



BOEKEN

INVESTEREN IN SLIMME WEESJONGENS

Aan paalwormen en Anthonie van Leeuwenhoek heeft menig weesjongen in de achttiende eeuw een goede opleiding te danken. Of beter gezegd aan Maria Duyst van Voorhout, Vrijvrouw van Renswoude (1662-1754). Zij heeft haar hele nalatenschap bestemd voor het opleiden van slimme weesjongens. Hiervoor werden er drie fundaties gesticht bij weeshuizen in Delft, Den Haag en Utrecht, waar ze een goede beroepsopleiding kregen. Zij zijn de eerste groep landmeters, ingenieurs, scheepsbouwers, medici die het beroep niet alleen in de praktijk leerde maar ook een gedegen theoretisch onderricht kreeg in wiskunde. Maria Duyst vond dat investeren in slimme weesjongens gelijkstond met investeren in het vaderland.

Via haar vriendschap met Van Leeuwenhoek wist de vrijvrouw dat er veel talent onder de lagere groepen zat. Daarnaast waren bijvoorbeeld de dijken in erbarmelijke staat vanwege de paalworm. Maria Duyst was van mening dat goed opgeleide vakmensen hiervoor een oplossing zouden vinden. Ze heeft deels gelijk gehad. De ingenieurs afkomstig uit de fundaties speelden een belangrijke rol bij het omvormen van het locale, ambachtelijke waterschapbeheer naar een nieuw professioneel overheidsapparaat.



Het boek is een gedegen studie naar deze nieuwe vorm van beroepsopvoeding waarin wiskunde voor het eerst een grote rol speelt. De schrijfster geeft veel interessante feiten, maar het is jammer het haar niet lukt om de personen wat tot leven te laten komen.(AS)

CARIN GAEMERS: DE FUNDATIES VAN DE VRIJVROUW VAN RENSWOUDE (1754-1810) • WALBURG PERS • 304 BLZ. • € 29,50 • ISBN 90 5730 307 8

BIJBEL VOOR TREINGEK

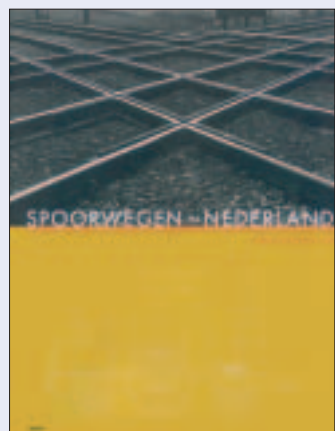
In historisch perspectief is de hoofdoorzaak van de kostenoverschrijding van de Betuwelijn helemaal niet zo nieuw: omwonenden die zich er tegenaan bemoeien en kostbare concessies afdwingen.

Het alleroudste voorbeeld daarvan is het vermaarde Laantje van Van der Gaag in Delft. Deze Van der Gaag had in 1847 zijn laantje verkocht aan drie rijke speculanten. Dit drietal weigerde het spoor Haarlem-Delft te laten kruisen met het laantje tenzij hun elders gelegen buitengoederen een eigen station zou krijgen. Zij trokken overigens aan het kortste eind, waarmee deze vergelijking enigszins mank gaat.

Behalve het onderwerp van politieke en juridische controverses zijn spoorwegen het onderwerp van fanatiek hobbyisme. Wie kent er in zijn omgeving niet zo'n 'treintjesgek', die verwoed gegevens verzamelt over rollend materieel. Er zijn tijdschriften en hele ketens hobbywinkels die hun bestaan danken aan die hang naar natuurgetrouwheid. Zo zijn er tijdschriften als

Railhobby die trouw en nauwgezet melden op welke dagen welke treinen waar zijn gesignaleerd. Ik wil niets afdingen op deze passie voor weetjes, maar toch is het prettig dat de geschiedenis van de spoorwegen in Nederland nu eens historisch verantwoord alomvattend is beschreven – voor het eerst. Auteur Guus Veenendaal paart historisch inzicht aan treintjesgekte. Hij beschrijft de 170-jarige geschiedenis van de spoorwegen in Nederland: van 1834 tot nu. Zo hebben we toch nog een soort jubileumjaar te pakken, herdacht met een kloek boek van 600 pagina's. Een wat late revanchering voor het schamele jubileumboek 150 jaar Spoor uit 1989. Veenendaal begint bij 1834 omdat in dat jaar de Nederlandse luitenant-kolonel William Archibald Bake de inschrijving openstelde op het benodigde startkapitaal van twaalf miljoen gulden voor de IJzeren Spoorweg Maatschappij, waarin koning Willem I met 400 000 gulden wilde deelnemen. Willem I was een belangrijke drijvende kracht achter de komst van

spoorwegen in Nederland. Hij maakte een einde aan het gehakketak door in 1838 een Koninklijk Besluit uit te vaardigen. Zodoende was Nederland er in Europa redelijk vroeg bij na Engeland in 1830 en Duitsland in 1835. De Rijnspoorweg, van Amsterdam naar Arnhem, had merkwaardig genoeg niet de primeur. Die was voor het eerste deel van het (particuliere)



traject Amsterdam-Rotterdam, dat liep tot aan Haarlem. Merkwaardig omdat Amsterdam en Haarlem een zeer goede trekschuitverbinding hadden. Dit spoortracé was van de Hollandsche IJzeren Spoorweg, waarvan de naam nog steeds voorleeft in het Haagse station Hollands Spoor.

Toch zat er geen schot in de aanleg van spoorwegen van Nederland. Dat lag aan de touwtrekkerij tussen particulier initiatief en staatsbemoeienis. Pas in 1860 greep de staat krachtig in met de aanleg van een negental nieuwe trajecten. De exploitatie daarvan zou echter particulier moeten zijn: door de N.V. Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen. Niets nieuws onder de zon dus met Prorail en NS.

Er bestaat een mooi jubileumboek uit 1889 (vijftig jaar) en uit 1939 (honderd jaar), maar die geven toch vooral de bedrijfshistorie weer in kale feiten – en heel veel mooie illustraties die deels ook terugkomen in dit boek van Veenendaal. Deze historicus heeft voor het eerst de ongelooflijk rijke spoorwegarchieven overhoop gehaald. Ondanks de niet geringe omvang is het een zeer boeiend, verhalend boek geworden dat prettig leesbaar is en daarnaast toch voldoende aandacht besteedt aan alle spoorfeiten waar de echte railhobbyist zo opgewonden van raakt.(EvdB)

G. VEENENDAAL: SPOORWEGEN IN NEDERLAND VAN 1834 TOT NU • BOOM • 600 BLZ. • € 49,50 • ISBN 90 5352 980 2

WETENSCHAP IS EMOTIE

Copernicus verdreef de mens uit het middelpunt van het heelal, Darwin ontroonde hem als kroon op de schepping en Freud toonde aan dat hij niet vrij is, maar de speelbal van ordinaire, onbewuste driften. En volgens Francis Crick, medeontdekker van de DNA-structuur, bestaat bewustzijn niet eens: 'You are nothing but a pack of neurons.'

Leiden grote wetenschappelijke ontdekkingen stevast tot emotionele ontgoocheling? Deze stelling van de socioloog Norbert Elias, die ook beweerde dat het beoefenen van wetenschap een aanzienlijke beteugeling van emoties vereist, is het thema van *De vreugdeloze wetenschap*, een bundel van 21 essays van wetenschappers en publicisten. De auteurs, uit verschillende disciplines, laten echter duidelijk blijken dat de beoefening van hun tak van wetenschap allesbehalve frustrerend is. Zij hebben dan ook met veel plezier hun stukje geschreven. Zo merkt de psycholoog Peter Bügel bijvoorbeeld op: 'Het geloof dat alles wat we om ons heen zien gewoon door één grote knal is ontstaan, kent ook onder de sceptici veel aanhangers.'

De kilte van de wetenschap is een misverstand. Het idee dat wetenschappers's morgens vroeg samen met hun jas ook hun emoties aan de kapstok hangen slaat nergens op. Nieuwsgierigheid staat als hartstocht niet hoog aangeschreven. Maar daarvan afgezien: mocht die lang verwachte en ongetwijfeld wondrouschone Theorie van Alles er ooit komen, dan nog zal



een groot deel van de mensheid blijven geloven in horoscopen, aardstralen, vliegende schotels, bijna-doodervaringen en de wederkomst van Christus.(TvD)
SIMON KNEPPER EN JOHAN KORTENRAY: DE VREUGDELOZE WETENSCHAP. WAAROM NIEUWE INZICHTEN VAAK WEERSTAND WEKKEN • MEULENHOF • 208 BLZ. • € 18,90 • ISBN 90 290 7587 2

MULTIMEDIA

CLIPMATE IS EEN ZEGEN

Een van de zegeningen van een tekstverwerkingsprogramma op een pc is 'knippen en plakken', dat het ouderwetse en tijdrovende gedoe met een schaar en plakpot, zoals dat vroeger op een redactie gebruikelijk was, heeft vervangen. Al vanaf het prille begin beschikt onder meer MS Windows over een zogenoemd Plakbord, waarop teksten, plaatjes en andere soorten bestanden tijdelijk kunnen worden gestald om ze later weer op te halen. Aan de mogelijkheden en de eigenschappen van dit plakbord is tot op de dag van vandaag bijna niets veranderd.

De werking van het Plakbord is in MS Windows te bekijken door het starten van het programma clipbrd.exe in de directory c:\windows\system32. Na het openen is te zien hoe tijdens het knippen en plakken de informatie voortdurend wordt vervangen en dus geknipte informatie uit vorige bewerkingen verloren gaat. Door gebruik te maken van programma's als Clipboard Magic of Clipboard Express kan de informatie van een groot aantal knipsessies geordend worden bewaard voor later gebruik.



Een voorbeeld van een programma met nog meer mogelijkheden is Clipmate. Dit programma voert ook de gebruikelijke knipacties voor zowel gewone tekst, grafische afbeeldingen als HTML uit. De resultaten zet de gebruiker in zelf te definiëren collecties, die worden opgeslagen in een database, waarin heel eenvoudig is te zoeken op in een tekst aanwezige woorden of andere symbolen. Het lijkt daarom op een veredelde knipselkrant, maar wel met veel meer mogelijkheden. In de geknipte tekst kunnen allerlei bewerkingen worden uitgevoerd, zoals het omzetten van een reeks woorden van onderkast in kapitaal, het opschonen van tekst voor bepaalde symbolen, verwijderen van 'non-text' of line-breaks en het eenvoudig aan elkaar plakken van meerdere knipsels. Ook het maken, bewaren en plakken van schermafdrukken (screencaptures) behoort tot de mogelijkheden. Met Clipmate is het ook mogelijk knipsels vanuit de interne database als gewone externe bestanden te exporteren, waarbij bitmap-plaatjes meteen worden omgezet in jpg-bestanden.

Voor het werken met een plakbord in een netwerkomgeving heeft MS Windows de zogenoemde ClipBook-service ontwikkeld, zodat meerdere personen een kladblok kunnen gebruiken. De Multi-User-Database in Clipmate doet hetzelfde, maar is veel eenvoudiger. Dit programma werkt alleen goed op een Windows 2000/XP netwerk. Meerdere personen kunnen de knipsels in deze database aanvullen en gebruiken. Er ontstaat op die manier een soort openbaar prikbordarchief met veel gebruikte teksten en plaatjes. Voor medewerkers van een tijdschriftredactie of voor een groep programmeurs die werken aan eenzelfde project is Clipmate een zegen.(Ir. Maarten Woerlee)

<http://www.cyber-matrix.com/clipmag.html> – Clipboard Magic

<http://www.cheqsoft.com/clipboard.html> – Clipboard Express

<http://www.clipmate.com> – Clipmate

TELEVISIE

Demolition Squad

ZA 5 FEBRUARI 21:00, NATIONAL GEOGRAPHIC

De explosievenexperts van de Britse Controlled Demolition Group hebben de laatste vijf jaar meer dan 2500 gebouwen opgeblazen. Zij doen dat omdat de panden anders instorten. Vanavond gaat er een kantoorflat van acht verdiepingen aan. Zij moeten een lawine van tienduizend ton beheersen.

Marine Machines: Stealth

WO 16 FEBRUARI 22:00 UUR, NATIONAL GEOGRAPHIC

Militaire schepen zijn door de ontwikkeling van de techniek een steeds makkelijker doelwit. De oplossing is schepen 'onzichtbaar' te maken. Deze aflevering van de serie *Marine Machines* belicht de nieuwste generatie hightechoorlogsschepen die onzichtbaar zijn voor radar, sonar, infraroodcamera's en zelfs drukgevoelige mijnen.

TIJDSCHRIFTEN

AUTOMATISCHE GARAGE KENT PROBLEMEN



Er is geen onderwerp of er is wel een tijdschrift voor. Zo gaat *Vexpansie*, een kwartaalblad dat al achttien jaar verschijnt, alleen over parkeren. En inderdaad, zo zijn daar parkeren met de vrachtauto of de microcompactauto, berichten over nieuwe parkeermogelijkheden en tarieven, over innovatie en wat al niet meer. Daarmee zijn veertig hele redactiepagina's te vullen. En dan weet de lezer dat op het parkeerterrein in De Zilk veel inbraken worden gepleegd en dat de nieuwe Ikea-Groningen 1200 parkeerplaatsen krijgt.

Een stuk interessanter is het verhaal over de ervaringen met de automatische parkeergarage van de ANWB in Den Haag, goed voor honderd voertuigen. In het begin, december 2002, waren er nogal wat problemen met storingsen en zelfs beschadigingen aan auto's. Gaandeweg zijn die kinderziektes overwonnen. Nu vormt vooral de wachttijd een hindernis, die bij drukte kan oplopen tot zo'n tien minuten.

Opmerkelijk is dat de automobilist de automatische garage maar moeilijk kan accepteren. Wie zijn wagen parkeert, wil dat snel doen en alles in de hand hebben. Automobilisten schijnen die controle maar moeizaam uit handen te geven, terwijl dat nu juist de essentie is van de automatische parkeergarage, ook wel de stapelgarage genoemd. Soms helpen cosmetische middelen, zoals de installatie van een tv-systeem. Het schijnt voor automobilisten een hele geruststelling te zijn als ze kunnen zien wat er met hun wagen gebeurt. Reden voor de ANWB om nu ook voor de wegwachtcentrale in Utrecht zo'n garage te laten bouwen.

VEXPANSIE • NR. 4 DECEMBER 2004

www.vexpan.org

Niet minder gespecialiseerd is *Memory Magazine*, 'tijdschrift voor ambitieuze mbo-/hbo-techniek/hio-studenten en afgestudeerden', dat aan zijn zeventiende jaargang bezig is. Bij dit blad zetten begrippen als 'vakcongres voor ingenieurs', 'doorstuderer' en 'carrièrejagers' de toon. Het omslagverhaal gaat over jonge uitvinders, de nieuwe lichter Willie Wortels. Afgestudeerde Sietse Cieraad van de Fontys Technische Hogeschool in Venlo bedacht een 'tuimelkruwagen', een kruwagen waarbij de laadbak binnen het frame kan bewegen en daardoor veel flexibeler is dan de traditionele kruwagen. Fokke Stoel van de afdeling industrieel ontwerpen van de TU Delft deed een wel zeer toepasselijke uitvinding: een in hoogte verstelbare en goed stapelbare tentamentafel met stoel. Er is inmiddels al belangstelling van verschillende universiteiten, dus wellicht zit straks elke student te blokken aan een tafel van Stoel.

Dat is namelijk waar het om draait: wie een prachtige uitvinding heeft gedaan, moet altijd eerst nog de markt veroveren. Het tijdschrift meldt dat uitvinders daarvoor onder meer terecht kunnen bij het Innovatielab van de TU Eindhoven.

MEMORY MAGAZINEE • JANUARI-FEBRUARI 2005 • MEMORY PRODUCTION GROUP

Het Innovatielab komt toevalig uitvoerig aan de orde in de nieuwste uitgave van *Cursor*, het blad van de TU Eindhoven. Directeur Wim Bens vertelt over zijn ervaringen met kleine ondernemers die met rijkssubsidie kunnen aankloppen voor innovatie-advies. De ene wil een hoogfrequente acculader, de ander biodiesel uit gebruikt frituurvet. Het enige concrete resultaat is dat er op de campus een biodieselauto op afgevoerd wordt en gaat rondrijden. En voor het overige is het verhaal een aaneenschakeling van innovatiebrabbeltaal, met zinnen als: 'wij zorgen dat de ondernemer bij de juiste onderzoeker terecht komt', 'een bredere deur bedient het MKB beter', 'de onderzoeker komt uit zijn ivoren toren' en 'partijen zijn zeer tevreden met de samenwerking'. Het artikel manifesteert bij uitstek het probleem van vele goed bedoelde innovatie-initiatieven: veel gepraat en gedoe, maar het uiteindelijke resultaat valt bitter tegen.(FB)

CURSOR • 13 JANUARI 2005
www.tue.nl

