

Danny Beckers

Universiteit Nijmegen, Mathematisch Instituut
Postbus 9010, 6500 GL Nijmegen
dbeckers@sci.kun.nl

Oud Archief

De sensatie een oud tijdschrift of een oude brief op te slaan kennen de meesten van ons wel. 'Deden ze dat toen zo? Maakten ze zich daar toen druk over?' En dan realiseren we ons dat onze hedendaagse gewoontes ook maar toevallig zijn. Danny Beckers, aio in de geschiedenis van de wiskunde aan de KUN, zal in deze rubriek geregeld een titelblad, een mooi plaatje, een raar symbool, een bizarre ruzie uit de geschiedenis van het Wiskundig Genootschap aangrijpen terwille van de historische verlustiging.

In 1925 werd Wimecos opgericht: de vereniging voor leraren in Wiskunde, MEchanica en COSmografie, de huidige NVvW. Wimecos was een vereniging voor leraren van de HBS. In het programma van de 5-jarige HBS stonden de vakken mechanica en cosmografie op het rooster. In 1920 werd mechanica facultatief. Sommige wiskundeleraren betreurden dat, aangezien de evenwichtsopgaven aanleiding waren om de goniometrie te oefenen en zwaartepuntsberekeningen een mooie gelegenheid boden om de inhoudsformules te gebruiken.

Vóór de oprichting van de vereniging bestond er reeds een tijdschrift voor wiskundeleraren: *Euclides*. De naam van het tijdschrift stond tevens voor een (ideaal) onderwijsprogramma: leerlingen werden van de eerste klas HBS af geconfronteerd met axioma's, definities, stellingen en bewijzen. Met name in het vlakke-meetkundeprogramma werd door de redactie van *Euclides* een stijl gepropageerd die *De Elementen* van Euclides nabootste. Ook bij de andere onderdelen werd die stijl als ideaal beschouwd. Voor de mechanica werd in *Euclides* bijvoorbeeld het zeer formeel (aan de hand van axioma's en definities) opgebouwde leerboek van (redacteur) J.H. Schogt de hemel in geprezen. De mechanica werd door wiskundigen als een onderdeel van de wiskunde beschouwd en ook zodanig gepresenteerd.

De leraren natuurkunde hadden zich verenigd binnen de *Nederlandsche Natuurkundige Vereeniging*. De natuurkundelessen op de HBS beperkten zich hoofdzakelijk tot de meer experimentele hoek. De wiskundige beschrijving van de fenomenen was daar een afgeleide van. In hun lessen merkten de natuurkundigen dat de afstemming tussen de behandeling van de mechanica en de onderwerpen die zij wilden aansnijden (zoals lichtbreking, golven) erg moeizaam was. In 1927 stelde een commissie uit de vereniging daarom aan Wimecos voor om een deel van de uren die voor mechanica waren gereserveerd bij natuurkunde in te roosteren. Wimecos ging in overleg en er kwam een compromis waarin beide partijen zich konden vinden: de mechanica zou in eerste instantie door de fysici empirisch ter hand worden genomen en in de hogere klassen door de theoretische mechanica worden overgenomen.

Op 19 mei 1928 richtte de Natuurkundige Vereeniging zich zonder overleg tot de Minister van Onderwijs waarin ze bepleitten de mechanica voortaan bij natuurkunde onder te brengen: natuurkunde moest onderwezen worden als (empirische) natuurwetenschap — niet als wiskunde.

De wiskundigen reageerden geschokt: "de doodstraf voor de rationeele mechanica" noemde H.J.E. Beth de actie van de fysici; E.J. Dijksterhuis sprak van een "aanslag op de mechanica". Het tweede nummer van Jaargang 5 van *Euclides* was in z'n geheel aan de kwestie gewijd. David van Dantzig en Beth schreven dat mechanica alleen maar gebaat was bij formalistisch taalgebruik, en dat de fysicus wat zijn streven naar exactheid betrof ook geen ander doel voor ogen mocht staan dan de wiskundige. Dijksterhuis betoogde op historische gronden dat de mechanica ook een wiskundig bouwwerk was, waarin de empirie slechts diende ter toetsing van de verkregen resultaten. Allemaal waren ze het er overigens over eens dat een empirische on-

dergrond uit didactisch oogpunt gunstig kon zijn, en zij onderschreven dan ook de oude overeenkomst.

Wimecos slaagde er met een sterke lobby in om de Minister van hun gelijk te overtuigen. De mechanica was voorlopig veilig gesteld. Pas na de oorlog werd het vak bij natuurkunde ondergebracht en tot een onderdeel gemaakt waar Beth, Dijksterhuis en Van Dantzig van zouden hebben gegruid. De sfeer tussen experimenteel fysici en wiskundigen was voor goed bedorven. Zo sprak Dijksterhuis in een recensie van een mechanicaboek zijn ergernis uit over het feit dat er werd gesproken over de 'juistheid' van een definitie. Een wiskundige definitie was immers altijd juist. Hij kraakte het boek totaal af en eindigde zijn recensie met de woorden: "Zij [de auteurs] hebben vergeten dat het schrijven van een leerboek over [...] mechanica slechts het werk kan zijn van de allerbesten onder ons". Het was duidelijk wie hij met 'ons' bedoelde. ←

Literatuur

Fred Goffree e.a. (red.), *100 jaar wiskunde-onderwijs*, Leusden, NVvW, 2000.

