

Hugh Aldersey-Williams

Het getij

WIJSHEID EN WETENSCHAP
VAN EB EN VLOED

Vertaald door Ineke van den Elskamp en Onno Voorhoeve



2016

DE BEZIGE BIJ
AMSTERDAM | ANTWERPEN

Voor John

Het is aan te raden om van het getijdenpoeltje naar de sterren te kijken en dan weer terug naar het getijdenpoeltje.

John Steinbeck, *The Log of the Sea of Cortez*

Opmerking van de auteur

Historische gegevens over getijden die aan het begin van verschillende paragrafen staan, zijn berekend met behulp van de website van de United Kingdom Hydrographic Office Admiralty Easytide, www.ukho.gov.uk/easytide. Dit geldt niet voor de gegevens voor Dover, die afkomstig zijn uit de bron die in dat hoofdstuk wordt genoemd, en de gegevens voor Stockholm, die afkomstig zijn van Martin Ekman.

De data die worden vermeld, zijn de data uit documenten uit de betreffende periode, maar dateringen volgens de juliaanse kalender zijn omgerekend.

1 knoop = 1 zeemijl per uur = 1,85 kilometer per uur = 0,51 meter per seconde.

Inleiding

Halverwege het dijkje dat van de kust van Northumbria dwars over de zandplaten en door het moeras naar het heilige eiland Lindisfarne met zijn oude priorij en kasteel loopt, staat een schuilhut, een huisje op palen met een houten trap naar de deur. Op de deur hangen mededelingen die vertellen waar dit merkwaardige bouwsel voor dient. Het staat hier voor de onvoorzichtige reiziger die tijdens de bijna vijf kilometer lange oversteek wordt verrast door het opkomend tij. Tussen de mededelingen hangt een verschoten spotprent uit een regionale krant. We zien een gezin dat dicht tegen elkaar aan gekropen op het dak van een auto zit. Het wassende zee-water klotst al tegen de raampjes. In het bijschrift jammert de ene ouder tegen de andere: 'Ik dacht dat getijden niet golden voor toeristen.'

De eilanden van Groot-Brittannië zijn omgeven door water dat stijgt en daalt volgens regels die voor vrijwel iedereen een mysterie zijn. Wij Britten drijven op een zee wier bewegingen we niet begrijpen. Talrijk zijn de zomers aan de kust in Norfolk, waar ik woon, dat een kind met het tij de zee in wordt gesleurd en dagen of maanden later vele kilometers verder weer aan land spoelt. De helft van de wereldbevolking woont in kuststreken waar de golven van het tij tegenaan klotsen. Toch besteden we geen aandacht aan de eigenaardige ritmes van de zee, tenzij we voor onze broodwinning direct afhankelijk zijn van het zilte nat. En van de ingewikkelde oorzaken van het tij weten we vrijwel niets.

We begrijpen dan ook niet waarom de plezierboot niet kan uitvaren op de zondagochtend die het beste in onze plannen voor het

weekend past. We begrijpen niet waarom het zandstrand dat we ons uit een ver verleden herinneren, nu een strook onaanlokkelijke kiezels is. We begrijpen niet dat we leven zoals we leven, dat we de taal spreken die we spreken ten gevolge van een bepaalde invasie vanaf zee of een zeeslag waarvan de afloop werd bepaald door het keren van het tij. We snappen niet waarom sessiele oesters, die erop rekenen dat elke nieuwe vloed hun voedselvoorraad aanvult, vroeger tot de basisvoeding van de armen behoorden. We beseffen niet hoe afhankelijk we zijn van de verbazingwekkende verscheidenheid aan levensvormen in de strook kust die bij eb droogvalt. Evenmin beseffen we dat de evolutie van het leven zelf deels afhing van de eb en vloed van grote oceanen die de omstandigheden schiepen waaronder de juiste chemische ingrediënten zich met elkaar konden vermengen, zodat de eerste primitieve organismen konden ontstaan.

Het tij? ‘Wat heeft dat met de prijs van vis te maken?’ zoals de Britten zeggen over iets wat niet relevant is. Heel veel, zo blijkt. De Amerikaanse variant van deze uitdrukking luidt: Wat heeft dat met de prijs van thee in China te maken? Het tij zal wellicht niet veel invloed hebben op de prijs van thee in China, maar de prijs van Chinese thee in Groot-Brittannië en Amerika werd er wel voor een groot deel door bepaald. In de dagen dat theeklippers zo snel mogelijk Kaap de Goede Hoop probeerden te rondom om als eerste de pas geplukte bladeren naar Londen en Boston te brengen, kon de fase van het tij, wanneer ze vlak bij hun haven van bestemming waren, bepalen wie de winnaar werd en zijn lading tegen meerprijs kon verkopen. Het tij heeft altijd voor een groot deel bepaald waar de marine werd gelegerd. Bovendien was het tij vaak een verborgen factor bij het kiezen van de locatie voor een belangrijke haven en bij het succes van die haven in de handel.

Mijn eigen, vormende ontmoeting met het tij vond plaats in de wateren voor de kust van het eiland Wight, een koddige, tamme plaats van handeling, waar de golven tegen een pastelkleurig eiland vol tuinkabouters en miniatuurspoorwegen klotsen, zodat het me

nog altijd verbaast dat we daar in levensgevaar hebben verkeerd.

We zeilden van Weymouth naar Yarmouth in de houten boot die mijn vader in de loop van twaalf jaar eigenhandig had gebouwd. In een rechte lijn was de afstand een kleine vijftig kilometer. Dat betekende een volle dag varen in ons kleine scheepje. De reis zou ons oostwaarts voeren langs de kust van Dorset. We zouden het eiland Purbeck en Bournemouth passeren en dan via de Needles Channel naar de zeestraat de Solent varen. De Needles Channel is een lastig stuk. Aan de ene kant ligt een grindbank, de zogenaamde Shingles, en aan de andere kant liggen de puntige uitsteeksels van het eiland Wight. Er staat een sterke stroming, vooral bij Hurst Point, waar de kust van Hampshire uitloopt in een landtong, zodat het water door een opening van minder dan anderhalve kilometer breed wordt geperst.

De Needles Channel is ook een van de drukste vaarroutes ter wereld. Daarom ligt hij bezaaid met navigatieboeien – rode om de bakboordzijde van het kanaal aan te geven, groene voor stuurboord – en andere boeien die bekendstaan als kardinale markeringen en de locatie van eventuele obstakels onder water aanduiden. Deze markeringen lijken in de verste verte niet op de zachte plastic boeien die men wel gebruikt wanneer er wordt afgemeerd in beschutte wateren. Ze worden uitgezet door Trinity House, de Britse nationale instantie die verantwoordelijk is voor een veilige ‘bewegwijzering’ op zee, en ze zijn behoorlijk groot. Vooral de kardinale markeringen zijn imposante stalen constructies, stellages die zo hoog als een dubbeldekkersbus boven het water uitsteken, met net zoveel ijzer verborgen onder de waterlijn in drijfcompartimenten en als ballast. Ze zijn zo’n drie meter in doorsnee en wegen zes ton – geen dingen waarmee je het aan de stok wilt krijgen als je op een boot zit, zeker niet als die boot een klein houten jacht is.

Elke zeiltocht moet goed gepland worden. Je moet rekening houden met de te verwachten weersomstandigheden, vooral de windkracht en -richting, en de getijbeweging waarmee je tijdens de periode die je op zee denkt te zijn waarschijnlijk te maken zult krijgen. Een tocht die onder gunstige omstandigheden een paar uur

duurt, kan in de verkeerde fase van het tij onuitvoerbaar blijken. In het Kanaal loopt de tijstroom, zoals in de meeste kustwateren ter wereld, ongeveer zes uur in de ene richting, en daarna, wanneer het tij is gekeerd, zes uur in tegenovergestelde richting. Onze tocht van bijna vijftig kilometer was zo lang, dat we niet de hele reis konden profiteren van de tijstroom.

Het was dan ook de kunst om de vertrektijd zo te kiezen dat het tij gedurende het grootste deel van de reis in ons voordeel werkte, en vooral op de stukken water met de sterkste tijstroom. Daar zouden we anders misschien niet vooruit kunnen komen of zelfs achteruit gaan ten opzichte van het land. Bovenal moesten we onze reis zo plannen dat we het tij niet tegen hadden bij Hurst Point, waar een stroming van vier knopen of meer kan staan – sneller dan wij konden zeilen onder de meeste omstandigheden en sneller dan we zelfs op een doodkalme zee op de motor konden varen.

We hadden alle informatie die we nodig hadden. We hadden de juiste zeekaarten – *Bill of Portland to The Needles* (Landtong Portland naar de Needles) en de *Solent: Western Approaches* (Nadering Solent vanuit het westen) – die, naar ik mij herinner, nauwgezet werden bijgehouden door mijn moeder. Daarvoor gebruikte ze paarse inkt die speciaal werd verkocht voor de officiële kaartcorrecties die werden gepubliceerd in wekelijkse *Admiralty Notices to Mariners* (Mededelingen admiraliteit voor zeevarenden). We hadden ook een getijdenatlas, een boekje met op elke bladzij dezelfde waternivaulakke op elk uur vóór en na hoogwater tijdens een volledige getijcyclus van twaalf uur. Met behulp van pijlen van verschillende dikte waren op elke kaart de verwachte snelheid en richting van de tijstroom op het gegeven uur op het hele in kaart gebrachte deel van de zee aangegeven.

Mijn vader maakte zijn berekening, en we gooiden die zaterdagsochtend in september om tien over acht in Weymouth de trossen los bij afgaand tij. Het was de bedoeling dat we tegen de tijstroom in zouden varen in Weymouth Bay, waar de stroom zwak was. Daarna zouden we verder zeilen door stil water en ons vervolgens door het opkomend tij de Solent in laten dragen. Als alles vol-

gens plan verliep, zouden we een zachte stroming mee hebben tegen de tijd dat we bij de smalle doorgang bij Hurst Point kwamen en zouden we voor donker thuis zijn in Yarmouth.

Er stond die ochtend bijna geen wind. We moesten enkele uren op de motor varen voordat er een zachte bries uit het westen opstak en we de spinnaker konden hijsen. We kwamen slaapverwekkend langzaam vooruit tot halverwege de middag toen de omtrek van het eiland Wight eindelijk uit de nevel opdook.

Enkele uren later, toen het al begon te schemeren, passeerden we de Needles. We hadden de tijstroom zacht tegen gehad, maar het tij was inmiddels gekeerd en nu hadden we de stroom mee. We tuurden naar voren of we de volgende markeringen al zagen: Shingle Elbow, die voor ons zou moeten verschijnen aan bakboord, en zijn collega die de stuurboordzijde van het kanaal aangaf, een boei die Bridge heette. De laatstgenoemde was een kardinale markering en lag bij de westelijke punt van een onderzeese rotsrichel die zich uitstrekt vanaf de Needles (en geologisch gezien als een strook onder water doorloopt tot het krijt van Purbeck dat we eerder die dag waren gepasseerd). Als de kegels boven op de markering voor ons zichtbaar waren geweest, hadden we gezien dat ze naar elkaar toe wezen, zodat we wisten dat we ten westen van de boei moesten blijven. Omdat het bijna donker was, identificeerden we de boei aan haar licht, dat op de kaart staat aangegeven als VQ (9)10S. Dit betekent dat de boei elke tien seconden negen zeer korte (*very quick*) lichtflitsen uitzendt. Het was lastig in te schatten hoe ver we van de boei waren, maar ze leek op enige afstand aan stuurboord te liggen.

We voeren langzaam verder door het stroperige water. Met elke reeks stroboscopische lichtsignalen kwam de boei dichterbij. De lichtsignalen begonnen echter niet aan stuurboord langs ons te gaan, zoals we verwachtten bij een stroming die ons recht het kanaal in voerde. Ze bleven in dezelfde richting ten opzichte van onze koers liggen. Met elke uitbarsting om de tien seconden werden de lichten feller en groter, maar ze bleven hardnekkig voor ons in dezelfde hoek ten opzichte van onze boeg. Onze boot voer niet al-

leen vooruit, maar gleeed ook zijwaarts. Er stond geen sterke stroming in de lengterichting van het kanaal, zoals wij hadden aangenomen, maar in zijwaartse richting. Deze stroming sleurde ons oostwaarts, steeds dichtër naar de onderzeese richel toe. Door de combinatie van onze doelbewuste beweging door het water en het meedrijven met de stroming lagen we op ramkoers met de boei. Het leek of de boei nog het meest vooruitkwam, bemerkten we tot onze grote schrik toen we het klotsen van zijn ‘boeggolf’ hoorden, en hij ogenschijnlijk door de tijstroom op ons af kwam.

Ik had vaak vanaf land gezien hoe de tijstroom in de Solent langs de boeien raasde die dicht bij de kust van het eiland liggen. De boeien hangen scheef door de spanning op de kabels waarmee ze aan de zeebodem zijn verankerd. Ze zetten zich schrap tegen de stroming en laten een schuimend kielwater achter als veerboten die volgens dienstregeling varen. Ik was thuis op stormachtige avonden soms in slaap gevallen, terwijl ik in de verte het galmende geluid van de bel van een van die boeien hoorde, ook al lag die zeker anderhalve kilometer verderop. Onverbiddelijk keerde het tij na ongeveer zes uur en maakten alle boeien hun eindeloze reis aan de ketting weer terug. Bij stil water, wanneer het bijna hoog- of laagwater was, lagen de ijzeren boeien er massief en roerloos bij, alsof niets op aarde ze ooit zo heftig kon laten bewegen. Ongetwijfeld zou de Bridge-boei over een uur of twee ook tot rust komen. Maar daar hadden we nu niets aan.

Om het effect van de stroming teniet te doen, veranderden we snel van koers. Mijn vader duwde de helmstok van zich af, terwijl wij de zeilen reefden in de hoop dat we hoger aan de wind konden varen en de boei konden voorbijsteken. De manoeuvre haalde niets uit. Door de combinatie van onze vaarrichting en de tijstroom lag onze fragiele houten boot nog altijd op ramkoers met de zes ton staal van Trinity House. Bij de volgende reeks ‘zeer korte’ lichtsignalen kreeg ik het gevoel dat er haast was geboden. Opeens zag ik dat het ons niet zou lukken aan de goede kant langs de boei te varen – de boot zou domweg tot stilstand komen als we nog verder opløefden en dan zouden we niets meer kunnen beginnen. In een

opwelling greep ik de helmstok en trok hem hard naar loefzijde, zodat de boot van de wind af viel. Toen schoten we rakelings aan de ‘verkeerde’ kant langs de boei.

Omdat we graag een beetje gewichtig deden en dachten dat dat nu eenmaal zo hoorde, hielden we aan boord altijd een logboek bij. Daarin noteerde een van ons na afloop de bijzonderheden van elke tocht, hoe kort die ook was geweest: de weersomstandigheden, de tijd en plaats van vertrek en aankomst, enzovoort. Er stonden ook sporadische opmerkingen in over de gerealiseerde snelheid bij een bepaalde wind, terwijl we dit zeil voerden in plaats van dat, of de specifieke regels voor het afmeren in een haven waar we niet vaak kwamen. Heel wat gegevens die we vastlegden, hadden te maken met het behalen van de hoogst mogelijk snelheid op de motor. Zo noteerden we variaties in de bladstand van de schroef en de omwentelingen van de motor waarmee we een snelheid van vier knopen probeerden te halen. Dat was kennelijk de theoretische limiet. Uit deze experimenten bleek dat we heel goed wisten dat er in deze wateren soms een sterke tijstroom kon staan waaraan we ten prooi konden vallen.

Toch valt er in het logboek niet veel te lezen over het drama dat zich die avond in september afspeelde. De tocht van die dag was volgens de aantekeningen 52,77 zeemijlen lang, bijna twee keer zo lang als de feitelijke afstand over de zeebodem. Daaruit blijkt wel dat een groot deel van onze tocht een langzaam gevecht tegen het tij was geweest en dat we tijdens onze reis meer waren tegengewerkt dan vooruitgehopen. ‘Volledig donker nu,’ luidt de aantekening van 20.00 uur. ‘Haast Bridge Buoy geraakt ten gevolge van richting tijstroom terwijl we op geleidelichten van Hurst voeren.’ Voor de goede verstaander: we hadden de boei niet bijna geraakt door onze eigen onervarenheid of ons slechte zeemanschap. Nee. Wij deden wat we moesten doen: we voeren op de geleidelichten. We raakten de boei bijna ‘ten gevolge van richting tijstroom’. Het tij was verantwoordelijk. Het tij, die wispelturige, kwaadwillende, wereldoverheersende kracht.