

# 1

## *Het vroege voorjaar van 1998*

Troebel waren ze, die eerste jaren van het post-Sovjet-Rusland. Het IJzeren Gordijn was gevallen, over de overblijfselen van de Sovjet-Unie was een diffuse sluier geworpen. Wie verstrikt raakte in haar plooiën voelde een kille schaduw van angst en dreiging.

Dan had ruim vierhonderd kilometer gereden over gehavende snelwegen en hobbelige weggetjes. Zijn passagiers, de Russische wetenschapper Pavel Sarasov, diens vrouw Katja en hun zes jaar oude zoontje Mikhail, had hij opgepikt in Moskou.

Een meter of honderdvijftig voor hen lag de Oekraïense grens, een paar jaar eerder inderhaast ontworpen en ingericht: aan weerszijden een eenvoudige grenswachterspost, een voor de Russen, de ander voor de Oekraïners, daartussen twee rijbanen en een brede betonstrook. Een slagboom verhinderde passage zonder uitdrukkelijke toestemming.

Het had geregend. De muren van de bouwsels waren nat, de dakranden dropen. Op het ongelijke wegdek hadden zich talloze plassen gevormd. De aarde dampte. Dan tuurde door de opstijgende nevel naar de grenspost.

Hij stopte bij de slagboom. Een auto die aan de andere zijde groen licht gekregen had, stoof langs hen heen. Verder waren er geen andere voertuigen te zien.

Dan draaide zijn raampje open en reikte de grenswacht in het hokje de paspoorten en andere reisdocumenten aan. De man bladerde er doorheen zonder echt te kijken. Dit was zijn eerste missie na zijn veldtraining, maar Dan wist dat er iets niet in de haak was. De papieren en valse identiteitsbewijzen waren niet van echt te onderscheiden. Iemand die de authenticiteit ervan betwijfelde, had ze eerst nauwlettend bestudeerd. Deze grenswacht leek ongeïnteresseerd en was enkel tijd aan het rekken.

Dan wierp een blik in de achteruitkijkspiegel, keek uiterlijk kalm maar ongerust weer voor zich.

Het duurde een hele tijd voor de man sprak. 'Komt u binnen, alstublieft.' Hij zei het in het Russisch.

Dans Russisch was onberispelijk. ‘Daar parkeren?’ Hij wees naar de betonnen vlakke voorbij de slagboom. Waren ze eenmaal aan de andere kant, dan was het grootste gevaar geweken, wat er ook gebeuren zou.

‘De auto laten staan, uitstappen en binnenkomen.’ Het klonk als een bevel, kort en scherp.

Dan en de Sarasovs gaven er gehoor aan en stapten uit. Maar ze negeerden de gebaren om de Russische grenspost binnen te stappen en liepen, over hun schouders kijkend, richting de Oekraïense deur.

Pavel met zijn gezin uit Rusland weg krijgen zou minder makkelijk worden dan aanvankelijk gedacht. Pavel Sarasov was een gewild man, Rusland zou hem niet zonder slag of stoot laten gaan. Hij werkte aan een onderzoeksprogramma voor verbetering van de fysieke en mentale vermogens van de mens, wat zou kunnen leiden tot een evolutie van het menselijk ras. Dat was geen nieuwe ambitie, wel nieuw was de technologie die daarbij werd ingezet. Die moest leiden tot versnelling van mutaties van het menselijk genoom en dat was waar de VS zijn vingers achter wilde krijgen. Die techniek bestond nergens anders, was nergens zelfs maar in zicht. Binnen het wereldje van Amerikaanse inlichtingendiensten circuleerde het verhaal dat Pavel grote stappen voorwaarts had gezet maar nu vastliep op gebrekkige Russische technologische infrastructuur. Had hij toegang tot superieure technieken en fondsen, dan zou hij zijn onderzoek wellicht af kunnen ronden. Op Amerikaanse bodem, in Amerikaans belang. De mensheid stond op de drempel van een nieuwe toekomst.

Dan troonde de Sarasovs gedecideerd met zich mee, Pavel rechts van hem, de andere links. Pavel was een vijftiger, zijn zwarte haardos grijsde inmiddels. Zijn strakke, slanke gezicht vertoonde geen enkele expressie. Katja, die enigszins achter hen liep, hield Mikhails handje in de hare en streek met de andere een zwierige zwarte lok uit zijn ogen. Zij was veertig maar leek ouder, het gevolg van een jeugd in Siberië. Mikhail, te jong om te begrijpen wat er gebeurde maar oud genoeg om te ruiken dat het iets groots betrof, had zijn grote ogen op zijn moeder gericht en hield zich muisstil.

Voor ze ver gekomen waren, klonk achter hen een bulderende mannenstem. ‘Stop! Doctor Sarasov, stop! Of we schieten u neer. Een voor een!’

Ze keerden zich om. Een meter of vijftien bij hen vandaan stond een stevig gebouwde man, ruim een meter tachtig lang, de voeten iets uit elkaar. Een dik, rafelig litteken trok een spoor dwars door zijn linkerwenkbrauw.

Onder een opvallende zwartleren jas was een geholsterd pistool zichtbaar. Hij klonk autoritair, arrogant. ‘Doctor Sarasov, u onderneemt een poging het land clandestien te verlaten. Dat is een ernstig misdrijf. Keert u zich nu om, dan zien wij dat voor deze keer door de vingers.’

Er verscheen een dansend, rood stipje op Katja’s rechterschouder, de lasergeleider van een verdekt opgestelde sluipschutter die zijn aanwezigheid nu met opzet verried.

‘Omkeren. Nu,’ blafte de Rus.

Pavels antwoord kaatste luid en helder tegen het steen. ‘Ik weiger langer te werken voor mensen die mijn onderzoek willen inzetten als een wapen tegen anderen.’

Pavel en Katja keken elkaar aan, knikten, keerden zich om en liepen verder in de richting van de Oekraïense grens.

Er kraakte een schot. Katja tuimelde op de grond, haar hand tegen haar schouder gedrukt, maar ze gaf geen krimp. Pavel knielde met een asgrauw gezicht naast haar, sloeg haar jas open en onderzocht de wond. Dan hurkte naast hen. Mikhail greep angstig de hand van zijn moeder.

‘Als ze nu behandeld wordt, in een Russisch ziekenhuis, haalt ze het. Aan u de keus,’ zei de Rus tegen Pavel.

Katja keek Dan aan, fluisterde: ‘We gaan niet terug, we kunnen niet terug.’

‘De gevolgen zijn voor u,’ schreeuwde de Rus.

Op het voorhoofd van Mikhail verscheen nu ook een rood stipje.

Dan tilde het bevende knaapje op, drukte het dicht tegen zich aan en zette een paar passen in de richting van de Oekraïense grens. Een scherpe pijn sneed door het vlees van zijn linkerarm, gevolgd door het geluid van een schot.

‘De volgende kraakt uw schedel, mister Lawson,’ zei de Rus in het Engels, terwijl hij op hen toe liep.

Dat verraste Dan, ondanks de pijn. Die Rus wist wie hij was.

Vanuit de mist, die aan Oekraïense zijde veel dichter was, doemden plotseling twee voertuigen op. Uit het eerste sprong geheim agent Evans, hoofd van Dans divisie van de CIA en zijn mentor. Twee Oekraïense agenten stapten uit het tweede.

Evans en de Rus namen elkaar een moment dreigend de maat.

Adempauze, dacht Dan, al betwijfelde hij of de Oekraïense agenten het ook echt tegen de Russen zouden opnemen, als het erop aankwam. Maar

de kans leek vooralsnog afdoende, de Rus en zijn sluipschutter ondernamen geen actie.

Dan maakte van de aarzeling gebruik en droeg Mikhail de grenspost binnen. Hij liet hem daar achter en keerde terug naar Evans en de Sarasovs. Langs zijn linkerarm sijpelde bloed. Evans wierp er een blik op, wendde zich ogenblikkelijk weer naar de Rus en bukte zich om Pavel te helpen Katja overeind te hijsen.

De Rus opende zijn mond, opnieuw in het Engels. 'Jouw komst verandert niets, Evans. Pavel Sarasov heeft geen toestemming het land te verlaten.'

De helrode stip danste nu op Evans' borst, bij de hartstreek. Een Amerikaanse functionaris neergeschoten op Oekraïens grondgebied vanuit Rusland: het zou een daad van ongekende brutaliteit zijn. Bluf, misschien. Maar misschien was die Rus bloedserieus. Deze man liet zich niet ringeloren, vermoedde Dan. Hij zou doen wat hij wilde, zonder aarzelen, wat de internationale gevolgen ook zouden zijn.

Evans negeerde de dreiging, keerde zich om en hielp Katja naar de auto.

Na drie stappen klonken er twee schoten, pal na elkaar. Katja en Pavel zakten in elkaar.

Evans draaide zich om, trok zijn pistool en mikte op de Rus, ongeacht de consequenties. De rode stip danste op Evans' voorhoofd. Dan zag het, wierp zich tegen Evans aan en werkte hem voorbij de zijgevel van het pand vlak voordat er opnieuw een schot daverde. Toen Dan zijn hoofd weer om de hoek stak, was de Rus verdwenen.

Evans krabbelde overeind en stoof op Pavel en Katja af, Dan naast zich. Katja was dood, voor Pavel was dat een kwestie van minuten.

De geleerde staaarde naar haar, een wezenloze blik in zijn ogen. Zijn stem brak, de woorden kwamen hortend en stotend, onderbroken door oppervlakkige, wanhopige ademeugen. 'Ik dacht... dat ik... de sleutel... de sleutel had gevonden naar... het geheim... van de schepping.'

Evans boog zich diep over Pavel heen, vroeg: 'Wat voor sleutel? Blijf erbij!'

'In de Thora... staat dat God... dat Hij de mens verjoeg... uit Eden. Hij... belette hem de... de toegang... tot de boom van leven.' Pavel hapte naar adem bij ieder woord.

Hij keerde zijn handpalmen naar boven, hief zijn ogen op, zijn borstkas zwoegde. 'Misschien is er een God. Misschien... meende Hij wat Hij zei.' Toen blies hij nog eenmaal adem uit.

## 2

### *Heden*

#### *Een avond halverwege december*

Dan werd wakker met het gevoel dat hij een klap in het gezicht had gekregen. Fijne druppeltjes zweet bedekten zijn huid. De beelden van de onbewogen Rus aan de Oekraïense grens losten op in het witgepleisterde plafond. Het enige wat hij zich van diens trekken herinnerde, was het dikke litteken over de linkerwenkbrauw.

Levendige beelden waren het geweest, na al die tijd teruggekeerd in een droom. Dan vroeg zich af wat ze had opgeroepen. De dood van Pavel en Katja had hem jarenlang achtervolgd, maar in de loop der tijd en met de nodige moeite was de herinnering afgezonken naar de diepere regionen van zijn brein. Het was lang geleden dat hij aan hen had gedacht.

Naast hem en mijlenver bij hem vandaan lag Paula, diep in slaap. Als er niets veranderde, als Dan niet veranderde, zou ze vertrekken. Er was een diepe kloof tussen hen gegroeid. Niet dat ze niet meer van hem hield, maar wat zij hadden was niet meer toereikend, en zelfs dat kon hij haar niet meer bieden. Hij had zich teruggetrokken, van alles en iedereen, om redenen die hij zelf niet begreep, een oester in een schelp. De oorzaak van hun problemen lag bij hem, daar was hij zich scherp van bewust, maar hij kon er niets aan doen. Bovendien was hij van meet af aan eerlijk tegen haar geweest. Hij achtte zichzelf niet in staat tot een duurzame relatie, wilde die ook niet. Niets was blijvend en het had weinig zin om te doen alsof het anders was. Dat nam niet weg dat hij met haar te doen had en hij was zich terdege bewust van het gat dat zij na zou laten, als ze weg was.

Hij stond op, met onrust in zijn lijf, en slenterde naar het venster van de woonkamer. Hij gluurde naar buiten, de koude decemberavond in. Er was amper verkeer op de Storrow Drive, daarachter kabbelde de Charles River, rechts lag Boston, links Cambridge.

Voor Dan waren de gevolgen lang niet zo ingrijpend geweest als voor de Sarasovs, maar ook hij was er niet zonder kleerscheuren afgekomen. Na zorgvuldig onderzoek was vastgesteld dat het fout was gegaan bij Dans betrokkenheid bij een voedselbank in Moskou in de periode dat hij voorbereidingen trof om de Sarasovs het land uit te krijgen. Dat was ingegeven

door goede bedoelingen, maar hij had verzuimd er toestemming voor te vragen en het had hem te veel in de kijker gespeeld. Dat had mede bijgedragen aan het mislukken van de missie. Vervolgens was daar nog de kwestie van een te intieme relatie met een vrouw die, naar later bleek, banden met de overheid onderhield. Na de mislukte operatie met de Sarasovs waren er andere incidenten geweest, kleine gebeurtenissen die een paar dingen gemeen hadden: Dans idealen en de neiging die na te jagen, ook als ze buiten zijn opdracht vielen, waarbij hij het niet zo heel nauw nam met zijn eigen veiligheid. Die latere missies waren weliswaar alle succesvol geweest en hij gold als een talentvol agent, maar ook als een latent risico.

Evans had hem al die jaren nauwlettend gevolgd en gezoekt waar hij kon. Misschien omdat hij Dan zijn leven dankte of uit schuld, omdat hij Dan zonder voldoende steun op een eerste missie had gestuurd. Evans was, gerekend naar de huidige praktijk, te jong om Dans vader te zijn, maar hun relatie had zich evengoed ontwikkeld naar die analogie: van strenge leiding naar zorgvuldige begeleiding tot het wederzijdse respect van nu. Dat liet onverlet dat Dan zijn mentor de nodige kopzorgen gaf, nog altijd.

Op het moment dat Dan ontslagen dreigde te worden omdat hij stelselmatig te veel risico nam, had Evans het voor hem opgenomen en overplaatsing naar de cyberunit geregeld, waar hij excelleerde. Een decennium later had Dan de dienst verlaten en was met de opgedane kennis een internetbeveiligingsbedrijf begonnen. Ook dat floreerde. Na een paar jaar werd zijn bedrijf opgekocht, wat hem de vrijheid had gegeven om min of meer te doen en te laten wat hij wilde.

Het financieel succes had geen gelukkig man van hem gemaakt. Ooit had hij gelooft dat een louter op wetenschap gebaseerde wereld de mensheid ten goede zou veranderen, maar ook dat geloof was uiteindelijk gesneuveld.

Hij staaarde naar Cambridge en wist ineens waarom hij van Pavel en zijn gezin had gedroomd. Eerder die dag had hij een artikel gelezen over ENCODE, een project om alle werkzame componenten van DNA in kaart te brengen. De auteur had er niets religieus mee bedoeld, maar hij had vrijwel dezelfde beeldspraak gebruikt als die waarmee Pavel DNA had beschreven: Het boek van leven.

Dat artikel deed hem nu ook denken aan Stephen Bishop, de man die hij al bijna zijn hele leven kende. Het was lang geleden dat zij elkaar voor

het laatst hadden gesproken, nog langer geleden dat er sprake was van een goede verstandhouding.

Dan nestelde zich op de bank, nog altijd rusteloos, en zette zijn laptop aan. Hij tikte: 'Stephen Bishop, geneticus'. Op het scherm verscheen een hele trits zoekresultaten, het meest koppen van artikelen uit tijdschriften en kranten. 's Werelds meest vooraanstaande geneticus'; 'De Nobelprijs, hoelang nog?'; 'Rockstar-wetenschapper verlaat academische wereld en gaat Human Betterment Corporation leiden'; 'Slechts een kwestie van tijd voordat wetenschap geheimen DNA doorgrondt'; 'Op de drempel van doorbraak in gentechniek'; 'Ethisch omgaan met genetische informatie'; 'Zijn wij nu God?' Dat was de laatste.

Dan dacht aan Pavel, aan diens waarschuwingen, en overwoog een moment om zijn boosheid opzij te zetten en Stephen te benaderen, maar liet dat idee ook meteen weer varen. Stephen had zijn lijmpogingen stelselmatig genegeerd en Dan had weinig trek in een nieuwe teleurstelling.

Als Stephen hem één ding duidelijk had gemaakt dan was het dat hij heel goed voor zichzelf kon zorgen.

Dat had hem geraakt, al had hij het niet persoonlijk opgevat. Mensen als Stephen waren er stellig van overtuigd dat zij hun eigen boontjes wel kunnen doppen, dat hun succes louter en alleen aan henzelf te danken is, dat al het goede op hun pad hen vanzelfsprekend is, dat het hun toekomst, totdat ze erachter komen dat dat een misvatting is. Te laat, meestal.

### 3

*Cambridge, Massachusetts*  
*Diezelfde avond*

Nog even en Stephen Bishop bezat de macht om de wereld opnieuw vorm te geven. De oplossing voor de grootste raadsels van het universum waren binnen handbereik. De eeuwige strijd tussen religie en wetenschap was voorbij. Feit en rede zouden eindelijk voorgoed de plaats innemen van dwaasheid en dogma.

Stephen zat achter zijn bureau en keek met glinsterende ogen naar het schouwspel dat zich voor hem ontvouwde. Op een groot scherm werden

reeksen getallen en waarden met gekleurde lijnen verbonden met verschillende delen van een gestileerde voorstelling van een menselijk lichaam. Met de aan zijn laptop verbonden bluetoothtrackball zoomde hij in op delen van de afbeelding. Hij glimlachte, dwaalde met zijn blik langs de ruwe omtrekken van de afbeelding voor hem. Zodra de processors klaar waren, de berekeningen uitgevoerd, kon hij de details bestuderen.

Het was hem gelukt! De blauwdruk van het leven, van veel meer misschien, onder zijn vingertoppen.

Maandenlang hadden hij en Alex Robertson een bijna ononderbroken rij van lange nachten in het geheim doorgewerkt in een poging te kraken wat wel de meest ondoorgroendelijke encryptie moest zijn die ooit was bedacht. Ze waren op iets gestuit dat onbreekbaar leek.

Een aaneenschakeling van verbijsterende ontdekkingen had hen een heel eind gebracht, wat op zich al opmerkelijk genoeg was, tot ze vastliepen op een laatste raadsel dat zich niet op had laten lossen.

Nog opmerkelijker was dat de oplossing voor dat laatste raadsel hem die ochtend plotseling te binnen was gevallen. Wat er ook precies uit de bus zou rollen, het zou verstrekende implicaties hebben en Stephen besloot nog even te wachten tot hij zekerheid had, voor hij Alex van zijn doorbraak op de hoogte zou stellen. Het viel niet te voorspellen hoe hij zou reageren op iets wat zijn wereldbeeld zo drastisch overhoop zou gooien. Ondanks alles wat zij samen al hadden gedaan en bereikt, had Stephen nog altijd twijfels over zijn keuze voor Alex.

Stephen stond op, enigszins onrustig, liep naar het venster en staaarde naar de duistere wereld buiten. Zijn kantoor bevond zich op de bovenste etage van het tien verdiepingen tellende gebouw van de Human Betterment Corporation, aan de zuidwestkant van Cambridge, en bood uitzicht op de Charles River. HBC, zoals het in de volksmond werd genoemd, was een van 's werelds toonaangevende biotechbedrijven en richtte zich op het verwerven van kennis over het menselijk genoom en de ontwikkeling van op gentechniek gebaseerde behandelingen. Als president-directeur was hij verantwoordelijk voor al het onderzoek, maar het werk dat hij met Alex deed, viel buiten die gewone orde. Niemand binnen HBC wist ervan.

Het was na middernacht. Een dik wolkenpak bedekte de hemel, zacht wiegende straatlantaarns verlichtten de sneeuw- en ijsplekken die verspreid lagen over het grijze gazon aan zijn voeten. De voortdurend veranderende



lichtpatronen wekten de indruk dat hij staarde naar een woelig wateroppervlak – of een onrustige ziel.

Stephen slenterde weer naar zijn bureau en pakte een platte glazen pressepapier, staarde naar het yin-yangsymbool dat erin geëtst was. Het zaad van het kwaad in wat goed was. Het zaad van het goede in wat kwaad was. Hij keerde het een paar keer in zijn handpalm en vroeg zich af hoeveel hij nog zou moeten marchanderen in zijn zoektocht naar kennis en waarheid.

Alex was een van de mindere zorgen die hij had. Twintig minuten geleden was Alex bij hem binnengelopen in de stellige overtuiging dat ze nog een heel eind verwijderd waren van het kraken van de code. Hij had naar de aanpalende vergaderzaal gewezen: ‘We moeten praten.’

Stephen had hem zwijgend gevolgd, het zaaltje in. Het grootste gedeelte van de drie bij zes meter tellende ruimte werd in beslag genomen door een grote ovale tafel van donker eiken en de serie bruin lederen zetels eromheen. Een whiteboard bedekte een van de muren aan de langste zijden. Dat was waar Alex bleef staan.

Een meter zeventig lang was hij, Alex, en ietwat corpulent. Zijn grijze haar, hier en daar dooraderd met wat laatste restjes zwart, in een paardenstaart. Ruimvallende kleren, een met diepe rimpels doorgroefd gelaat en een zwarte hoornen bril gaven hem het voorkomen van een dwerg. Maar hij bezat een messcherp verstand. Hij had vijfendertig jaar lang natuurkunde gedoceerd aan promovendi aan het Massachusetts Institute of Technology (MIT). Alex had een uitzonderlijk mathematisch brein dat hij naast zijn hoogleraarschap altijd had aangewend voor het kraken van geavanceerde cryptologie. Beide kwaliteiten waren voor Stephen onontbeerlijk. Zonder was de gedachte aan het ontsleutelen van die codes alleen al een utopie geweest. Tot slot had Alex ook de technologie ingebracht die nodig was om hun werk te kunnen doen en te beschermen.

Alex had een blauwe marker opgepakt en gezegd: ‘Luister. We weten dat de laatste code is opgebouwd uit een twaalfstal complexere elementen.’ In razend tempo schetste hij een aantal ingewikkelde figuren op het bord.

‘Je noemt ze nog altijd geen symbolen.’

‘Dan zouden ze symbool moeten staan voor iets of iemand. Jij beweert dat het leeuwendeel van de gecodeerde informatie afkomstig is van DNA, maar ik ben nog niet zover dat ik die conclusie of de betekenis daarvan onderschrijf. Daarom noem ik het nog geen symbolen.’

‘Wat is er mis met een allesomvattend wetenschappelijk en rationeel concept dat wijst op iets wat veel groter is dan wijzelf?’

‘Eerst concreet bewijs, dan mag je me die vraag nog een keer stellen.’

‘Breek de code, dan heb je je bewijs. Een half miljard combinaties, meer niet. Wat is het probleem? Aan de slag, zou ik zeggen,’ had Stephen met een grijns gezegd.

‘479.001.600, om precies te zijn. Er moet een manier zijn om het aantal mogelijkheden terug te brengen tot hanteerbare proporties.’

Ja, dat klopt, dacht Stephen. De komende ochtend zou hij de eerste en enige persoon zijn die dat met absolute stelligheid kon zeggen. Hij stond op het punt het geheim te ontrafelen van wat weleens de Steen van Rosetta van het leven zou kunnen zijn, van alle leven. Maar als het dat was dan behelste het nog veel meer.

‘Met wat geluk hebben we het met een paar dagen uitgedokterd, voor we overstappen naar een nieuw platform,’ had Stephen gezegd, duidend op de migratie van het hele HBC-netwerk naar de nieuwe IT-omgeving waar Alex aan werkte. Alex’ versleuteling had hun arbeid onttrokken aan al te nieuwsgierige blikken, maar bij een grondig onderzoek zou dat niet standhouden en je moest het lot nooit langer tarten dan nodig was. Vroeg of laat zou een oplettende IT’er of senior-onderzoeker vragen gaan stellen over ongewoon hoge computeractiviteit en daar zaten ze niet op te wachten. Ongewenste aandacht kon problematisch worden.

‘Bedenk dat er ten minste twee sets codes gekraakt moeten worden, misschien een derde, als jouw intuïtie klopt,’ had Alex gezegd. ‘Het aantal dat ik net noemde is de meest conservatieve schatting van wat ons te doen staat.’

‘Relax. Ga naar huis, neem wat rust. Er valt ons wel iets te binnen,’ had Stephen kalmpjes gezegd, al had hij zich vanbinnen wat ongemakkelijk gevoeld bij die woorden. Hij had het altijd eerlijk gespeeld, stond bekend om zijn integriteit. Maar de monomane run op de sleutel naar die codes had hem steeds vaker tot misleiding gebracht. Om een hoger doel, hield hij zichzelf voor.

‘Hoe zeggen ze dat ook alweer? De hemel luistert mee,’ had Alex geantwoord.

In een poging de spanning in de ruimte te doorbreken, had Stephen gezegd: ‘Om wat God hoort maak ik me weinig zorgen, meer om wat Hij zal doen.’

‘Voor zover ik het beoordelen kan,’ had Alex geantwoord terwijl hij de deur uitliep, ‘doet Hij verrekke weinig. Als Hij al bestaat.’

## 4

Alex besloot de trap te nemen in plaats van de lift, tien verdiepingen naar beneden, om wat spanning kwijt te raken.

Hij moest uit zien te vinden wat ze nu precies aan het kraken waren. Dat hij twijfels had over de motieven van hun onderneming, en als gevolg over Stephen zelf, maakte hem er niet geruster op. De encryptie waar zij zich het hoofd over braken was onwaarschijnlijk knap in elkaar gezet. Voor een natuurwetenschapper als Alex, die enkel geloof hechtte aan de werkelijkheid zoals die zich aandienende, was het helemaal geen uitgemaakte zaak dat de versleutelde informatie enkel gebaseerd zou zijn op DNA, wat Stephen daar ook van zei. Ook de waarschijnlijkheid van het verband tussen natuurwetten en DNA, die niet te ontkennen viel, was iets wat hij desondanks nauwelijks bevatte. Was dat waar, dan had dat verstreckende consequenties.

Een van zijn grootste ergernissen en zorgen was de manier waarop wetenschap werd misbruikt en gemanipuleerd door overheden en het bedrijfsleven. Om die reden had hij zich aangesloten bij een groep wetenschappers en ethici die tweemaal per maand bij elkaar kwamen om van gedachten te wisselen over wetenschapsbeoefening en de manier waarop wetenschap werd ingezet. Tot een paar maanden geleden was dat altijd een kommerloze aangelegenheid geweest.

Dat was veranderd vanaf het moment waarop Elena de bijeenkomsten voor het eerst bezocht. Elena was afkomstig uit Europa, naar eigen zeggen een onafhankelijke onderzoeksjournaliste die zich bezighield met internationale netwerken van genonderzoek voor eigen gewin, ongeacht de impact ervan op anderen.

Alex was nieuwsgierig naar wat zij wist en had haar na een paar bijeenkomsten uitgenodigd voor een kop koffie. Daarna waren ze vaker gegaan, meestal naar hetzelfde café, en bespraken de bedreiging die wetenschappelijk onderzoek voor de mensheid vormde als er geen enkele vorm van toetsing of controle op was – daarin vonden zij elkaar. Hij vond haar scherp

en goed geïnformeerd en was overtuigd geraakt van haar goede bedoelingen. Er hing een aura van Oost-Europese mystiek en sensualiteit om haar heen; kort glanzend blond haar, donkergroene ogen, zachte rondingen over wat op het eerste gezicht een harde en ongenaakbare inborst leek. Hij had een uitstekend huwelijk, maar voelde zich desondanks tot haar aangetrokken. Zij leek die belangstelling te verwelkomen en aan te wakkeren. Het had hem verontrust en betoverd, al nam hij zich voor dat er nooit echt iets van zou komen.

Twee weken geleden had zij de cafésprekken gestuurd naar de biotechbedrijven in en rond Boston, HBC in het bijzonder, en gesteld dat het onderzoek dat daar werd gedaan zou leiden tot de ontwikkeling van ongevenaarde gentechnologie. Ze had het over Stephen gehad en gesteld dat hij een kortzichtige kijk had op het onderzoek dat hij deed, dat het door anderen gebruikt zou gaan worden om het leven op aarde op ongekende schaal en met niet te voorspellen gevolgen genetisch te modificeren.

Alex had hem verdedigd, gezegd dat hij enigszins op de hoogte was van Stephens werk en vertrouwen had in diens goede bedoelingen, dat Stephen minder naïef was dan zij veronderstelde.

Ze had doorgevraagd. Hij had haar wat algemeenheden verteld, maar niets over versleutelde informatie of zijn eigen betrokkenheid bij de decodering daarvan. Elena had doorzien dat zijn aandeel in Stephens onderzoek groter was dan hij deed voorkomen en gezegd dat hij meer informatie boven tafel moest zien te krijgen, anders werd hij onbedoeld een instrument in de ontwikkeling van iets waar hij zelf niet achter stond.

De mate van haar interesse en de druk die ze op hem zette hadden alarmbellen doen rinkelen. Hij had het contact met haar verbroken en de bijeenkomsten gelaten voor wat ze waren.

Dat bleek niet afdoende. Die ochtend was Elena opgedoken bij het MIT, op straat. 'Ik begrijp wel dat je wat van streek bent,' had ze gezegd. 'Het is ook niet makkelijk. Je zit in een lastig parket. Je maakt je zorgen om Stephens werk maar je wilt hem ook niet laten vallen. Ik kan je helpen, denk ik.' Zonder te wachten op een reactie had ze zijn handen in de hare genomen, hem diep in zijn ogen gekeken en gezegd: 'Een zuiver geweten is veel waard, toch?'

Even had hij zijn gebruikelijke behoedzaamheid laten varen en haar verteld dat Stephen op het punt stond om zijn bevindingen van het HBC-net-

werk te migreren naar een veiliger omgeving. Zijn eigen rol daarbij had hij niet genoemd.

De warmte in haar blik had verontrustend snel plaatsgemaakt voor een stalen glans. De fluwelen stem had een ijzige klank gekregen. ‘De wereld staat op de drempel van een transformatie van ongekennde omvang. Heb jij enig idee hoeveel er op het spel staat, hoe onvoorstelbaar veel afhangt van jouw bereidheid om te doen wat juist is?’

Haar stem was weer zachter geworden. ‘Wij dienen hetzelfde belang, toch?’ Ze had gepauzeerd, haar ogen hielden zijn blik vast. ‘Ik moet nu gaan. Zoek uit wat je kunt.’ Een glimlach had haar gezicht in een warme gloed gezet, ze had zijn wang gekust en was verdwenen.

De rest van de dag had Alex geworsteld, getwijfeld. De gedachten aan Elena ontlokten hem een mengeling van behoedzaamheid en verlangen, angst en opwinding. Zij had hem in de loop van de middag verschillende keren gebeld, maar hij had de oproepen niet beantwoord en de achtergelaten boodschappen genegeerd.

Alex stond nu voor de deur naar het trappenhuis, beneden. Hij zette zijn kraag op en deed zijn handschoenen aan. Het was koud buiten en zijn auto stond een eindje verderop, op een afgelegen deel van de parkeerplaats, uit het zicht. Hij had Stephens voorzichtigheid vaak wat overdreven gevonden, nu hoopte hij dat ze voldoende maatregelen genomen hadden.

Hij stapte naar buiten. De bitterkoude wind sloeg hem in het gezicht.

## 5

Stephen schrok op van een paar hoge piepjes. De verwerking van de eerste hoeveelheid informatie was voltooid. De afbeelding van het menselijk lichaam op het scherm liet meer details zien.

Stephen ontspande zich weer, nestelde zich tegen de rugleuning van zijn stoel, klopte een serie commando's in en startte de verwerking van een tweede datareeks. De computers in het nabijgelegen datacenter begonnen te stampen. Stephen klikte ondertussen op een icoontje aan de rechterbovenkant van de afbeelding waarbij Tijdlijn stond.

Het beeldscherm werd zwart, daarna verscheen er in het midden een kleine afbeelding van een pasgeboren baby. Langzaam ontwikkelde de

beeltenis zich; de baby werd een kleuter, een kind, een tiener, een jongvolwassene, iemand van middelbare leeftijd, een bejaarde. De levensspanne van een mens samengeperst in luttele minuten. De visualisatie was betoverend maar als animatie op zichzelf niet bijzonder. Opmerkelijk was de databron van waaruit de beelden werden gegenereerd. De basis daarvoor was DNA, niets meer en niets minder, niet een rekenmodel of een computersimulatie. DNA was het materiaal dat richting gaf aan de groei en de ontwikkeling van een mens en hij was erin geslaagd om de informatie die erin opgeslagen lag te ontsluiten en te vertalen!

Met fonkelende ogen keerde Stephen zich naar de horizontale schuiven onder in het beeldscherm en de numerieke waarden die daaraan gekoppeld waren. Hij wijzigde een van de getallen bij het torso en keek gebiologeerd toe hoe het lijf langer werd. Hij muteerde een ander getal, het hoofd groeide, raakte misvormd. De juiste balans vinden en vasthouden, dat was cruciaal, kennelijk.

Hij selecteerde reset en de afbeelding herkreeg de oorspronkelijke proporties. Nu veranderde hij de waarde van een van de schuiven heel geleidelijk en bestudeerde de wijzingen aan de afbeelding die dat tot gevolg had. Met die schuiven had hij het ontwikkelproces van het gehele model in de hand. Hij draaide een digitale knop linksom. Het resultaat was iets wat op een neanderthaler leek. Hij klikte op reset, draaide nogmaals aan de knop, dit keer nog verder. Na enkele tellen was wat op een mens leek, getransformeerd tot een onbekende primate-achtige.

Hij keek toe, vroeg zich af of dat wat hij voor zich zag de feitelijke evolutionaire geschiedenis betrof. Was het denkbaar dat DNA nog altijd de informatie bevatte van alle vroegere varianten van de menselijke soort? Bestond er zoiets als een basisset van genen waarmee je in diverse combinaties iedere creatuur kunt vormen die zich in de loop van de evolutionaire geschiedenis van de mens heeft ontwikkeld? Zou je met die informatie reeds lang uitgestorven soorten kunnen herscheppen?

Belangrijker: wat betekende dit voor de toekomst van de mens?