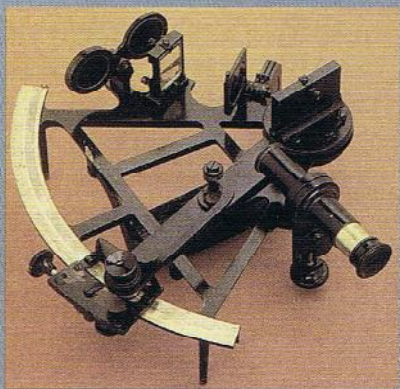


# UITVINDING

KAART, KNOOP, KOMPAS EN ANDERE VAARZAKEN HEBBEN ZO HUN GESCHIEDENIS. MICHIEL VAN STRATEN KIJKT TERUG IN DE TIJD.



## DE UITVINDING VAN DE SEXTANT

De oorsprong van de sextant is de Jakobsstaf. Dit was een houten, vierkante stok, met daarop een schaalverdeling in graden. Langs de schaalverdeling kon een schuif worden geschoven. De waarnemer plaatste het uiteinde van de stok bij zijn oog en plaatste de schuif zodanig, dat de onderkant ervan de horizon raakte en de bovenkant de zon. Op de schaalverdeling was vervolgens de gemeten hoek af te lezen. De Jakobsstaf was vanaf de veertiende eeuw in gebruik door astronomen. Twee eeuwen later gebruikten zeelui het instrument om de breedtegraad waarop men zich bevond vast te stellen. Men had nog wel tabellen nodig voor wat rekenwerk, omdat de zonnestand natuurlijk afhankelijk is van datum en tijd.

De Jakobsstaf was lastig stil te houden. Nauwkeurige metingen waren daardoor moeilijk te verkrijgen. Bovendien was het recht tegen de zon in kijken lastig en zelfs schadelijk. Om die problemen op te lossen, bedacht Isaac Newton in 1699 een variant: de octant. De octant leidde het zonlicht via twee spiegeltjes naar het oog van de waarnemer. Het instrument is genoemd naar zijn grootte: de gradenboog besloeg het achtste deel van een cirkel,  $45^\circ$ . Echter, de octant kon door de werking van de spiegeltjes slechts hoeken tot  $90^\circ$  meten. De Britse Marine-officier John Campbell wilde grotere hoeken kunnen meten en liet daarom in 1758 de sextant produceren. Deze opvolger van de octant besloeg een zesde cirkel, dus  $60^\circ$ , en kon hoeken tot  $120^\circ$  meten.

Voor wie de sextant niet gebruikt, blijft het een mooi instrument om naar te kijken.

Meer weten?

Lees *Tussen hen*  
Mörzer Bruyns &

dit proefversie online op [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional)

download the free trial online at

WWW.ZE