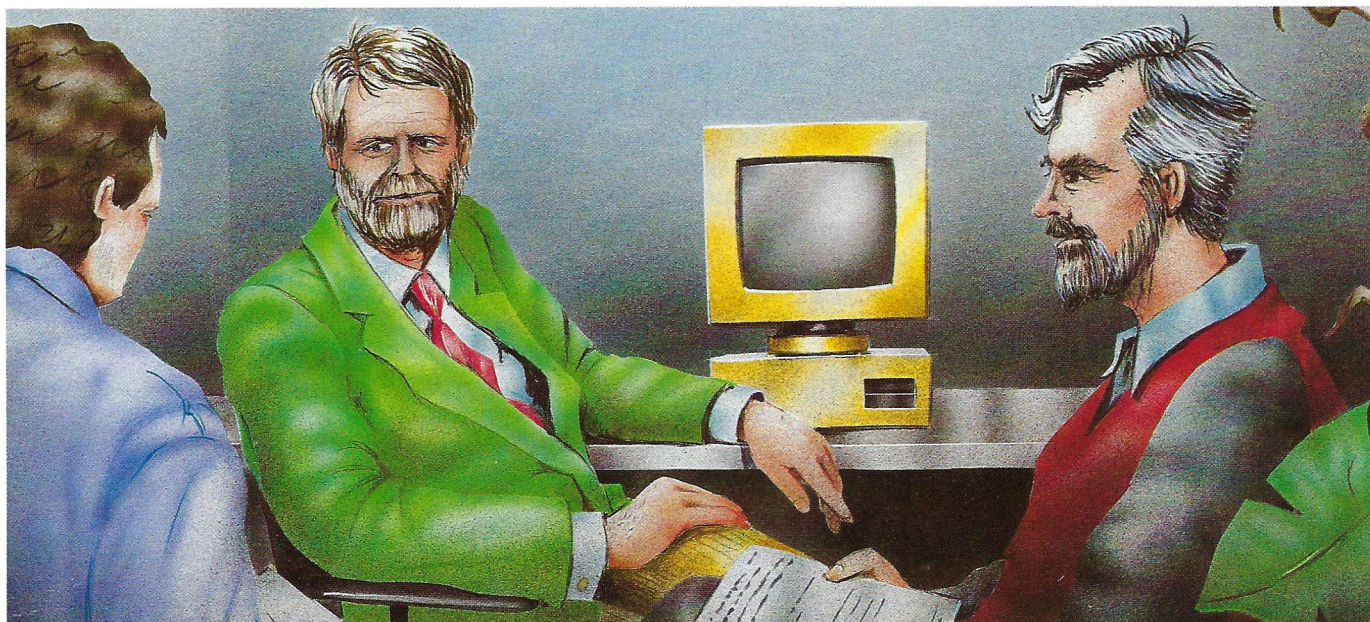


OPLEIDING & ONTWIKKELING



**Romiszowski: „Afstandsonderwijs
wordt nieuwe norm”**

The Selection of Media for Instruction

ETIC 88

Innovatief en creatief denken

Het geven van instructies in opleidingsituaties

De nieuwe media

„Afstandsonderwijs wordt de nieuwe norm“

Zijn boeken zijn een must in de wereld van opleidingen, maar wie is hij zelf? Eind vorig jaar verbleef dr. Alexander J. Romiszowski drie maanden lang als research-fellow aan de Faculteit der Toegepaste Onderwijskunde van de TU-Twente. Een soort van kruisbestuiving die door beide partijen erg werd gewaardeerd.

Martin Mulder en Matthie Brands interviewen Alexander J. Romiszowski

Opleiding & Ontwikkeling liet zich de uitgelezen kans om kennis te maken met de man achter standaardwerken als *Designing Instructional Systems*, *Producing Instructional Systems*, *Developing Auto-Instructional Materials* en *The Selection and Use of Instructional Media* uiteraard niet ontnemen. Een gesprek over zijn leven en zijn werk.

Wereldburger

Alexander Romiszowski is een wereldburger. Geboren in Polen studeerde hij aan de University of Oxford af in de „engineering science“. De didactische opleiding die hij tussen de bedrijven door volgde, zou hem later nog goed van pas komen. Bijvoorbeeld toen hij in 1963 als trainee in de auto-industrie terecht kwam. Bij Pressed Steel Company (inmiddels overgenomen door Leyland) was men juist in de tijd bezig met het opzetten van instructieprogramma's voor de opleiding van technici, een voor Engelse begrippen destijds moderne aanpak. De

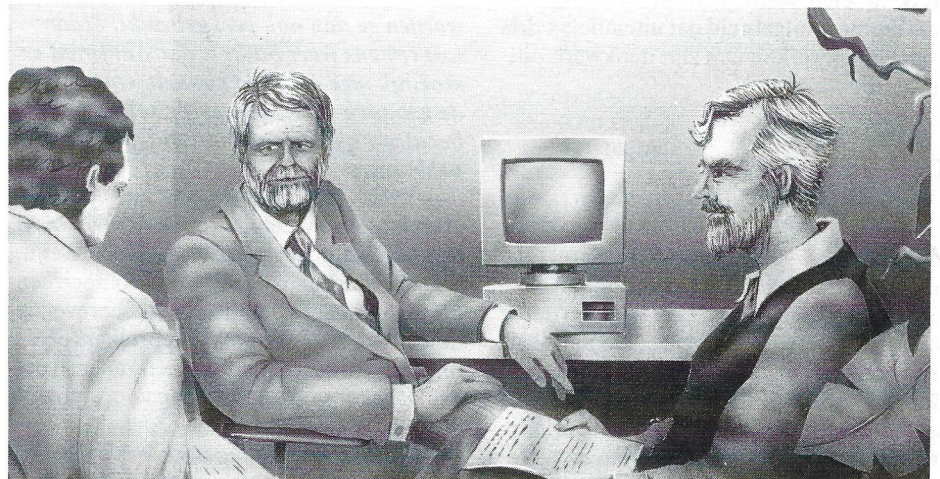
jonge Romiszowski, die in twee jaar tijd met alle management-aspecten van de onderneming te maken zou krijgen, kwam nooit verder dan dat opleidingstraject. Bij Pressed Steel kon hij de eerder geleerde opleidingstheorie in de praktijk brengen, iets wat zijn interesse voor opleiden alleen maar aanwakkerde.

Ook zijn volgende baan als consultant bij de Polytechnische Universiteit van Middlesex in Londen wees op die interesse. In een, met een Nederlandse Onderwijskundige Dienst vergelijkbare organisatie adviseerde hij zo-

wel in- als extern in onderwijskundige zaken. Buiten de universiteit maakten de lokale industrieën, maar ook overheidsinstanties en internationale organisaties als de UNESCO en de International Labour Organisation (ILO) dankbaar gebruik van zijn diensten.

Brazilië

Voor de laatstgenoemde organisatie be-



Drs. M. Mulder is als universitair docent verbonden aan de faculteit der Toegepaste Onderwijskunde van de Universiteit Twente en is projectleider van het onderzoek „Bedrijfsopleidingen in Nederland“.
M.C.M. Brands is freelance journalist/tekstschrijver.

landde hij in 1969 ook in Brazilië. Aanvankelijk met een contract voor één jaar, maar dat contract werd steeds verlengd. In Brazilië leerde hij ook zijn echtgenote kennen en vond hij, als een soort vroege afstandsstudent aan de Universiteit van Loughborough, tijd voor het afronden van zijn dissertatie.

Met dit proefschrift *The Use of Individualised Instruction for Teaching Mathematics* bood hij de Middlesex Polytechnic een systeem voor zelfinstructie, waarmee het hoge aantal afvallers op de faculteiten Economie en Sociale Wetenschappen kon worden bestreden. Aangezien deze universiteit met name volwassenen een vorm van tweede kans onderwijs bood, werd men geconfronteerd met studenten die of nooit wiskunde hadden gehad of die stof alweer, tien, vijftien jaar daarvoor hadden doorgeworsteld. Met name het gebrek aan statistische kennis nekte veel van de oudere studenten. Het destijds door Romiszowski ontworpen systeem wordt, weliswaar in een aangepaste vorm, nog steeds gebruikt.

Een soortgelijke aanpak hanteerde hij voor een vergelijkbaar probleem in de Braziliaanse industrie, waar met het systeem voor zelfinstructie de pijnlijke hiaten op wiskundegebied werden gedicht door de werknemers.

In die tijd al liep Romiszowski met het idee voor zijn latere boeken, omdat hij nergens relevante literatuur vond die hem bij zijn werk van pas kwam. Hij besloot het toen maar zelf te schrijven. Tijdens zijn werkzaamheden voor de World Health Organization in India en voor de UNESCO in Hongarije kregen die ideeën steeds vastere vorm. Oorspronkelijk zou het slechts één werk moeten worden, maar het materiaal was dermate uitgebreid dat uiteindelijk drie lijvige boekwerken aan zijn denkwerk ontstonden.

Telefoon-project

Ze zijn vooral gebaseerd op het project dat hij vanaf 1979 voor de International Telecommunications Union (ITU) in zijn derde vaderland Brazilië uitvoerde. De nationale telecommunicatie-industrie aldaar was door de regering juist drastisch gereorganiseerd. De 200 private telefoonbedrijfjes, met elk hun eigen normen en systemen, waren door de staat opgekocht en in 25 grote regionale verbanden ondergebracht. Aan het nationale telefoonbedrijf TELEBRAS de taak daar structuur in te brengen en voor de nodige standaarden te zorgen. Een heil-

dens karwei omdat zowel moderne industriële gebieden als Sao Paulo moesten worden bediend, als gebieden zo groot als West-Duitsland waar de telefoonmaatschappij met zegge en schrijve 25 mensen kon worden gerund en alles er heel primitief aan toeging. Een complex geheel dus temeer daar dit op opleidingsgebied grote consequenties had.

Toen Romiszowski aan de klus begon waren er al honderd verschillende modules ontwikkeld, waarmee aan het hele veld van opleidingseisen, van de meest gespecialiseerde deskundige tot de eenvoudigste allrounder kon worden beantwoord.

Elke module nam ongeveer één tot twee weken in beslag en werd ter plekke door lokale instructeurs verzorgd. Meestal mensen uit de techniek die met een kant-en-klaar koffertje informatiemateriaal op pad gingen en voor onderwijskundige begeleiding konden terugvallen op een kleine dertig full-time ontwikkelaars van lesmateriaal. Deze groep op zijn beurt werd door Romiszowski terzijde gestaan. Uiteindelijk duurde het een jaar of vijf voordat de vruchten van deze aanpak konden worden geplukt, waarbij Romiszowski en zijn mensen vaak niet verder konden omdat ze moesten wachten op de technische experts om überhaupt te weten wat ze over moesten brengen.

Voor Romiszowski was daarmee weer een klus succesvol afgesloten. Op het ogenblik doceert hij Instructional Design binnen de vakgroep Instructional Design, Development & Evaluation aan de School of Education van Syracuse University in New York State.

Zoals vermeld zijn de boeken van Romiszowski alom bekend. Op universiteiten worden ze dan ook veel gebruikt. Maar wat telkens weer blijkt is dat studenten er moeilijk mee overweg kunnen. Ondanks de geboden structuren en de vele voorbeelden blijken ze in ons land amper toeepasbaar.

„Dat is niet zo vreemd,” vindt Romiszowski zelf. „De context waarin ze geschreven zijn, is heel anders dan de leersituatie binnen een universiteit. Ik heb de boeken geschreven in de veronderstelling dat de gebruikers ervaring hebben met het ontwerpen van instructie. Daarom wordt er niet stap voor stap een introductie gegeven. In feite zijn het boeken voor bekenden op het terrein, die ze als een soort reference guide of resource library kunnen gebruiken om verder over het onderwerp te lezen. Die personen hebben voor zichzelf al een methode gekozen en kunnen met mijn boeken

die aanpak toetsen aan een andere benadering. Natuurlijk komt in de boeken alleen mijn eigen standpunt naar voren.”

Studenten stuiten in de aanpak op het probleem dat ze vaak geen probleemanalyse kunnen uitvoeren. Ze krijgen dan niet de gelegenheid een probleem grondig te onderzoeken, alvorens een oplossing te bieden. Onderzoeken zijn vaak de fase van de probleemvraag al gepasseerd en dan krijgt men van de ondernemingsleiding te horen: „Dit is het probleem, welke oplossing is er voor?”

Romiszowski: „Inderdaad is het in sommige autocratisch geleide ondernemingen wel eens gevaarlijk die vragen te stellen. Ik ken zelfs gevallen waarin de vragenstellers (vaak laag in rang) ontslagen werden omdat ze die vragen durfden te stellen. Je zult per geval moeten bekijken of het echt nodig is. Er zijn ook andere mogelijkheden. Ik vergelijk het altijd met mijn grote hobby, het sleutelen aan auto's. Ik heb daarvoor wel zo'n zeshonderd verschillende schroevendraaiers en sleutels. Tien daarvan gebruik ik bijna altijd, een heleboel andere maar een enkele keer en de rest helemaal niet. Zo is het ook met die probleemdefiniëring. Slechts in sommige situaties is het relevant die vragen te stellen. Vooral wanneer zaken niet uitgekristalliseerd zijn. Dan moet het gewoon gebeuren. Vergeet niet, dat in Amerika 70 procent van het geld dat aan opleidingen voor een bepaalde baan wordt besteed, weggegooid geld is omdat de essentiële vragen niet vooraf beantwoord zijn.

Allereerst moet men een antwoord hebben op de vraag wat mensen in hun werksituatie echt doen. Ook bij het telecommunicatieproject in Brazilië zijn daar grote fouten mee gemaakt. Weliswaar werd er veel aandacht besteed aan de opleiding van mensen, maar de training werd verzorgd door de leveranciers van de apparaten. Voor hetgeen de baan echt aan kennis vereiste, duurden hun opleidingen wel drie keer langer dan echt nodig was. Ze leerden de mensen alles over hun apparaten, maar de vraag wat er in de praktijk van alledag nou mee kon worden gedaan, kwam nauwelijks aan bod.”

„Nu we het toch over die moderne media hebben, het lijkt er de laatste tijd op dat uw aandacht zich verlegt van zaken als organisatie-ontwikkeling, human resource management en development en instructional design naar de nieuwe technologieën in opleidingen. Wordt dat de aanpak van de jaren negentig en waarin ligt daar de link met uw vroegere werk?”

„Die link ligt wel degelijk in de praktijk van het opleiden,” aldus Romiszowski. Bij het ontwerpen van instructiesystemen baseerden we ons vroeger op teksten en nu op nieuwe media. De ontwikkelingen in moderne technologieën bieden ons ontelbaar veel mogelijkheden. Niet alleen op technisch gebied, maar ook kostentechnisch gezien. Mogelijkheden als vergaderen via video, telefoon of computer betekenen een grote doorbraak en leiden naar dingen die tien, vijftien jaar geleden niet voor mogelijk werden gehouden. Alleen al het feit dat mensen kunnen communiceren zonder elkaar lijfelij te ontmoeten, heeft tot gevolg dat de kosten van groepstrainingen drastisch omlaag kunnen. Terwijl de kwaliteit van de opleidingen er niet onder hoeft te lijden. Vooral door die economische factor ben ik ervan overtuigd dat deze nieuwe vormen steeds meer erdoor gebruikt zullen worden.

Natuurlijk heeft dat ook invloed op de inhoud van wat je leert. Met nieuwe opslaggeheugens als CD-ROM en videodisk is er een geweldige hoeveelheid kennis direct bij de hand. Alles is nu bereikbaar, waarbij de opleider vooral zal moeten leren die massale informatieberg toegankelijk te maken.

Welke nieuwe media zijn nu eigenlijk het meest van belang voor de opleidings situatie?

Ze allemaal langslowend komt Romiszowski toch weer uit bij de massale opslaggeheugens als CD-ROM en videodisk. „Kijk, kunstmatige intelligentie is natuurlijk op dit moment ook een hot item, maar dat zal nog veel meer ontwikkeld moeten worden wil het een bedreiging zijn voor de opleider van nu. Computer based training is pas mogelijk wanneer er veel meer intelligentie in de computer kan worden gestopt. De massale opslaggeheugens zijn echter op dit moment al toepasbaar en de combinatie van een immense hoeveelheid informatie met de snelle opvraagbaarheid zal traditionele opleidings situaties langzaam maar zeker vervangen. Met uitzondering natuurlijk van workshops en het aanleren van skills, waarbij het puur op het handwerk aankomt.

Op dit moment wordt toepassing van die massageheugens alleen nog vertraagd door de hoge kosten die dit voor een stand alone computer met zich mee brengt. Maar binnenkort, wanneer de nationale PTT-maatschappijen overal ter wereld hun nieuwe benadering van telecommunicatie uitdragen, is er geen houden meer aan. Distributie via de digitale lijnen van het telefoonsysteem maakt centrale databases voor iedereen toe-

gankelijk. Of daarmee de opleider die voor een klas staat, ook definitief verdwijnt? In de schoolsituatie lijkt me dat niet erg waarschijnlijk omdat een school ook in andere behoeftes voorziet. Bijvoorbeeld in de behoefte aan het leggen van sociale contacten, zeker niet het minst belangrijk, aan een plaats waar de kinderen overdag kunnen worden ondergebracht. De babysit-functie.”

Afstandsonderwijs

„Voor het opleiden van volwassenen heeft dit afstandsonderwijs alleen maar voordelen. Ze hoeven hun werkplek niet meer te verlaten en juist die loonderving en het reizen van en naar een cursus plus de kosten van hotels vormen de grootste kostenpost voor het bedrijf. Vooral voor het opleiden van managers is het onderwijs op afstand een oplossing. Dat zijn dure jongens en aangezien je mag verwachten dat het met hun sociale contacten wel goed zit, kun je die beter ter plekke verder opleiden dan ze steeds weer een paar dagen kwijt te zijn. Ja, ik ben ervan overtuigd dat binnen afzienbare tijd afstandsonderwijs de nieuwe norm is waarvan men uitgaat bij het meten van kosten en baten. Vergeet ook niet dat vooral het midden- en kleinbedrijf van deze ontwikkeling kan profiteren. Neem maar eens een klein constructiebedrijfje met vijf man personeel.

Daarvoor is een traditionele opleiding onbetaalbaar, maar wanneer er voor de hele bedrijfstak nu één opleidingsmodule wordt ontwikkeld, dan hoeft zo'n bedrijfje alleen de verbindingkosten met het centrale systeem te betalen voor de opleiding van de eigen mensen. De nu nog steeds groter wordende kloof tussen bedrijven met wel en niet bijgeschoolde werknemers kan met de nieuwe media worden gedicht.

„Tel uit je winst”

Natuurlijk heeft dat gevolgen voor de trainer die keer op keer hetzelfde verhaaltje afdraait. Die zal verdwijnen. Voor puur kennisgericht onderwijs zullen er, met uitzondering dus van de dagscholen, steeds minder mensen nodig zijn. Praktijkggericht onderwijs gaat natuurlijk gewoon door. Verder zie ik nog een markt voor heel gespecialiseerde opleidingen en ook managercursussen zullen er nog wel blijven. Maar dan meer gericht op persoonlijke, sociale vaardigheden als gesprekstechnieken, leidinggeven of probleemoplossing. En ze zullen korter duren. De voorbereiding voor die cursussen kan immers wel op afstand gebeuren, waardoor de managers in plaats van vijf, bijvoorbeeld maar twee dagen lijfelij aanwezig hoeven te zijn. Tel uit je winst!”

Nieuwe tijdschriften

VOLWASSENEN EDUCATIE

Tijdschrift voor onderwijs, scholing, opleiding, vorming en training van volwassenen.

Vernieuwde uitgave; verschijnt 10x per jaar. De prijs van een jaarabonnement is f 65,-.

Redactie: onder verantwoordelijkheid van de Stichting Tijdschrift Volwassenen en Educatie.

Administratie:

VUGA Uitgeverij B.V.

Postbus 16400, 2500 BK 's-Gravenhage, tel. 070-614011.

Ontwerp

Ontwerp is een tijdschrift voor de doelgroep educatieve ontwerpers in de volwasseneneducatie. Educatief ontwerper is iedereen die tot taak heeft vorm te geven aan onderwijs, scholing of vorming. Een kenmerk is dat hij/zij zich bezig houdt met het creëren van leerom-

gevingen.

„Ontwerp” verschijnt vijfmaal per jaar. De eerste aflevering verscheen in november jl.

De prijs van een jaarabonnement is f 75,-.

Redactie en administratie-adres:

SMD Educatieve Uitgevers

Postbus 63

2300 AB Leiden

tel. 071-146541

P&O Nieuws

P&O Nieuws is een maandelijkse nieuwsbrief die actuele informatie verschaft op het gebied van personeels- en organisatiezaken bij de overheid.

Een jaarabonnement kost f 65,-. Het eerste nummer verscheen in oktober jl.

P&O Nieuws is een uitgave van:

VUGA Uitgeverij B.V.

Zeestraat 65d

Postbus 16400

2500 BK 's-Gravenhage

tel. 070-614011