



Eeuwen hadden we het beste onderwijs. Da's over, treurt wetenschapsjournalist **Simon Rozendaal** in het planetarium van Eise Eisenga.

We waren, op weg naar Schiermonnikoog en na de tentoonstelling over Redbad in Leeuwarden, even in Franeker. Wat een leuke stad! Het was de avond waarop de musea openbleven en dus deden we het planetarium van Eise Eisenga aan. Ik was er ooit geweest, maar nu raakte het me vol.

Niet alleen de schoonheid, dat hemelsblauwe plafond met die gekalligrafeerde teksten, maar ook de ingenieuze uitvoering, de houten tandraderen en tandwielen, alles weggewerkt boven een vals plafond. Er was een biografie te koop (*Machineman. De tijden van Eise Eisenga*) en die bleek niet alleen uitgeroepen te zijn tot 'het beste Nederlandstalige non-fictieboek van 2024' door de Volkskrant, maar ook nog eens geschreven door Sandra Langereis die eerder dat fraaie boek over Erasmus schreef.

Dus ik verdiep me nu in Eisenga en de achttiende eeuw. Al lezende raak ik steeds meer onder de indruk van het wereldwonder dat de wolkammer boven zijn bedstee construeerde. Voor wie het niet weet (foei): Eisenga heeft tweeënhalve eeuw geleden op het plafond van zijn slaapkamer de omloop van de zes planeten rond de zon nagebouwd.

Herhaal: in zijn slaapkamer.

Hij wist hoe groot het zonnestelsel was (3 miljard kilometer) en rekende uit dat 1 meter van zijn plafond overeenkomt met 1 miljard kilometer daarboven. De baan van Saturnus om de zon (10.758 dagen) moest een diameter van 3 meter hebben, dan paste het. En Eisenga voerde het uit. Hebben we een houten tandwiel van 3 meter nodig? Dan maken we een houten tandwiel van 3 meter.

Zijn kosmische klok tikt tot op de dag van vandaag feilloos door. Elke dag staan de planeten op een andere plek. Gemaakt door een wolkammer die nooit naar de universiteit is geweest.

Hoe kan dat?

Allereerst, Eisenga was een cadeau van de evolutie. Hij was in elke eeuw een genie geworden. Maar de omgeving – het land, de tijd – werkte mee. Vroeger kon iedereen in Nederland goed rekenen. Sandra Langereis beschrijft met een voor een historicus opvallend begrip van de bèta-wereld hoe het rekenen op de dorpsschool eraan toeging in de achttiende eeuw. Tafels van 20 en dat tien keer achter elkaar opdreunen. Er waren allerlei streekgebonden lengte-, gewichts- en volumematen (zoals een okshoofd, aam en anker) en verschillende valuta en dus was iedereen noodgedwongen een 'menselijke computer'.

In *The Dutch Republic* stelt de Engelse historicus Jonathan Israel dat ons basisonderwijs in de zeventiende eeuw al beter was dan waar ook en schrijft de Gouden Eeuw deels daaraan toe. 'In de Nederlandse Republiek had zowel het scholingsniveau als de leescultuur bij zowel mannen als vrouwen een niveau bereikt dat in Europa heel buitengewoon was en elders pas eeuwen later normaal werd.'

In 1630 zetten twee van de drie mannen en een op de drie vrouwen die in Amsterdam in ondertrouw gingen een handtekening. In de rest van Europa ondertekende het gewone volk met een kruisje. De Fransman Joseph Justus Scaliger die in Leiden hoogleraar werd, constateerde in 1603 verbijsterd dat in Nederland 'zelfs de dienstmeiden' konden lezen en schrijven. In de achttiende eeuw was in Holland en Friesland 90 procent alfabeet, schrijft Sandra Langereis, terwijl in Engeland en Frankrijk het merendeel van de dorpsbevolking nog een kruisje zette.

Oeps. Bij het PISA-onderzoek (Programme for International Student Assessment) wordt sinds 2000 in 38 landen om de drie jaar de kennis van vijftienjarige scholieren getest. Nederland zakte de vorige meting al onder het gemiddelde, bij lezen. Bij de nieuwste meting, in september, bleek het nog slechter te kunnen. Er zijn veel oorzaken, zoals de mobiele telefoon en sociale media, maar in NRC verklaarde hoogleraar sociologie Maarten Wolbers de slechte score mede doordat in veel gezinnen geen Nederlands wordt gesproken.

Niet alleen het planetarium van Eisenga is een wereldwonder, ons onderwijs was dat ook. Met voortreffelijke leerboeken (het rekenboek van Willem Bartjens uit 1604) en inspirerende onderwijzers als Theo Thijssen (1879-1943). Lees zijn *Kees de jongen* en *De gelukkige klas* om te weten hoe mooi het was in de klas.

Dat is voorbij.

Eise Eisenga draait zich om in zijn graf.

Uit 1603: 'Zelfs de dienstmeiden kunnen hier lezen en schrijven'