

Onlangs is, van de hand van Klaas van Berkel, de biografie van Dijksterhuis verschenen. **Ed de Moor** las die achter elkaar uit in de hoop wat meer te weten te komen over de persoon Dijksterhuis.

De biografie van Dijksterhuis

Boekbespreking

Aan het eind van het artikel dat ik in de *Nieuwe Wiskrant* (1996) over Dijksterhuis schreef, vroeg ik mij onder meer af wat voor persoon er eigenlijk achter deze geleerde schuil ging. Henk Klomp ging in een vervolgartikel in de *Nieuwe Wiskrant* (1996) in op Dijksterhuis en zijn tijdgenoten, waarin hij met name diens filosofische opvattingen analyseerde. Nu de biografie van Dijksterhuis (1892-1965) uit is, kunnen wij zowel Dijksterhuis persoonlijkheid als zijn wetenschappelijke en onderwijskundige ideeën vanuit een breder perspectief beschouwen.

Dijksterhuis' eerste bemoeienissen met het wiskundeonderwijs gaan terug tot de jaren '20. Toen reageerde hij fel op de ideeën van mevrouw Ehrenfest (1876-1964), die een intuïtieve propedeuse voor het aanvankelijk meetkundeonderwijs had voorgesteld (De Moor, 1993). Deze confrontatie is de aanleiding geweest voor de oprichting van een apart blad voor de didactiek van de wiskunde: het bekende tijdschrift *Euclides*. Daardoor hebben vernieuwingen in de richting van een meer informele start van de meetkunde toen geen kans gekregen. In feite hebben Dijksterhuis en de zijnen de aard en vorm van het wiskundeonderwijs aan HBS en Gymnasium tussen de twee wereldoorlogen bepaald. Deze geschiedenis is al meerdere malen uit de doeken gedaan en komt ook in Van Berkels boek weer aan de orde, zij het niet in een zodanig breed historisch-didactisch perspectief dat we er ook de gevolgen van het heden uit kunnen aflezen. Maar dat had Van Berkel zich ook niet ten doel gesteld.

Van Berkel 'behandelt' Dijksterhuis allereerst als een der erflaters van de Nederlandse cultuur van de twintigste eeuw, en terecht. Dijksterhuis belangrijkste verdiensten lagen namelijk niet op het gebied van het onderwijs; beroemd, wereldberoemd is hij geworden met zijn levenswerk *De mechanisering van het wereldbeeld*, waarvoor hij in 1952 de P.C. Hooftprijs voor letterkunde ontving. In dat boek analyseert Dijksterhuis de ontwikkeling van het natuurwetenschappelijke denken vanaf de oude Grieken tot Newton, waarbij hij als kern van het begrip mechanisering de op de wiskunde gestoelde klassieke mechanica aanwijst. En daarvoor ging Dijksterhuis terug tot het ontstaan van de klassieke Griekse wetenschap, in het bijzonder tot het werk van Plato. Dijksterhuis was een

Platonist van het zuiverste water; de wiskunde diende de weg te effenen tot het zuivere denken, maar het leren daarvan was slechts aan de allerbesten voorbehouden. Deze opvatting verklaart niet alleen zijn rotsvaste geloof in de vormende waarde van de wiskunde, maar ook zijn elitaire opvattingen, die hij in de jaren dertig met zijn epistemische didactiek naar voren bracht.

Aan de totstandkoming van de 'Mechanisering...' besteedt Van Berkel ruime aandacht. Bij lezing van dat gedeelte kan de behoefte ontstaan om dit boek er (opnieuw) bij te halen, zoals mij gebeurde. Het is inderdaad een meesterwerk, dat nog steeds te koop is, maar niet een werkje dat je op één avond uitleest.

Het boek van Van Berkel heb ik wel achter elkaar uitgelezen. En zo heb ik eindelijk een indruk gekregen van de mens Dijksterhuis, die achter deze in mijn ogen vrij saaie en starre wiskundeleraar zat. Vierendertig jaar lang heeft hij les gegeven aan dezelfde school – de Rijks HBS van Tilburg. Elke werkdag fietste hij van zijn huis in Oisterwijk naar school en terug:

'Na thuiskomst, zo ongeveer kwart over vier, dronk hij tot halfvijf een kopje thee, waarna hij een uur piano ging spelen of overgebleven schoolwerk afmaakte. Om halfzes stipt stond het eten op tafel, van zes uur tot halfzeven deed hij een dutje en als de wekker was afgelopen, ging hij naar zijn studeerkamer om zich aan zijn wetenschapshistorisch werk of *De Gids* te wijden. Halverwege de avond kwam hij een halfuur beneden om koffie te drinken en om twaalf uur deed hij het licht uit en ging naar bed. De burens konden er de klok op gelijk zetten.' (Van Berkel, p. 231)

Dank zij deze zelfdiscipline is Dijksterhuis in staat geweest om de Nederlandse wetenschapshistorie een fundament te geven en tevens een brug te slaan tussen de alfabetische bètacultuur. Jaren lang was hij namelijk ook redactiesecretaris van *De Gids*. Als erkenning werd hij in 1953 hoogleraar in de geschiedenis van de exacte wetenschappen in Utrecht en in Leiden.

Vaak al had ik mij – bij het lezen van zijn eerste didactische artikelen – verwonderd over het feit dat Dijksterhuis ook in een zekere pedagogisch-morele waarde van het wiskundeonderwijs geloofde. Nu – zijn hele levensgeschiedenis overziende – begin ik deze opvattingen steeds

beter te begrijpen. Alles wortelt in zijn onwankelbare geloof in het denken van Plato. Misschien dat daaruit ook zijn gezagsgetrouwheid is te verklaren. Zo ging mij een licht op, nee ik schrok, toen ik las dat hij in het begin van de oorlog lid was geweest van het Nationaal Front van Arnold Meyer. Ook verder is Dijksterhuis' houding tijdens de oorlog bepaald niet vlekkeloos te noemen. In 1944 accepteerde hij op aandringen van L.E.J. Brouwer (1881-1966) een leeropdracht aan de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam, een daad waarvoor hij na de oorlog weggezuiverd werd. Dit was de universiteit die reeds in 1940 alle Joodse medewerkers, waaronder Freudenthal (1905-1990), had ontslagen. Met Freudenthal schijnen de latere contacten bepaald niet gelijkgericht geweest te zijn. Het moeten pijnlijke gebeurtenissen geweest zijn, die thans in deze biografie in een ruimer verband gesteld worden. Men krijgt door dit boek niet alleen een kijk op de ontwikkeling van de mens en wetenschapper Dijksterhuis, maar ook op het wetenschappelijke en culturele leven van dat tijdsgewricht, in het bijzonder op die van het middelbaar onderwijs en de universitaire wereld.

Van Berkel, die meer dan twaalf jaar aan deze biografie

heeft gewerkt, heeft in een meeslepende stijl een prachtig boek geschreven over een man die bij mij ambivalente gevoelens blijft oproepen: zijn opvattingen over het wiskundeonderwijs waren elitair en stonden haaks op welke vorm van toepassing dan ook, maar zijn bijdragen aan de historische ontwikkeling van de exacte wetenschappen blijven juwelen.

Berkel, Klaas van (1996). *Dijksterhuis, een biografie*. Amsterdam: Bert Bakker.

639 pagina's, gebonden editie, uitvoerig notenapparaat, personenregister, bibliografie, foto's, f 75,-.

Ed de Moor, Freudenthal Instituut

Literatuur

Moor, E. de (1993). Het 'gelijk' van Tatiana Ehrenfest-Afanassjewa. *Nieuwe Wiskrant* 12(4), pp. 15-24.

Moor, E. de (1996). Het ongenoegen van Dijksterhuis. *Nieuwe Wiskrant* 15(4), pp. 22-26.

Klomp, H.A. (1996). E.J. Dijksterhuis en zijn tijdgenoten. *Nieuwe Wiskrant* 16(1), pp. 18-22.

Historische kring reken- en wiskunde onderwijs Rekenhulpmiddelen in het onderwijs Symposium 1997

Onder auspiciën van het Landelijk Werkcontact Geschiedenis en Maatschappelijke Functie van de Wiskunde, het Freudenthal Instituut, de NVvW en de NVORWO organiseert de Historische Kring Reken- en Wiskunde Onderwijs op 31 mei 1997 het symposium *Rekenhulpmiddelen in het onderwijs*.

Plaats: Hogeschool Domstad te Utrecht

Tijd: 10.15-16.00 uur

Programma:

- *Onbekende schatten in het Nationaal Schoolmuseum*
Thijs van Ruiten, conservator Nationaal Schoolmuseum

- *De rekenliniaal in het Nederlandse wiskundeonderwijs*

Martin Traas, Rijksuniversiteit Groningen

- Postersessie en tentoonstelling

- *Zin en (vooral) onzin in Meneer van Dalen*
Hessel Pot

- *Johannes Kühnel en de kracht van 5*

Christoph Selter, Pädagogische Hochschule Heidelberg

Deelname door overmaking van f 35,- (inclusief lunch) op giro 4657326 t.n.v. HKRWO te Utrecht.

Informatie: tel. 030-2611611, D. de Haan of E. de Moor.