

MAAIKE HARMSSEN



BIJBELSTUDIES
VOOR
RUIMTEREIZIGERS

INHOUD

Inleiding	7
1. Wie is de baas? (Het gouden kalf)	13
2. Hebben we een Planeet B nodig?	24
3. Maakt techniek je vanzelf hoogmoedig? (De toren van Babel)	36
4. Het grote heelal – zijn wij alleen?	43
5. Wij zijn soms wijs, robots zijn altijd slim	51
6. Speer, schoffel en kas	63
7. Onze genen, ons lichaam, ons ik	74
8. De stad van de toekomst	88
9. Medische techniek	100
10. Vormgeving en zingeving en ruimtevaart	114

WIE IS DE BAAS? (HET GOUDEN KALF)

Naar aanleiding van Exodus 32:1-24

Exodus 32:24: *'Toen ik hun om goud vroeg, deden ze zonder aarzelen hun sieraden af en gaven ze aan mij. Ik gooide ze in het vuur en toen kwam dat kalf eruit tevoorschijn.'* (NBV 21)

Ik weet niet hoe het jullie vergaat, maar ik moet altijd wel weer grinniken als ik deze tekst lees over het kalf dat plotseling uit het vuur springt. We weten toch allemaal beter, Aäron heeft zelf dit kalf gemaakt! Hij heeft zelf om gouden sieraden gevraagd van het volk. Hij heeft zelf toch al die oorbellen en ooringen verzameld en die toen omgesmolten. Vervolgens heeft hij het goud 'gerecycled' tot een beeld van een kalf. Het volk vroeg nadrukkelijk om een beeld, Aäron draaide mee. Hij verfraaide het goud tot er iets uit kwam wat voor hen begrijpelijk was en passend bij hun belevingswereld. Hij maakt een kalfbeeld, symbool van mannelijke kracht en vruchtbaarheid. Dat was hun god, dat was precies de kracht die hen uit Egypte had gered. Zo wilden ze wel God, hun redder vereren. Dat zien we hier zo gebeuren, we kijken ernaar en denken: dat zouden wij nou nooit doen.

Het volk en Aäron wisten wel beter. God had hun al de tien basisregels gegeven, dat kunnen we lezen in het eerdere verhaal van Exodus 20. Het was hun zo duidelijk en zo kort geleden nog gezegd. Vanaf de heilige berg zelf hebben ze precies gehoord wat er moest gebeuren. Ze mogen geen beelden maken van iets uit deze schepping, om die te vereren. En toch gaan ze de mist in, zodra hun leider iets langer wegblijft dan gedacht en gewild. Ze besluiten om tegen dat heldere gebod in te gaan en toch hun eigen beeld te laten maken.

Aäron, de oudere broer van Mozes, de interim-manager, wordt voor het blok gezet; doe iets, Aäron! Gedraag je als een leider en maak iets wat wij kunnen vereren! En Aäron zwicht voor de druk van de tienduizenden boze volksgenoten en gehoorzaamt. Met een ongelooflijke snelheid besluit het volk de eerdere belofte om God in alles te gehoorzamen, achter zich te laten. Exit tien geboden, en welkom chaotisch, liederlijk en massaal feest. Dat volk heeft jarenlang tussen Egyptenaren gewoond, die mensen kenden Gods goede geboden nog niet zo lang, die kunnen we nog enigszins vergoelijken. Maar Aäron is de broer van Mozes, de man Gods. Aäron staat erbij en kijkt er naar. Wat heeft hij gedaan? Aäron wist ook wel beter. Hij had ook de tien woorden gehoord. En hij stond dicht bij Mozes, hij kende God door wat Hij aan wonderen gedaan had bij Mozes, bij de braamstruik in de woestijn en later in Egypte en bij de Rode Zee. Toch zwichtte de grote, oudere broer voor de druk van het volk.

Kijk maar mee in de tekst, vers 21. Mozes roept zijn grote broer tot de orde: *‘Wat heeft dit volk je misdaan, dat je zo’n zware schuld op hen geladen hebt?’* Mozes komt met een terecht verwijt. Je hebt ze vreselijk laten afdwalen van God, Aäron! Ze zijn nu helemaal de weg kwijt, ze zijn nu naar de *dark side*, weg van Gods licht. Aäron komt met een verklaring die aan elkaar

hangt van uitvluchten en smoezen. Ja, hij stond onder druk van het volk om iets te doen. Ja, Aäron liet sieraden verzamelen, hij smolt ze om en goot er een kalf van en riep een dag uit van feest. Aäron heeft een actieve eigen rol. Dat kalf sprong niet uit dat vuur. Het is een ding, blijft een ding dat hij zelf in elkaar gezet heeft. Hij heeft gereedschap gebruikt, kennis om goud te smelten en te leiden. Goud kan pas bij 1064 graden smelten, dat gaat niet op een gewoon kampvuurtje. Hij heeft daarvoor moeten zwoegen en zweten, goud is zwaar. Een gouden beeld springt nu niet, nooit niet en toen ook niet, zelf uit het vuur. Dat weten wij, dat wist Aäron. Hij gelooft echt niet in sprookjes. Maar dat wist Mozes natuurlijk ook, dat gouden beelden niet uit het vuur kunnen springen. Aäron gebruikt toch deze kalfssprong, om subtiel iets aan zijn broertje duidelijk te maken. Hij zegt: Als wij beelden gaan maken, dan hebben we het niet meer in de hand. De dingen die wij maken met onze eigen handen, de dingen die we door gereedschap, en ons technologisch vernuft ontwikkelen, die dingen, *die gaan hun eigen leven leiden*. En die macht om dat te doen, die kunnen we maar beter zelf in de hand houden.

Eigenlijk is dat hetzelfde als wat er gezegd wordt in de Marvelfilm *Captain America: Civil War* in een gesprek tussen twee superhelden die zich afvragen wie er de baas moet zijn over de machtigste wapens en superkrachten op aarde. Zijn zij dat zelf, de superhelden, of moeten de internationale politieke machten dat beslissen? Captain America meent dat de superhelden, de sterkste mensen, die machtige technologie moeten hebben. Zijn tegenstander in de film is Iron Man ofwel Tony Stark, een miljardair-ingenieur, die veel zakelijke contracten heeft met de overheden voor onder andere ruimtevaart en duurzame energie. Iron Man wil juist samenwerken met de regeringen, zodat zij als superhelden een mandaat hebben om op te treden, ook als ze brokken maken in hun gevechten. Captain America

zegt dat zij dat niet moeten uitbesteden aan anderen. Zij als superhelden zijn misschien niet perfect, maar zij kunnen dat wel aan, het is veilig in hun handen. En de superhelden zijn ook efficiënt, en niet corrupt, wat wel het geval kan zijn bij grotere internationale organisaties. Hij vertrouwt ze niet. Superieure technologie kan maar beter in handen blijven van enkelen die het snappen.

Soms denken wij ook zo. Zoals Aäron en Captain America. Techniek en de macht die ze brengt, zijn onoverwinnelijk. Kunnen we nog wel kiezen voor een ander leven zonder technologie? Het lijkt wel of de toekomst met ons op de loop gaat. We kunnen niet anders dan meer en meer ontwikkelen. We zijn al mijlenver van de eeuw waarin we begrepen hoe donder echt werkt, en zien dat niet meer als een directe hand van God. Hoe meer we studeren en onderzoeken, hoe kleiner de hand van God lijkt te zijn. Onze eigen technologie laat ons naar foto's van zwarte gaten staren en het DNA ontrafelen. We beginnen met het samenleggen van wat we hebben aan kennis en materialen, en maken de meest geavanceerde apparaten en computers. En het lijkt wel of hoe meer uitvindingen we maken, hoe meer ze zich uit zichzelf ontwikkelen als een gouden kalf dat uit het vuur springt. En we verwachten zo veel van technologie, we vertrouwen erop dat ze ons uit de brand van een pandemie kan helpen. Dat ze ons leven aangenaam kan maken. Dat we lang en gelukkig kunnen leven, *live long and prosper*, als we maar rationeel zijn¹ en technologie maximaal inzetten. We

1 In de Star Trek-sciencefictionseries komt de beschaving van de Vulcans voor, die zeer rationeel in het leven staan, en daardoor niet alleen een superieure technologie hebben vergeleken met de planeet aarde, maar ook al eeuwenlang een vreedzame samenleving hebben.

kunnen nog wel vragen stellen, en religie lijkt geen antwoord te geven, of niet beter dan het antwoord 4². En God? God lijkt zo steeds verder weg...

Hoe kunnen we technologie bezien? Laten we eerst eens naast Aäron gaan staan en met hem meevoelen. Want zo ver weg is hij toch niet van ons eigen leven. Ook wij voelen ons vaak overgenomen, geleefd door technologie. Het overkomt ons. Technologie lijkt een dwangmiddel dat ons vormt. Slimme computers zullen binnen een paar jaar ons voorbij streven, zeggen sommigen, en 'Verzet is futiel'³. Elon Musk, de uitvinder van de Tesla en de SpaceXraketten, ziet naast klimaatverandering en bevolkingsafname de kunstmatige intelligentie als het grootste gevaar voor de mensheid in de komende vijf jaar. Je kunt ook een computerprogramma (algoritme) zoals GPT 3 vragen wanneer kunstmatige intelligentie een gevaar gaat vormen. Dat programma zegt nog een 2 à 3 jaar. Zowel Musk als computerprogramma's hebben het wel eens mis in hun voorspellingen, dus misschien moeten we dat met een korrel zout nemen.

Sommige opinieleiders en filosofen menen dat dat ook niet erg is. Zo is de natuurlijke evolutie nu eenmaal, die ontwikkeling van kunstmatige intelligentie. We moeten het gelaten over ons heen laten komen als denkende machines ons leven gaan beheersen. Want zijn we niet zelf een bundel fysisch-chemische processen? Ons brein volgt onherroepelijk de wetten

2 Het antwoord op de vraag: Wat is de zin van het leven? van de supercomputer in Douglas Adams' *Hitchhiker's Guide to the Galaxy*.

3 Uit *Star Trek*. Dit is de standaardzin van de Borg, de bio-technologische beschaving die andere beschavingen verovert en zich verrijkt met de kennis en technologie van iedere beschaving die zij waardig achten. Vlak voor iedere verovering zeggen zij dat verzet geen zin heeft.

van de natuur, en reageert vanuit vaststaande patronen op de impulsen die binnenkomen... Waarom zouden we denkende machines anders behandelen dan mensen met een lager IQ?

Hoe wij technologie zien, als autonome ontwikkeling, wel of niet bedreigend, zegt vooral iets over onszelf, als in een spiegel; hoe zien wij onszelf? Zijn wij 'denkende machines' (Sean Carroll, filosoof)? Oftewel een illusie van vrije wil, zoals de filosoof Theo Metzinger zegt? Als je zo jezelf ziet als een computer, of als een denkende machine gemaakt van levende cellen geleid door fysische processen, dan duurt het niet lang of je ziet jouw eigen verantwoordelijkheid en beschermwaardigheid verdampen. En ook kan alles wat jij vervolgens ontwikkelt, buiten jouw verantwoordelijkheid om een eigen leven gaan leiden. En net zo goed beschermwaardig zijn als mensen. Die discussie is niet nieuw, de sciencefictionschrijver Isaac Asimov heeft in de vorige eeuw al heel veel boeken geschreven over de dilemma's die kunnen opkomen bij het samenwerken tussen mensen en intelligente robots. Ik ga daar in het hoofdstuk over robots en kunstmatige intelligentie uitgebreider op in. Ik wil nu vooral nadenken over wat de Bijbel zelf zegt over mensen, en een bijbels mensbeeld, voor we onze aandacht kunnen richten op technologie.

Laten we daarom eens teruggaan naar het begin, de schepping van de wereld. Het woord voor scheppen in het boek Genesis 1 en 2 is raadselachtig. Maar we kunnen in de verdere zinnen waarin dat scheppen staat wel zien wat ermee bedoeld wordt. Lees maar mee in Genesis 1. God heeft eerst een overzicht van het gebied waar Hij iets wil gaan maken. Zijn Geest zweefde over het water, staat er. Hij heeft een gestructureerd plan dat Hij in zes fases wil uitvoeren. Per fase voert Hij zijn werk uit. Per fase evalueert Hij het werk dat Hij gemaakt heeft, en gaat pas dan weer verder. God is als een ontwerper, een in-

genieur aan het werk gegaan. En wat Hij schiep, wat Hij maakte was goed, alles had zijn eigen plaats en functie. Wij zijn als mannen en vrouwen naar Gods beeld geschapen. Wij kunnen ook plannen maken en uitvoeren. We zijn bijna goddelijk gemaakt, zingt David in Psalm 8. Je zou er bijna van gaan dansen, wat mooi!

Wij zijn bijna goddelijk gemaakt. En we kunnen prachtige dingen maken, bijna scheppen. God gaf ons de mogelijkheid om te leren om brons, ijzer en goud te smelten. Vanaf het wiel tot het kompas, de stoomtrein tot het stoplicht, vanaf de raket naar de maan tot Google Brain. We zijn geschapen om te ontdekken, te ontwerpen en uit te pluizen. Maar we zijn ook geschapen om nieuwe dingen te ontwikkelen en op te bouwen. Dank God voor technologie. Maar waarom geeft God die mogelijkheid aan ons? Omdat Hij daar plezier in had. Hij wilde mensen die zelf dingen gingen uitpluizen, nieuwe dingen gingen maken, van de bouwstenen die Hij zelf in zijn schepping had gelegd. Maar daarmee wordt ons leven toch wel complexer, want hoe meer we weten, hoe meer we de natuurkrachten in de wereld kunnen beheersen, hoe minder we het gevoel hebben dat we echt op God hoeven te vertrouwen – waarom laat God dat toe? Waarom spreekt Hij nog zo weinig? Waarom is het zo lang stil vanaf de berg voor het volk Israël?

Die stilte, dat is het nieuwe normaal in Israël, net als later. Dat Mozes en Gods directe spreken even weg zijn, is een voorproef voor later, en onze tijd. Ook dan zijn er maar af en toe profeten, en de wonderen die zij doen zijn zeldzaam. Ook wij wachten. Maar Gods wetten zijn er al. We lezen dat die in Exodus 20 gegeven worden. De basisrichtlijnen zijn al bekend. En ook wij kennen Gods woorden nu, als wij verder stilte in ons leven ervaren. Daar kunnen we in ieder geval van dag tot dag mee leven. En die richtlijnen, die zijn heel goed, die passen bij

hoe wij als mens bedoeld zijn, ze passen bij ons ontwerp. Wij zijn geschapen om God te dienen, als onderkoningen. We zijn perfect daarvoor gemaakt. Zo zijn wij bedoeld, om Hem lief te hebben, Hem alleen. Je kunt God nabij voelen, Hem leren kennen, ook al spreekt hij niet altijd via een profeet of een middeelaar als Mozes. En dat had Aäron, dat had het volk Israël ook kunnen doen toen Mozes wat langer wegbleef dan gedacht op die berg. Ze hadden God kunnen ervaren, Hem kunnen aanbidden en tot Hem spreken. Hij had al aangegeven hoe Hij aangesproken wilde worden, hoe zijn volk Hem het beste kon dienen.

Maar ze wilden dat niet zien. Ze noemden het lange wachten oponthoud. 'Die Mozes, die draalt maar op die berg,' zeiden ze. Doe wat, Aäron, want zo kunnen we God niet dienen. We willen op onze eigen manier Hem vereren. Maak iets voor ons wat ons afleidt van die God – die zich niet laat vangen in onze eigen denkbeelden. Maak een beeld dat voor ons goed genoeg is, een beeld van jonge kracht, want zo kijkt iedereen om ons heen tegen onszelf, we bedoelen, tegen God aan en wij willen net zo zijn als de anderen. Kom op, Aäron, laten we onze technologie gebruiken om onze eigen denkbeelden over wie God is, en wie wij denken te zijn, te versterken. Wij vierten ons eigen feestje wel, daar hebben we geen hulp bij nodig.

En dat hebben ze geweten. Aäron ziet het aan, hij weet dat alles vreselijk mis zal gaan op deze manier en voor hem voelt het alsof dat kalf uit het vuur gesprongen is. Hij heeft iets ontzettend wat hij niet meer in de hand heeft. Hij heeft iets gemaakt wat tekortdoet aan God de Schepper, maar ook aan wie het volk is, wie wij zelf kunnen zijn. Het kalf gaat een eigen leven leiden en alleen Mozes kan even later nog, met tijdelijk grof geweld, dat kwaad stoppen. Technologie kan ontsporen. Dat is alleen maar zo als je in de ontwerpfase al verkeerde aan-

names doet over wie wij zijn als schepselen van de maker, en zo de eerste ontwerpfout maakt. Dat gaat later ten koste van jouw eigen mensbeeld. *Wees de baas over technologie, anders wordt technologie baas over jou.* ‘Technologie is een wild paard dat getemd moet worden,’ schreef Beatrice de Graaf⁴.

Ik kan nu deze bijbelstudie stoppen op een manier die je zou verwachten. Stop maar helemaal met het gebruik van technologie, het leidt maar tot toren-van-Babel-werken, het leidt altijd af van God. Ga maar allemaal de natuur in, want dat is een boek waaruit je wel God kunt leren kennen. Want technologie is een gevaar. Als je zoekt naar preken over technologie, kom je vooral het gevaar van technologie tegen. En toch kan technologie ook goed gebruikt worden. God zelf geeft dat aan en geeft mensen de gave om zichzelf te ontwikkelen tot vakmensen en wel met een eerste grote doel, de bouw van de tabernakel.

Ik kan dat ook laten zien in een andere tekst uit Exodus. God zelf vertelt tegen Mozes dat er ook andere mensen zijn die goed kunnen afgieten. Dit staat in Exodus 31, over de werkers van de tabernakel. Besaleël, staat er, is zo’n werker. *‘Ik heb uitzonderlijke talenten geschonken, wijsheid, vakmanschap, inzicht in allerlei gebied. (...) Hij kan ontwerpen maken en ze in goud, zilver, koper en brons uitvoeren. En hij beheerst ook allerlei vaardigheden.’* Hij is een vakman. En God heeft hem zo gemaakt.

De vakmensen gieten ook goud en maken voorwerpen voor de tabernakel, de plek om God offers te brengen. Besaleël maakt voorwerpen van verzoening. Want we zijn dan wel perfect als ontwerp, we zijn ook behept met een virus, het virus van de zonde. En dat maakt dat wij in onze uitvoeringen fou-

4 <https://www.vno-ncw.nl/forum/beatrice-de-graaf-technologie-een-wild-paard-dat-aan-de-teugel-moet>

ten maken. We zijn diep geïnfecteerd. En alleen doordat God besluit dat er een offer komt, uiteindelijk door zijn bloedeigen Zoon gebracht, kunnen wij weer van dat virus verlost worden. Dat geldt voor mij, voor jou, voor iedereen die het maar wil aannemen. Daarom, als teken daarvan, dat wij verzoening nodig hebben, komt er een plek om God terug te vinden. In de tabernakel, daar mag de technologie van het smelten van brons, zilver en goud voor het eerst gebruikt worden. De tabernakel is geen eenvoudige tent. Daar wordt goud en zilver gesmolten, een oven gebouwd, er liggen gereedschappen om de palen en voetstukken te maken. Het is de plek om God te ontmoeten, en zijn nabijheid te ervaren, verzoening met Hem te krijgen. Zo kunnen technologie en vakmanschap ook ingezet worden.

Zo kunnen wij ook instrumenten en mooie dingen maken om God te prijzen en lief te hebben. Want wij kunnen en moeten geen beeld van God maken, wij zijn zelf 'beeld van God'. Wij zijn ook scheppers, makers, bouwers, ingenieurs. Als vakman, loodgieter, als ingenieur of gewoon iemand die schoffelt in je tuintje kun jij God dienen. Dat is onze opdracht, zoals die meteen in Genesis 1 aan man en vrouw gegeven wordt: *'Vervul de aarde en onderwerp die'* (vers 28). Besaleël is ook zo'n vakman, een ontwerper, hij maakt een plan en voert dat uit met behulp van de technologie van die dag. En God zelf geeft hem de kracht om dat te doen. Er staat: *'Allen die hun vak verstaan heb ik wijsheid geschonken, zodat zij alles kunnen maken waartoe ik opdracht heb gegeven'* (Exodus 31). Of je nu aan je studie, opleiding, huis of tuin werkt, hoe zet jij technologie in om Gods goede schepping te laten leven? Kijk eens naar de uitvindingen om je heen. Je hamer en boor, kun je iemand helpen met een klus? Je schoffel, kun je helpen bij de burens die nog geen groene vingers hebben? Je handen, mag jij prikken zetten in de zorg? Alle gereedschappen kunnen goed en slecht gebruikt

worden. Dank God voor techniek, en laat dat maar merken aan anderen.

Vragen voor de kring

- Zoek drie gereedschappen in je huis, jouw werk, of je leven die je veel gebruikt. Wat betekenen ze voor je?
- Wanneer is technologie jou de baas?
- Hoe laat jij door jouw gebruik van technologie zien dat God jouw Schepper is?

'In dit boek is een theologe aan het woord die verliefd is op alles rond ruimtevaart, robots, genen, buitenaards leven en alles wat techniek ons voorschotelt. Zij verbindt de woorden van de Bijbel aan vragen rond techniek anno 2022. Zoiets gebeurt niet zo vaak maar is wel inspirerend voor christenen die bijbels gefundeerd willen leven in deze moderne wereld waar techniek zo'n grote rol speelt. Van harte aanbevolen!'

CEES DEKKER

Volgens Maaïke Harmsen zijn mensen niet alleen geschapen om in goede harmonie met de schepping te leven, maar hebben zij ook de opdracht om de aarde en het heelal te ontwikkelen en in kaart te brengen. Deze serie Bijbelstudies gaat langs tien Bijbelteksten die ons iets te zeggen hebben over onze omgang met techniek.

MAAÏKE HARMSEN is theoloog en studeerde naast theologie ook filosofie en bedrijfsethiek. Ze werkte voor verschillende bedrijven als adviseur, en gaf trainingen in o.a. China en Indonesië. Ze houdt van sciencefiction, van Marvel tot Perelandra.

 **KokBoekencentrum.nl**
UITGEVERS | UTRECHT

ISBN 978 90 435 3832 9 • NUR 707

