

# Een ode aan de klok der klokken

**Stilistisch is dit boek geen meesterwerk, maar wie zich daaroverheen zet, krijgt een fascinerende introductie in een zeer toegankelijke vorm van sterrenkunde: de stokoude wetenschap van zonnewijzers.**

door Frank Rensen

Als ik op feestjes vertel dat ik sterrenkunde heb gestudeerd, krijg ik vaak het antwoord: ‘O, sterrenkunde, dat lijkt mij zo interessant... Maar ja, ik ben hartstikke slecht in wiskunde, dus ik heb me er nooit echt in verdiept.’ Voor wie dat zegt en voor lezers die dat gevoel delen is *Zonnewijzers – Zien en begrijpen* een aanrader. Het is zeer toegankelijke sterrenkunde, zonder telescoop of tentamens en het rekenwerk is optioneel.

*Zonnewijzers* lijkt een boek voor weinigen – hoe relevant zijn deze stokoude klokken nou nog? Maar wie het oppakt, ontdekt een verborgen wereld van kunst en geschiedenis en leert, bijna per ongeluk, over het draaien en tolleren van de hemelsferen.

‘In een tijd van kwartsuurwerken en atoomklokken zou je denken dat zonnewijzers geen aandacht meer krijgen. Niets is minder waar’, schrijft auteur Frans Maes op de achterflap. Het lijkt een lastig te verdedigen stelling, maar wie met een arrogante instelling het boek openslaat, moet al na enkele pagina’s toegeven: misschien weet ik eigenlijk niet waar ik het over heb.

**Want achter het onschuldige** ontwerp van een zonnewijzer schuilt een diepe, aloude wetenschap. Wie wil weten waar een smartwatch de tijd vandaan tovert, zal zich moeten verdiepen in elektrotechniek en quantummechanica, en net zo moet een ontwerper van een zonnewijzer eerst begrijpen hoe de plaats van de zon in de hemel verandert met de seizoenen en hoe schaduwen verschuiven met de afstand tot de evenaar.

De stokoude studie van zonnewijzers, ook wel ‘gnomonica’, is een raar soort wetenschap: er zijn geen bachelorprogramma’s over te volgen, geen diploma’s of Nobelprijzen mee te vergaren. Het is een amateurwetenschap, beoefend door enthousiastelingen zoals Maes. Hun wetenschap is vrijer dan die van universiteiten, waar onderzoeksfondsen uitgereikt door overheden en bedrijven de koers bepalen. De leden van de Nederlandse Zonnewijzerkring, uitgever van dit boek, bepalen liever hun eigen agenda.

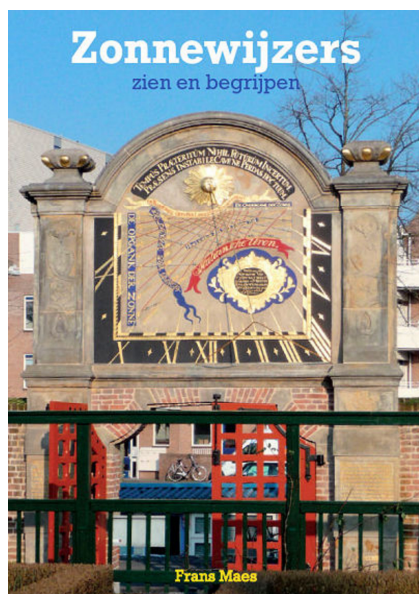
Zo bestaat er, geheel in de geest van een academisch onderzoeksveld, vooruitstrevend gnomonisch werk: *cutting edge* zonnewijzers waarvan de ontwerpen een idiosyncratisch soort genialiteit verraden. Het perfecte voorbeeld: de ‘digitale zonnewijzer’, een 3D-geprint blok plastic met een ingewikkeld patroon van gleufjes. Afhankelijk van de invalshoek van de zon prikt het licht door een set gleufjes, die zijn ontworpen om een schaduw te werpen die de digitale tijd weergeeft – van zonlicht naar ‘17:20’, bijvoorbeeld, geschreven in schaduw.

**Maes laat de lezer zo’n vijftig soorten** zonnewijzers zien, van bekende stok-op-een-oppervlak-klokken tot zonnewijzers die in pilaren zijn verwerkt, globes die de tijd meten of maanwijzers, die het maanlicht van de volle maan gebruiken om ’s nachts de tijd aan te geven.

Stilistisch is het boek geen meesterwerk en de vormgeving doet een beetje denken aan een museumwinkel, maar wie zich daaroverheen zet, krijgt een fascinerende, uitgebreide introductie in de bijzondere wereld van een zeer specifieke hobbywetenschap. De eerste helft

van het boek fungeert daarbij als een spoedcursus praktische sterrenkunde: het bepalen van de hoogte van de zon boven de horizon, hoe de afstand tot de evenaar deze positie beïnvloedt en hoe een zonnewijzer niet alleen tijd maar ook de datum kan aangeven, aan de hand van de route die de zon gedurende het jaar aflegt door de dierenriem (de sterrenbeelden Kreeft, Ram, Stier, enzovoorts). Via informatie over zonnewijzers pikken lezers automatisch allerlei waardevolle kennis over het universum op.

Daarnaast zijn zonnewijzers veel meer dan alleen klokken: het zijn kunstwerken, verwerkt in fontein en standbeelden, boven op de Martinitoren in Groningen. Geen landheer met een greintje zelfrespect haalde het vroeger in zijn hoofd een tuin aan te leggen zonder rijkelijk versierde zonnewijzer. In de laatste hoofdstukken bespreekt Maes de lange kunstgeschiedenis van de zonnewijzer, met daarin misschien wel als hoogtepunt het 'middagkanon' uit de 18de eeuw: een krachtige lens die precies op het middaguur zonlicht focusteert op een miniatuurkanon, waardoor deze ontbrandt, losse flodders afknalt en de mens zodoende herinnert aan het verstrijken van de tijd.



NON-FICTIE

**Frans Maes**

Zonnewijzers - Zien en begrijpen

De Nederlandse Zonnewijzerkring; 160 pagina's; € 27,95.

Te bestellen via [dezonnewijzerkring.nl](http://dezonnewijzerkring.nl).