vrouw en drie kinderen. De grote ventilator was van de waterpomp gebroken en in de radiator geslagen. Stomend koelwater kletterde op het zand.

Dertig zware kilometers achter ons de grensovergang, nu in niemandsland, net zo ver van bewoond gebied in Malawi. Stilte in het ons omringende bos; geen spoor van passerende voertuigen, of mensen in de buurt. Er zat niets anders op dan de volgende morgen op zoek te gaan naar een sleep. Onbekend terrein, en onderweg al forse, vooral verse, stronthopen van groot wild gezien. Geen prettig vooruitzicht, maar dat was van later zorg. Eerst met spoed de auto inruimen en dan vuur maken voor het avondmaal in de vroege duisternis. Slaapplek voor de kinderen in de achterbak, de ouders in de slordige daktent bovenop. Tussen de bedrijven door liep iedereen te kijken en te luisteren naar tekenen van leven.

Na twee hoogoverkomende vrachtvliegtuigen en lange stiltes, plotseling diep motorisch gebrom uit zuidelijke richting. Met verbazing en bewondering zagen we even later een enorme *logger* uit het bos zigzaggen. Indrukwekkende negers boven op de gekapte woudreuzen, en jawel, opeens een tiental kinderen uit het niets om ons heen. "Zis is Africa!" Zo kun je op een totaal verlaten steppe plotseling een nette ambtenaar met aktetas of hooggehakte moeder met opgepoetst zoontje achter een bosje vandaan zien stappen.

“Of ik kon meerijden om in Blantyre een sleep te regelen of onderdelen te kopen?” Met een brede grijns wuifde de trucker naar de enorme vracht op de oplegger. Dat karretje van ons kon er gewoon achteraan. De drie kinderen op de boomstammen tussen de grappende en zingende spierbundels, die tweemaal met blote handen een breuk in de stalen sleepkabel repareerden. En terwijl het zweet tussen de billen liep, vanwege de korter wordende sleepkabel, werden wij ook vrolijk van het gespierde plezier. Dat goede gevoel is gebleven tijdens de drie waanzinnige dagen oponthoud in Malawi. Een surrealistische aaneenschakeling van meevallers en gelukkig toeval, variërend van belangenloze gastvrijheid plus technische hulp bij ‘de vijand’, tot een onverwachte ontmoeting met een heel goede vriend in een boekwinkeltje, dat eigenlijk niet meer bestond. De tweede dag na het vertrek uit Malawi, hebben we in Mozambique een deel van het geluk ingelost. In de ochtend-schemering, na een onrustige overnachting in een staatsherberg, stond de trouwe vierwieler met ingeslagen zijruiten, leeggeroofd op het ‘bewaakt’ rangeerterrein van Cuamba. In de puinzooi troffen we een onbekende soldatenpet.

Notitie 4

Na de liefde op het eerste gezicht met de vallei van Cochabamba, sloten we snel heel Bolivia in ons hart. Land en indiaans volk zijn naadloos complementair. Dat is niet toevallig. De authentieke indiaan streeft levenslang naar evenwicht met Moeder Aarde, Pacha Mama. Voor ons ziet dat er uit als bewust afstand doen van een streven naar welvaart. De centrale, en enige, norm van de stam is dat er nooit méér uit Moeder Aarde gehaald wordt dan er in gestopt is. Men helpt elkaar bij goed gebruik en handhaving van de aardse harmonie. De band is mystiek. Het land laat geen vreemde toe, zonder aflat in de vorm van een materieel of lichamelijk offer. Onverklaarbare diarreeaanvallen, unieke filmopnamen met camera en al in zwavelmeertje, plotselinge turbulentie die je tent vernielt, enzovoort.

Een van de meest gewijde en ontoegankelijke gebieden, in dit opzicht, is het Chipaya stamgebied op de grens met Chili. Diep in de pre-Inca oudheid was de stam groter in aantal en grondgebied dan de Inca stam op zijn piek. Hun pacifistische en absolute not-for-profit houding is hen noodlottig geworden, net zoals bij vele andere indianenstammen in de Amerika's. Het restant van de stam weet zich bewonderenswaardig in stand te houden op een gebied, waar niemand anders zou overleven. De balans met Moeder Aarde is daar tot grote hoogte gestegen. Op onze tocht naar de Chipaya's moesten we letterlijk door het stof als offer, voordat we het land konden binnentreden.

Het eerste stuk van de tocht moet je richting grens met Chili, begaanbare pistes zoekend in een indrukwekkend en nauwelijks bewoond gebied op ruim 4000 meters hoogte. De grens met Chili wordt van ver gemarkeerd door drie sneeuwtoppen, waaronder de Sajamapiëk van 7000 meters.

Aan het begin van de onverharde piste, in het ochtenddonker, deelden we gewoon-tegetrouw onze thermoskoffie met de kleumende militairen bij de kaarsverlichte wachtpost van Patacamaya. Dan op weg, eerst in de tunnel van de grote lichten, daarna een tijdlang in een diepblauwe schemer die plotseling plaatsmaakt voor de explosieve zonsopgang van de Andes hoogvlakte, de Altiplano. Gevangen in koude heldere lucht, reis je door een tijdloos landschap van erosiegeulen, bevroren struiken en geelbruine lamaweiden.

Bij nadering van de eerste rivierdoorgang zagen we rook boven de oevers hangen. En, jawel, in de modder en het trage water van de bedding probeerden drie zware trucks met opleggers grommend los te komen. Er werd hulp geboden met materieel en menskracht van de drie wachtende trucks aan onze kant, en de vier aan de overkant. Het enige dat wij hen te bieden hadden, was het doorgeven van berichten aan

de wachtende expeditieuren en doorvoerders bij de grens. Met een “fuerza !” en “-ta luego!” glibberden we langs de zwoegende mensen en machines. De grootste rivier moest nog komen.

Daar aangekomen, zagen we dat er met mankracht lading teruggezet werd op een kolos die zich net op de wal geploegd had. Afgeleid door dat tafereel miste ik de aanloop naar de waadbare doorgang, en schoof onze terreinwagen een angstwekkend moeras in, de wielen machteloos rondwoelend in de smurrie. Urenlang ploeteren om los te komen. Moe en stinkend nat vervolgden we de rit, na de plotselinge zonsondergang.

Laat in de avond doemde er een spaarlampje uit het donker op. Daaronder stond een eenzame wachter die ons na een vluchtige controle doorverwees naar een pleintje met een hut waar we struikelden over stapels bierflessen, sigaretten en rollen biscuit. Snel een slaapplek gezocht in het rommelhok achter in de hut. Modderkieren uit en bibberend de slaapzak in, om ogenblikkelijk het bewustzijn te verliezen.

Totdat er een 3000 Watt pandemonium losbarstte bij de flikkering van drie lichtorgels. We bleken in een discohut te liggen, die elke zaterdagnacht op volle toeren draaide voor de 800 grenssoldaten van het garnizoen, onzichtbaar bij de pikdonkere aankomst. We hebben alle bierflessen horen opengaan, alle sigaretten meegerookt en op alle *cumbias* meegeschud. Niks bewusteloos, gewoon doorbibberen.

In het daglicht bij de grens, hoefde er geen enkele boodschap doorgegeven te worden. De truckers waren ons voor geweest en al een paar uren verder.