

Taylor Jenkins Reid

Atmosphere

Vertaald door Arwin van der Zwan
en Marlies Weyergang

Ambo|Anthos
Amsterdam

Voor Paul Dye, de langst dienende
directeur ruimtevluchten bij NASA
en schrijver van *Shuttle, Houston*.

Paul, ik snap wel dat jij veel teams
veilig naar huis hebt geloodst.
Zonder jou was dit boek er niet geweest.

Noot van de auteur

Beste lezer,

Op een nacht, afgelopen zomer, toen mijn dochter net naar bed was, liep ik naar buiten, keek omhoog naar de nachtelijke hemel en zag in de verte Venus.

Ze was helderder dan welke ster dan ook en hing laag net boven de bomen. Mijn dochter en ik probeerden al een paar dagen om Venus in het vizier te krijgen. Ik wist dat ik haar moest laten slapen, maar in plaats daarvan sloop ik naar haar kamer, deed de deur open en fluisterde: ‘Kom mee naar buiten.’

Toen we in de achtertuin aankwamen, tilde ik haar op. Ze is veel te groot om nog opgetild te worden, maar ze laat het nog steeds toe als ze moe is. Ik wees Venus aan.

‘Daar is ze!’ zei ze. ‘Ik zie haar.’ En terwijl ik haar even in mijn armen hield, staarden we samen vol ontzag naar de nachtelijke hemel.

Voor ik deze roman schreef, kon ik amper de Grote Beer herkennen. Maar ik wilde van mijn hoofdpersoon Joan een bevlogen, enthousiaste astronoom maken. Dus ik downloadde een app, verzamelde wat boeken en begon de sterren te bestuderen. Wat begon als mijn poging om een interessante achtergrond voor een liefdesverhaal te scheppen, werd het begin van mijn begrip van mijn plek in de wereld.

Want als je eenmaal begint met het observeren van de nachtelijke hemel, begin je jezelf te oriënteren in tijd en ruimte. Je leert bijvoorbeeld dat het winter is als je op het noordelijk halfrond de Gordel van Orion kunt zien. Je kunt leren dat je uit de positie van het sterrenbeeld Cassiopeia ten opzichte van de ster Polaris kunt opmaken hoe laat het ongeveer is. Wat ik het leukste vond dat ik heb geleerd? Als je de sterren Altair, Deneb en Vaga in de zomer kunt vinden, zul je zien dat ze samen een driehoek vormen. En die driehoek wijst altijd naar het zuiden. Als je ooit verdwaald bent, weet je welke kant je op moet door die drie te vinden.

Daardoor voel ik me altijd beter wanneer ik 's nachts met mijn dochter buiten loop. Deels is dat gewoon omdat ik het zo leuk vind met haar tijd door te brengen en misschien is het ook het plezier van iets nieuws leren. Maar ik denk dat het ook komt doordat ik opgelucht ben dat de sterren altijd een vaste plek hebben.

Niets wat jij of ik kan doen, zal ze ooit veranderen. Ze zijn zoveel groter dan wij. En ze zullen niet veranderen tijdens ons leven. We kunnen succes hebben of mislukken, het goed of fout doen, mensen liefhebben en hen weer verliezen, en toch zal de zomer-driehoek naar het zuiden wijzen. En daardoor weet ik dat alles op een of andere manier goed zal komen, hoe onmogelijk dat soms ook lijkt.

Ik hoop van harte dat je geniet van dit verhaal. Maar nog meer hoop ik dat Joan Goodwin je ertoe kan overhalen om vanavond, als de sterren tevoorschijn zijn gekomen, naar buiten te gaan en omhoog te kijken. Ik hoop met heel mijn hart dat Joan je ertoe kan overhalen om je te verwonderen.

Taylor Jenkins Reid

29 december 1984

Als Joan Goodwin ruim voor negenen aankomt bij het Johnson Space Center is het in Houston al bedrukt en benauwd. Terwijl ze over de campus naar het gebouw van Mission Control loopt, voelt Joan de zweetdruppeltjes langs haar haargrens parelen. Ze weet dat het door de hitte komt. Maar ze weet ook dat dát niet de enige oorzaak is.

Haar taak van vandaag vindt ze een van de leukste kanten van haar astronautenbestaan. Ze is de CAPCOM van het Orion Flight Team voor vlucht STS-LR9, de derde missie van de spaceshuttle Navigator.

De rol van CAPCOM (de enige van de vluchtleiding die rechtstreeks met de shuttlebemanning praat) is een van de vele functies die astronauten vervullen als ze niet op missie zijn.

Joan moet dit vaak aan mensen uitleggen op dat enkele feestje waar ze wél naartoe gaat. Astronauten worden getraind om de ruimte in te gaan, zeker. Maar daarnaast ontwerpen ze instrumenten, voeren ze experimenten uit, testen ze voedsel, maken de shuttle gereed, geven les aan studenten over NASA, lobbyen voor de ruimtevaart in Washington, staan de pers te woord en nog veel meer. Het is een enorme waslijst.

Astronaut zijn is meer dan zelf de ruimte in gaan. Je bent ook onderdeel van een team dat anderen daartoe in staat stelt.

En bovendien is Joan er al een keer geweest. Thuis op haar nachtkastje ligt de felbegeerde talisman waar elke astronaut naar hunkert: het gouden speldje. Het bewijs dat zij een van de uitverkorenen was die ooit de planeet hebben verlaten.

Vanaf driehonderd kilometer hoogte heeft ze de zeven oceanen adembenemend blauw zien glinsteren. Azuur? Kobalt? Ultramarijn? Ze kon geen tint opnoemen die helder genoeg was. Negenennegentig komma negen procent van de mensheid heeft dat blauw nooit gezien. En zij wel.

Maar nu is ze weer thuis, met vaste grond onder haar voeten en een klus te klaren.

Dus als Joan die ochtend met een zwarte koffie in de hand het gebouw van Mission Control binnenloopt, voelt ze zich op haar gemak. Ze is niet gespannen, bang of diepbedroefd.

Dat komt allemaal nog.

Joan loopt via het auditorium naar de Mission Control Room. Ze kijkt een ogenblik toe hoe collega's van de vorige shift twee bemanningsleden helpen met de voorbereiding van hun ruimtewandeling.

Haar baas, vluchtleider Jack Katowski, is al in de control room en wordt bijgepraat door de vorige vluchtleider.

Jack heeft gemillimeterd haar, wordt al grijs aan de slapen en staat te boek als uitermate stoïcijns, nota bene in een organisatie die bekendstaat om haar stoïcisme.

Toch steunt hij Joan al heel lang in haar rol als CAPCOM. En ze vormen samen een goed team. Daar is Joan trots op. Dat ze een uitstekende teamspeler is.

Voorals het gaat om de bemanning van STS-LR9, die bijna volledig bestaat uit astronauten uit haar jaar.

Gezagvoerder Steve Hagen was een van hun instructeurs, maar met de rest van de bemanning – piloot Hank Redmond en missiespecialisten John Griffin, Lydia Danes en Vanessa Ford – heeft ze

samen de training doorlopen en het vak geleerd.

Ze zijn meer dan alleen vrienden; sommigen zijn familie. En mede door haar ingewikkelde geschiedenis met elk van hen is zij precies de CAPCOM die ze vandaag nodig hebben en tegelijk de allerlaatste persoon die deze taak had moeten krijgen.

Het doel van de shuttlemissie is om de Arch-6, een observatiesatelliet voor de Amerikaanse marine, in een baan om de aarde brengen. Maar gisteren, op dag twee van de missie, toen de bemanning de Arch-6 wilde lanceren, weigerde het vergrendelingsmechanisme.

Vanochtend maken Vanessa Ford en John Griffin zich op voor een ruimtewandeling om het vrachtruim in te gaan en de vergrendelingen handmatig te openen.

Joan loopt naar haar collega's in de control room. Ze zwaait naar Ray Stone, de vliegerarts voor deze missie, en knikt naar Greg Ullman, als EECOM verantwoordelijk voor zaken als stroom en zuurstof.

De vorige CAPCOM, Isaac Williams, praat haar bij over de telemetrie en de tijdsplanning. Ford en Griff hebben hun ruimtepak aan. Over zes minuten hebben ze voldoende pure zuurstof tot zich genomen om aan hun ruimtewandeling te kunnen beginnen.

Isaac vertrekt en Joan gaat achter haar scherm zitten.

Jack haakt aan bij het radiocontact met de shuttle – net als Joan, Ray, Greg en de rest van het twintigkoppige Orion Flight Team, elk met hun eigen post in de control room, ondersteund door een hele batterij mensen in andere vertrekken.

Ford en Griff zijn klaar met de *pre-breathe* – het inademen van pure zuurstof – en gaan naar de luchtsluis waar ze wachten tot de decompressie voltooid is zodat ze aan de slag kunnen.

In de cockpit en op het middendek, waar de astronauten leven en werken aan boord van de shuttle, heerst dezelfde luchtdruk als op aarde. Maar dat geldt niet voor het vrachtruim, waar de satellieten staan totdat ze worden gelanceerd. Daar heerst het va-

cuüm van de ruimte. Als Ford en Griff zonder hun ruimtepak het vrachtruim in zouden gaan, zou alle zuurstof onmiddellijk uit hun longen en bloedsomloop worden gezogen, wat binnen vijftien seconden zou leiden tot bewusteloosheid en binnen twee minuten tot de dood.

Het menselijk lichaam – zo slim zit het in elkaar – is ontstaan als antwoord op de atmosfeer van de aarde.

Het zou makkelijk zijn om te stellen dat mensen niet geschikt zijn voor de ruimte. ‘Waarvoor het menselijk lichaam ook ontworpen is, het is in ieder geval niet hiervoor.’ Maar Joan ziet dat compleet anders.

De intelligentie en nieuwsgierigheid van de mens, onze vasthoudendheid en veerkracht, ons vermogen tot langetermijnplanning en samenwerking hebben de mensheid tot dit punt gebracht.

Volgens Joan zijn we verre van ongeschikt. We zijn precies zoals we moeten zijn. Wij zijn de enige intelligente levensvorm in ons sterrenstelsel die zich bewust is geworden van de kosmos en ernaar streeft om die te doorgronden.

We zijn zelfs zo vastbesloten om te leren kennen wat buiten ons bereik ligt, dat we hebben ontdekt hoe we met een raket de dampkring kunnen verlaten. Echt iets voor stoere cowboys zou je denken, maar het is bij uitstek iets voor mensen zoals zij. Nerds.

Bij ruimte-expedities is voorbereiding belangrijker dan impulsiviteit, het hoofd koel houden belangrijker dan de waaghals uithangen. Voor zo’n avontuurlijke baan kan het juist vreselijk saai zijn. Alle risico’s worden zorgvuldig gemanaged, shortcuts zijn geen optie. Voor cowboys is geen plaats.

Zo zorgt NASA dat iedereen veilig blijft. Voorspelbare modellen, op elk scenario voorbereid.

Zodra de druk in de luchtsluis volledig is verlaagd, geeft Jack Joan groen licht om verbinding te maken met de shuttle.

Joan is zich bewust van haar eigen ademhaling, haar eigen hartslag. Niet omdat ze bang is vanwege de missie (er is nú nog geen

enkele grond om bang te zijn) maar omdat ze altijd zenuwachtig is als ze met Vanessa Ford praat.

‘Navigator, dit is Houston,’ zegt Joan.

‘Houston, we ontvangen jullie,’ zegt Steve Hagen.

Hank Redmond komt door met zijn norse Texaanse accent.
‘Goeiemorgen Goodwin.’

‘Spannend dagje vandaag,’ zegt Lydia Danes.

‘Zeker,’ antwoordt Joan. ‘En een met een volle agenda, dus ik ben blij dat ik jullie kan vertellen dat jullie aan je ruimtewandeling mogen beginnen.’

‘Begrepen,’ zegt Ford.

‘Begrepen, Goodwin,’ zegt Griff. ‘Fijn om je stem te horen.’

Dit zijn de laatste drie kwartier voordat...



Vanessa Fords hele lichaam zit al urenlang onder de biomedische sensoren. Die sturen data over haar vitale functies door naar de arts, die haar nauwlettend in de gaten houdt. Maar ook zonder de elektroden op haar lichaam was Vanessa zich ervan bewust dat er op de grond altijd iemand meekijkt.

De vluchtleiding is op de hoogte van alles wat er zich aan boord van de shuttle afspeelt – elke temperatuursverandering, elke coördinaat, de stand van elke schakelaar. Waar Vanessa zich ook bevindt, Houston luistert mee en neemt alles om haar heen waar.

De rest van de bemanning lijkt het minder te storen dan haar. Maar de wetenschap dat iedereen haar hartslag kan volgen – dat ze kunnen zien hoe haar lichaam reageert telkens als Houston iets zegt – geeft haar het gevoel dat ze zich nergens kan verstoppen.

‘Ook fijn om jouw stem te horen, Griff,’ zegt Joan. ‘Prima begin van de dag hier.’

Ze kan Joan horen glimlachen. Ze hoort het aan haar stem.

Vanessa steekt haar hand uit en raakt met haar handschoen de sluisdeur naar het vrachtruim aan. Ze voelt een trilling in haar borst. Nu de deuren van het vrachtruim al openstaan, is de luchtsluis het enige wat haar scheidt van het heelal.

De sluisdeur is een van de weinige dingen aan boord van de shuttle die geen eigen signaal uitzenden. Een van hen moet Hous-