

H. J. Smid, *Een onbekookte nieuwigheid? Invoering, omvang, inhoud en betekenis van het wiskundeonderwijs op de Franse en Latijnse scholen 1815-1863* (Dissertatie Delft 1997; Delft: Delft university press, 1997, 295 blz., f50,-, ISBN 90 407 1442 8).

*Een onbekookte nieuwigheid?* behandelt het wiskundeonderwijs op het middelbaar onderwijs in de periode voor de invoering van de HBS. De auteur toont overtuigend aan dat op dit speciale gebied de invoering van de HBS in 1863 niet de principiële breuk is geweest waarvoor men die wel heeft gehouden. Het wiskundeonderwijs zoals dat op de HBS werd gegeven was vooral de voortzetting van een op dat moment reeds ingeburgerde praktijk. Al vanaf 1816 drong de wiskunde het programma van de voorheen geheel aan klassieke talen gewijde Latijnse scholen binnen. Vanaf 1826 werd dit wiskundeonderwijs onderwerp van regelgeving door de overheid, waardoor het steeds steviger voet aan de grond kreeg. Daarnaast werden alternatieve vormen van middelbaar onderwijs steeds belangrijker. Vanaf 1838 ontstonden, overigens zonder overheidsbemoeienis, aan veel Latijnse scholen 'tweede afdelingen', waar de nadruk lag op exacte vakken en moderne talen. Inhoudelijk sloot de HBS-wiskunde nauw aan bij het programma zoals dat in de decennia voor 1863 was ontwikkeld en onderwezen, wat natuurlijk onverlet laat dat de nieuwe inrichting van het onderwijs op andere punten grote betekenis had.

Smid heeft zijn onderwerp grondig aangepakt. Voor de verschillende perioden waarin hij zijn tijdvak heeft onderverdeeld, bespreekt hij steeds uitvoerig de regelgeving en de institutionele context, alsook de omvang van het betreffende onderwijs en de vraag wie dit onderwijs verzorgde. Op veel scholen werden noodgedwongen aparte wiskundeleraars van buiten aangetrokken. De herkomst van de leraren wordt zorgvuldig nagegaan. De inhoud van het wiskundeonderwijs wordt behandeld aan de hand van de belangrijkste leerboeken, maar daarnaast probeert Smid ook zicht te krijgen op de praktijk van het lesgeven. Hierbij beroept hij zich niet enkel op gedrukte publicaties, maar ook op onderzoek in allerlei lokale en overheidsarchieven. Voor de eerste helft van de eeuw in het bijzonder op de rapporten van de onderwijsinspecteur Wijnbeek, die voor het wiskundeonderwijs een levendige belangstelling had.

De grondige en gedegen aanpak van het onderzoek zelf wordt echter deels bedorven door een nogal slordige presentatie. Het boek wemelt van taal- en tikfouten. De Reitsma waarnaar in de lijst van geraadpleegde archieven wordt verwezen, vinden wij in de literatuurlijst terug als Reinsma. Voor het jaar van het ontslag van onderwijsinspecteur Wijnbeek vinden wij zowel 1850 (36) als 1848 (149). Bijzonder treurig is wel dat men voor een boek waar men met zo veel vlijt zoveel gegevens voor heeft bijeengebracht vervolgens niet de moeite heeft genomen een register toe te voegen.

De studie is als proefschrift verdedigd aan de wiskundige faculteit van de Delftse universiteit. De auteur zelf is vakdidacticus. Dat heeft zijn goede kanten. Zijn achtergrond geeft de auteur ongetwijfeld een scherper oog voor de praktische kanten van het onderwijs dan de toch vooral op teksten gerichte behandeling van de historicus. Zo beoordeelt hij van de behandelde leerboeken ook de typografische vormgeving. Tegelijkertijd moet worden opgemerkt dat de auteur wel erg in zijn vakdidactische benadering gevangen blijft. Het is een boek van een wiskundeleraar en, als ik mij niet vergis, ook vooral voor wiskundeleraars. Er wordt niet zozeer kennis van wiskundige begrippen vooropgesteld, als wel kennis van een bepaald soort schoolwiskunde. Het bekend veronderstelde referentiekader is vooral het wiskundeonderwijs aan de Nederlandse scholen van enige jaren geleden. Iets als 'de later traditioneel geworden definities van sinus en cosinus' (161) wordt eenvoudig bekend verondersteld. Gezien de manier waarop het onderwijs verandert valt te vrezen dat dit kader voor steeds minder mensen, ook wiskundig gevormde, vanzelfsprekend zal zijn. De lezer komt niet alleen gangbare wiskundige begrippen tegen, als 'binomium van Newton', maar zonder nadere uitleg ook verouderde termen als de

'leer der vier speciën', 'zamenhangende breuken' of 'beginselen der vormleer'. Op bladzijde 47 introduceert Smid onverhoeds het begrip 'beschrijvende meetkunde', om pas op bladzijde 150 te verklaren dat het hier 'uiteraard' om de *Géométrie descriptive* van Monge gaat.

Kortom, een boek dat een overvloed aan stof biedt, maar een zeer bepaald lezerstype op het oog lijkt te hebben. Dit doet vrezen dat slechts weinig Nederlandse historici naar dit boek zullen grijpen. Toch werpt het vragen op die ook voor de algemene historicus van belang zijn. Ik wil hier tot slot twee punten noemen. In de eerste plaats: de negentiende-eeuwse opkomst van het wiskundeonderwijs was uiteraard een onderdeel van de transformatie van het onderwijs in het algemeen. Aanvankelijk was het doel van het onderwijs vorming door middel van de klassieken. Later werd vorming algemener opgevat. In het bijzonder de 'vormende waarde' van wiskunde werd een soort geloofsartikel. De discussie dienaangaande wordt door de auteur helder uit de doeken gedaan. In de praktijk evenwel was pure vorming niet langer het enige doel van het onderwijs. Selectie werd evenzo belangrijk. Dat element lijkt in de discussies niet terug te komen en men kan zich afvragen in hoeverre de tijdgenoten zich hiervan bewust waren. Het is interessant dat de discussie zo op vorming bleef toegespitst. In hoeverre de modernisering van het onderwijs van belang is voor een algemene maatschappelijke modernisering is overigens de vraag. Smid wijst er terecht op dat in Engeland, dat cultureel en economisch in Europa voorop liep, het onderwijs de hele negentiende eeuw door juist uiterst conservatief bleef. De Engelse elite moest de vormende waarde van de wiskunde ontberen en werd grootgebracht met de klassieken.

Een tweede kwestie betreft de maatschappelijke status van de wiskunde. Aan de Nederlandse gymnasia bleef wiskunde lange tijd een vak dat niet geheel serieus werd genomen. Wiskundeleraars stonden onderin de pikorde van het onderwijspersoneel. Ook buiten de onderwijswereld stonden classici hoger in aanzien dan wiskundigen, maar hier dacht men toch wat genuanceerder. Vandaar dat de invoering van wiskunde in het onderwijs, ondanks gemor, traagheid en soms ook onwil onder de classici, toch vrij gladjes en zonder grote strijd in zijn werk ging. In het bijzonder bij de bestuurders was men op alle niveaus van het belang van wiskunde doordrongen, ook al hadden deze bestuurders zelf vrijwel allemaal een klassieke opleiding gehad. Men kan zich afvragen in hoeverre het Nederlandse klassieke onderwijs succesvol is geweest in de verbreiding van zijn cultuurideaal in bredere kring.

Rienk Vermij

C. Fasseur, *Indischgasten* (Amsterdam: Bert Bakker, 1997, 313 blz., f39,90, ISBN 90 351 1813 8).

Wat hadden de tien hier besproken, in hoofdzaak negentiende-eeuwse 'Indischgasten' met elkaar gemeen, behalve het verre land van hun beoogde carrières, om een bundel monografieën over hun loopbanen tot een samenhangend boek te maken? Twee andere Indiëgangers mochten dan wel buiten zo'n collectiviteitscriterium vallen: prins Hendrik van Oranje, de derde en jongste zoon van de latere koning Willem II (1821-1879), in 1836/1837 en koningin Beatrix in augustus 1995. Maar met een beetje goede wil kunnen beider, anderhalve eeuw uiteenliggende bezoeken aan Indië beschouwd worden (ofschoon niet door beider gezamenlijke plaatsing achter in de bundel) als twee mijlpalen: de ene nagenoeg aan het begin, de andere aan het einde van een onmiskenbaar samenhangend tijdvak. Mijlpalen markeren en die functie is per definitie niet van inhoudelijke aard, zoals de bemoeienis van de Oranjes met Indië ook nauwelijks ooit een inhoudelijk karakter heeft gedragen.