

Islam en wetenschap gingen eeuwenlang goed samen



Maar weinig westerlingen weten dat we heel erg veel te danken hebben aan de Arabische beschaving die in het Midden-Oosten ontstond na de komst van de islam, ruim zes eeuwen na Christus.

Op school wordt onderwezen dat onze samenleving stoelt op de Griekse en Romeinse beschaving, en later de Verlichting. Dat klopt, maar het is niet het hele verhaal. Het Westen is evenzeer schatplichtig aan de cultuur van de Arabieren. De middeleeuwse Arabieren waren minstens zo belangrijk voor onze westerse beschaving als de oude Grieken en Romeinen. Zonder de Arabieren zouden we niet kunnen rekenen, zouden we niet weten hoe laat het is en zouden gotische kathedralen nooit zijn gebouwd. Woorden als algebra, cijfer, elixir, alchemie, almanak en algoritme zijn allemaal aan het Arabisch ontleend. Het is hoog tijd voor eerherstel.

In zijn boek *Het Huis der Wijsheid* legt de Amerikaanse historicus Jonathan Lyons gedetailleerd uit hoe Arabische kennis tijdens onze middeleeuwen de basis legde voor een wetenschappelijke revolutie.

Al-Khwarizmi, de aartsvader van algebra en trigonometrie. Deze geniale wiskundige hoort in hetzelfde rijtje thuis als Pythagoras en Newton, maar is in het Westen volkomen vergeten.

Al-Khwarizmi wist op basis van Indiase en Griekse wiskunde uiterst gecompliceerde plaats- en tijdsberekeningen te doen. Die hielpen bijvoorbeeld om de locatie van Mekka te berekenen, of om de juiste tijden te bepalen om te bidden. Dat deed hij met behulp van de astrolabe, een complex apparaat waaraan standen van zon, maan en sterren waren af te lezen.

Dat Arabieren zelf ook wetenschappelijk onderzoek deden, blijkt wel uit een proef waarbij twee landmeters net zover naar het noorden en zuiden liepen tot ze precies een breedtegraad uit elkaar stonden. Op basis van de afstand die ze hadden afgelegd, konden ze precies de omtrek van de aarde berekenen. In die tijd dachten ze in Europa nog dat de wereld plat was.

Waarom weet dan bijna niemand meer dat wij de Arabische wetenschap zoveel verschuldigd zijn? "Dat ligt aan de Renaissance," zegt Lyons. "Europa had toen behoefte aan een nieuw idee van de westerse beschaving. Daarbij hoorde dat we ons met Grieken en Romeinen identificeerden."

"Arabische kennis is toen bewust uit de boeken geschreven. In de zestiende eeuw was Al-Khwarizmi hier nog overbekend. Later vind je hem niet meer terug."

Lyons stelt: "Islam en wetenschap gingen eeuwenlang goed samen. Wij denken bij de Arabieren dat het aan hun cultuur en religie ligt dat er sinds een aantal eeuwen geen opzienbare wetenschappelijke inzichten uit de islamitische wereld komen. Maar kijk naar de Grieken: hebben die de afgelopen eeuwen wat gepresteerd? Toch zal niemand zeggen dat er iets fundamenteel mis is met de Griekse cultuur."