

Richard Branson

# Onbegrensde mogelijkheden





## In de wolken

Eerst een paar verhalen.

De eerste, uit de Griekse mythologie, kent u waarschijnlijk al: hoe Icarus, die vleugels van veren en was droeg, te dicht bij de zon vloog; hoe de vleugels smolten en hij ellendig aan zijn eind kwam in de Egeïsche Zee.

Eigenlijk is dit verhaal in de loop der eeuwen alleen maar beter geworden. Het werd namelijk steeds geloofwaardiger. Icarus was de zoon van Daedalus, een talentvolle maar opvliegende uitvinder, die voortdurend in de clinch lag met zijn opdrachtgevers en jaloers was op iedereen die evenveel talent had als hij. Daedalus' zus stuurde haar zoon Perdix naar hem toe om zijn leerling te worden, maar Perdix was slimmer dan goed voor hem was. Hij maakte voortdurend dwaaltochten langs het strand om van alles te verzamelen en te bestuderen. Hij onderzocht hoe de natuur in elkaar stak. Geïnspireerd door een slangenkaak vond hij de zaag uit.

Daedalus, die onder meer de bijl, de loodlijn, de boor en lijm uitvond, had het idee dat hij overtroefd werd. Hij zorgde ervoor dat hij zijn neef bij de volgende wandeling vergezelde en lokte hem daarbij een hoge toren op om het uitzicht te bewonderen. Eenmaal boven gaf hij zijn neef een duw, en die overleefde dat niet.

Zijn daad bleef niet ongestraft. Daedalus werd naar Kreta verbannen en kreeg van koning Minos opdracht om een labyrint te bouwen voor de minst geliefde zoon van de koninklijke familie: de monsterlijke Minotaurus, die half mens en half stier was.

Daedalus was weliswaar aangeslagen, maar nog niet verslagen. Hij hield niet meer dan een half oog op zijn werk gericht, want hij had een oogje op Naucraste, een van de maîtresses van Minos. Al snel kreeg hij

een zoon, Icarus. Alsof het nog niet genoeg was geweest dat hij zijn baas had bedrogen, gaf hij de plannen voor het labyrint aan Minos' dochter, zodat zij kon ontsnappen met Theseus, een buitenlandse avonturier en dief die daarin gevangen zat. Toen Minos dat ontdekte, sloot hij Daedalus en zijn zoon zelf in het labyrint op.

Op dat moment komen de vleugels in het spel. Daedalus maakte twee paar, een voor zichzelf en een voor zijn zoon. Samen wilden ze naar Sicilië vliegen, over koning Minos' soldaten en zijn grote scheepsvloot heen. Net als de neef die hij had vermoord, haalde Daedalus zijn inspiratie uit de natuur. Door veren op volgorde van grootte aan elkaar te binden maakte hij gebogen vleugels, precies zoals de vleugels van echte vogels. Hij maakte de grote veren met draad en de kleine met was vast, en hij waarschuwde Icarus er niet mee in het water te komen en op te passen voor de hitte van de zon.

In de meeste versies van dit verhaal is Icarus de tragische held: een romantisch personage, dat helemaal bezeten is van vliegen, naar de zon hunkert en zijn inspanningen met zijn leven moet bekopen. We vergeten daarbij maar al te vaak hoe het verhaal eindigt: zijn vader haalde het wél.

Daedalus vloog over de zee en landde op Sicilië. Daar bouwde hij een tempel voor Apollo en verzekerde hij zich van de steun van de plaatselijke koning. Toen Minos hem uiteindelijk had opgespoord, vermoordde Daedalus hem, met steun van zijn beschermheer.

Natuurlijk is dit niet meer dan een verhaal, maar het komt niet zomaar uit de lucht vallen. De mensen die het aan elkaar doorvertelden, waren bekend met de herkomst van ideeën. Ze kenden het belang van observeren en onderzoeken; met hun beschrijvingen van Perdix' zaag en Daedalus' vleugels gaven ze aan te weten dat techniek op de natuur geïnspireerd is. Ze wisten hoe zelfverzekerd je moet zijn om nieuwe dingen te maken en uit te vinden, en beloond te worden voor al je moeite. Ze wisten hoe gemakkelijk opdrachtgevers het met de ontwerpers aan de stok krijgen en hoe de mooiste plannen door rancune en gebrek aan steun kunnen sneuvelen.

Nog een verhaal. Tussen 1630 en 1632 vloog Hezârfen Ahmed Çelebi acht of negen keer over de kansel van Okmeydani in Istanboel, voorzien van adelaarsvleugels en 'gebruikmakend van de kracht van de wind'. Sultan

Moerad IV was daar zo van onder de indruk dat hij Hezârfen een zak met gouden munten gaf voor zijn inspanningen. Vervolgens verklaarde hij: 'Dit is een angstaanjagende man. Hij is tot alles in staat. Het is niet goed om zulke mensen te houden,' waarna Çelebi met zijn pas verkregen vermogen prompt naar Algerije werd verbannen.

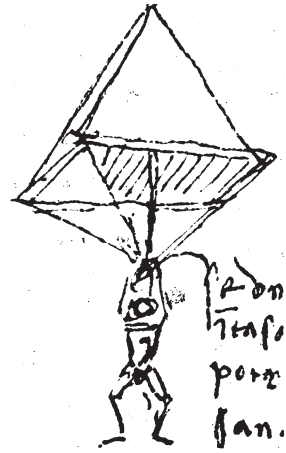
In het verre verleden zijn er talloze projecten geweest om grote luchtvaartuigen voor personenvervoer te ontwerpen. Geen ervan is ooit echt van de grond gekomen, maar dat lag zeker niet aan een gebrek aan kennis. Sommige van de vijftiende-eeuwse vliegmachines van Leonardo da Vinci hadden zeker kunnen vliegen, als hij over lichtgewicht materialen had kunnen beschikken. En zo geavanceerd hadden die materialen niet hoeven zijn. Met gebruik van de juiste gelakte zijde en papier hadden deltavliegers en persoonlijke vliegtuigjes het luchtruim boven het Florence en Milaan van de renaissance kunnen vullen.

Het zouden ook niet de eerste vliegende toestellen zijn geweest: deltavliegers bestonden in China misschien al in de vierde eeuw, en in elk geval ten tijde van keizer Wenxuan van de Noordelijke Qi-dynastie (550-559), die veroordeelde criminelen als testpiloot voor zijn vliegers op spierkracht gebruikte. In een verbazingwekkend boek van twee eeuwen daarvoor staat zelfs een beschrijving van een vliegtuig met rotorbladen: 'Sommigen hebben vliegende wagens gemaakt van hout uit het binnenste deel van de jujubeboom, waarbij ze gebruikmaakten van [riemen] van ossenleer die aan bewegende bladen waren vastgemaakt om de machine in beweging te brengen.'

Hoe verleidelijk het ook is om je voor te stellen dat mensen tochtjes maakten in deze constructies, waarschijnlijk ging het daarbij toch om modellen, en dat brengt ons bij het volgende verhaal.

'Heren,' kondigt Hardy Krüger aan, 'ik heb dit vliegtuig onderzocht.'

Niet alleen door de prestaties van de briljante cast, onder aanvoering



Tot Leonardo da Vinci's ontwerpen voor vliegtuigen behoorde deze nogal onbetrouwbaar ogende parachute.

van James Stewart en Richard Attenborough, is *The Flight of the Phoenix* (1965) een van de indringendste en belangrijkste films die ooit over de luchtvaart is gemaakt. Dat lijkt een boude bewering, want de film is tenslotte niet meer dan een eenvoudig avonturenverhaal, een bioscoopbewerking van een al even simpele (en al even fascinerende) roman van de productieve schrijver Elleston Trevor, die nu nauwelijks meer gelezen wordt.

De film speelt halverwege de jaren zestig. Een oud Fairchild-vrachtvliegtuig met oliearbeiders uit de Sahara komt in een zandstorm terecht. Een van de twee motoren loopt vast en valt stil. Als ook de ander vol zand raakt, crasht het vliegtuig ver van de oorspronkelijke koers in een kurkdroog, onherbergzaam gebied in de woestijn, waar geen mens ooit komt. Dit speelt zich allemaal aan het begin van de film af. Daarna wordt het pas echt interessant. Door een listige wending weet niemand dat het toestel vermist wordt. De overlevenden kunnen onmogelijk de woestijn uit lopen, en kunnen alleen nog maar op de dood wachten. Intussen blijft een arrogante en zeer onsympathieke jonge Duitser (de beste rol van acteur Hardy Krüger, als je het mij vraagt) maar rondjes lopen om het vliegtuig, waarbij hij voortdurend zijn vingers brandt aan de door de zon verhitte romp; hij maakt iedereen gek met zijn gefriemel aan het wrak. Waar is hij toch steeds mee bezig? Dorfmann is vliegtuigontwerper en droomt over een ontsnappingstoestel. Hij gaat ervan uit dat er na de crash nog genoeg bruikbare onderdelen zijn om een nieuw vliegtuig te bouwen. Als ze dan niet allemaal aan hun eind komen door de vermoeienissen, dan vast wel door dat gammele toestel, maar omdat het nu eenmaal beter is jezelf dood te werken dan te blijven wachten tot je crepeert, beginnen ze toch maar. Ondertussen verzwijgt Dorfmann dat hij alleen maar modelvliegtuigjes heeft ontworpen en geen enkele ervaring met echte vliegtuigen heeft. De manier waarop Dorfmann zich verdedigt als dit explosieve feit aan het licht komt, is ronduit geweldig. Zwetend en doodsbang houdt hij een toespraak – te lang en verbrokkeld om hier weer te geven – die je als een geschiedenis van de luchtvaart in het klein kunt zien. Alle grote ontwikkelingen in de luchtvaart zijn gebaseerd op modellen, zegt hij, waarna hij ze opsomt.

Het mooie van deze toespraak is dat Dorfmann gelijk had. Modelvliegtuigen vliegen al veel langer rond dan mensen. Is er ooit een tijd geweest dat kinderen niet met modelvliegtuigjes speelden? De in Afrika

geboren schrijver en rechter Aulus Gellius ontdekte in de tweede eeuw al diverse bronnen die een bevestiging vormen voor het verhaal van Archytas (428-347 v.Chr.), een vriend van de filosoof Plato en uitvinder van de wiskundige techniek: ‘Want naast vele vooraanstaande Grieken heeft ook de filosoof Favorinus, een uiterst toegewijd onderzoeker van oude bronnen, stellig beweerd dat Archytas met zo veel mechanisch vernuft zo’n kunstig model van een duif heeft gemaakt, dat die kon vliegen; zo mooi was die in evenwicht gebracht met gewichten, en hij bewoog zich voort door een luchtstroom die in het model verborgen was.’ Als dat waar is, was Archytas’ ‘duif’ het eerste vliegtuig met eigen voortstuwing dat ons bekend is: een modelvliegtuig op stoomaandrijving, in de vorm van een vogel!

In de middeleeuwen kwamen er steeds meer windmolens, waarvan de wieken de inspiratie vormden voor allerlei kinderspeelgoed, zoals rondtollende molentjes, en die vormden weer de opmaat voor de eerste speelgoedhelikopter, die in een Vlaams manuscript uit 1325 opdook. Toen de gebroeders Wright nog klein waren, lagen de winkels vol met speelgoedhelikopters. Aangedreven door rubberen banden konden ze een hoogte van wel vijftien meter bereiken. En zoals we nog zullen zien als we bij ruimteschipontwerper Burt Rutan aankomen, zijn modellen vandaag de dag nog even belangrijk en inspirerend als vroeger.

De meeste mensen zouden dolgraag de aarde vanuit de ruimte bekijken. Dat verbaast me niets, want ik hunker daar zelf ook naar. Een ticket voor een Virgin Galactic-vlucht naar de suborbitale ruimte gaat 200.000 dollar kosten. Maar het hoeft helemaal niet zo duur te zijn om te zien hoe uniek de aarde en de mensen die erop leven zijn. Ik zou u graag eens verwelkomen bij Virgin Galactic, en we doen er alles aan om zo’n ervaring betaalbaar te maken. Maar voor het zover is, kunt u zich altijd nog trakteren op een ballonvaart van 100 euro.

Ballonnen bestaan al heel lang, maar zelfs toen ik nog klein was, was het lastig om zomaar mee te varen. Ballonnen waren speeltjes voor de rijken tot de Amerikaanse ingenieur Ed Yost rond 1960 een methode uitvond om goedkoper veilige heteluchtballonnen te fabriceren. Hij gebruikte voor het eerst nylon voor de ballon en propaangas als hittebron. Don Cameron, ingenieur bij Bristol Aeroplane Company, bracht Yosts ideeën naar Europa, en zijn eerste heteluchtballon, de *Bristol Belle*, steeg op 9 juli 1967 op van de RAF-basis Weston-on-the-Green. Inmiddels worden er in tal



Een kind speelt met een helikopter op het schilderij *Kinderspelen* van Pieter Bruegel uit 1560.

van regio's regelmatig ballonfeesten georganiseerd, die fanaten uit de wijde omtrek trekken. Het grootste en beroemdste evenement vindt plaats in Albuquerque in de Verenigde Staten, waar een paar honderd ballonvaarders onder het genot van heel veel Budweiser-bier een vliegshow houden van het soort dat in de negentiende eeuw als sensationeel gold.

Ballonvaarders vormen een trotse, hechte gemeenschap, en vaak hebben ze niet zo veel op met de grootschalige recordpogingen van rijke avonturiers en hun commerciële sponsors. Ze nemen de sport serieus en treden niet graag voor het voetlicht. Ballonvaren is een veeleisende, serieuze sport, met strikte, ingewikkelde regels tijdens de wedstrijden. Het is geen geringe prestatie om in een uur vijftien kilometer te varen en een vastgesteld doel met een marge van een paar meter te passeren, terwijl je

alleen kunt sturen met behulp van de wind op verschillende hoogten. Slechts een handjevol ballonvaarders houdt zich bezig met langeafstandswedstrijden met heliumballonnen, waarvan de Gordon Bennett Cup de beroemdste wedstrijd is. Deze race werd in 1906 voor het eerst georganiseerd door James Gordon Bennett jr., de uitgever van de *New York Herald*, die ook de zoektocht van Stanley naar ontdekkingsreiziger Livingstone financierde. Er zijn grote verschillen tussen heteluchtballonnen en gasballonnen, zoals we nog zullen zien, en elke discipline kent dan ook eigen records en eigen kampioenen. Voor een nieuwkomer kan dat behoorlijk verwarrend zijn.

**'Iemand wedde met me dat ik  
aan het eind van het jaar  
nog niet over het vliegveld  
zou hebben gevlogen.  
Ze wisten dat ik dan nog geen  
toestemming zou hebben van de  
vliegerarts. In december maakte ik  
een geïmproviseerde ballon,  
waarmee ik over de  
startbaan vloog.'**

PER LINDSTRAND

Zelf kwam ik op weer een andere manier met ballonvaren in aanraking. Totdat ballonontwerper Per Lindstrand me opbelde, kende ik rieten manden eigenlijk alleen uit de film *De reis om de wereld in tachtig dagen*, naar het boek van Jules Verne, waarin de Mexicaanse acteur Cantinflas uit zo'n mand leunend wat sneeuw van de Matterhorn pakte om daarmee de champagne van David Niven te koelen. (In het boek van Verne maakte Fogg van alle mogelijke vervoermiddelen gebruik om rond de



wereld te reizen, en zijn ballonvaart was een ramp: ze gingen precies de verkeerde kant op.)

Per, die zijn carrière als ingenieur bij de Zweedse luchtmacht was begonnen, maakte begin jaren zeventig zijn eerste ballonvlucht, en die duurde niet langer dan een paar seconden. ‘Ik mocht niet meer vliegen vanwege een medisch probleem,’ herinnerde hij zich in 1998, toen hij door Tom Hamilton van het tijdschrift *Balloon Life* werd geïnterviewd. ‘Iemand wedde met me dat ik aan het eind van het jaar nog niet over het vliegveld zou hebben gevlogen. Ze wisten dat ik dan nog geen toestemming zou hebben van de vliegerarts. In december maakte ik een geïmproviseerde ballon, waarmee ik over de startbaan vloog.’

Vervolgens ging Per aan de slag bij Saab en Lockheed. Toen een buurman in Zweden een hypermoderne ballon uit Groot-Brittannië kocht, kon Per zijn ogen niet geloven. Was dit echt hypermodern? Eén blik was genoeg om te weten dat hij dat beter kon. Hoeveel beter? Dat zou begin jaren tachtig blijken.

Pers ballonnen waren geavanceerde constructies, maar vooral de stof die hij voor de envelop (het omhulsel) gebruikte, fascineerde me. Het was een soort plastic met een metaallaagje, waarvan de samenstelling steeds veranderde, en waarover hij nooit mededelingen deed. Het was ongelooflijk dun, licht en sterk spul. En dat moest ook, gezien het doel waarvoor hij het wilde gebruiken: Per was van plan samen met mij in een ballon de Atlantische Oceaan over te steken.

Hij belde me in 1986 op, vlak nadat ik de Blue Riband had gewonnen en diezelfde oceaan sneller dan ooit was overgestoken in de *Virgin Atlantic Challenger II*, een boot die een soort hels huwelijk tussen een speedboot en een intercontinentale kruisraket was. (Nadat ik die tocht had overleefd, was ik geneigd te geloven dat ik alles kon overleven.)

Voordat ik met Per mee kon, moest ik eerst mijn ballonbrevet halen. Daarom ging ik naar Spanje, waar ik me onder de kritische (en steeds geïrriteerdere) blikken van mijn leraar Robin Batchelor aan de lessen onderwierp. Ik heb nog twee herinneringen aan die dag, die allebei even levendig zijn en in wezen in tegenspraak met elkaar zijn. Van meet af aan was ik in de ban van de ballon. Ik verbaasde me erover hoe vredig en volkomen natuurlijk het was om zonder motoren en zonder enig geluid in de lucht op te stijgen. Het was zo verkwikkend om aan de ongemakken en irritaties van het aardse leven te ontsnappen en me aan de wind over

te geven! Terwijl ik boven het Spaanse platteland zweefde, kon ik me gemakkelijk inbeelden dat de wind me op een reis door ruimte en tijd naar een aangenamer plek in de geschiedenis voerde.

Tegelijkertijd vond ik mezelf een enorme stumper. Waarom schreeuwde die man zo tegen me? Het leek wel alsof ik weer op school zat! Waarom deed ik dit mezelf aan? Ik was al sinds mijn vijftiende eigen baas, en tot op dat moment had ik er alles aan gedaan om nooit meer een examen te te hoeven afleggen. En nu zat ik met een leraar opgescheept, die voor de zoveelste keer tegen me tekeerging!

Ik leerde ballonvaren op de manier waarop ik alles in het leven heb geleerd: door er gewoon mee te beginnen. Met Robin Batchelors lessen als basis ging ik aan de slag, waarbij Per me in het begin heel scherp in de gaten hield. Geen van beiden zou ooit beweren dat ik een natuurtalent in de lucht was. Ik leerde al doende. De meeste ballonvaarders en de meeste piloten bouwen hun ervaring in de loop der jaren stukje bij beetje op, maar bij mij ging het anders. In het gezelschap van Per deed ik vrijwel al mijn ervaring op tijdens avontuurlijke tochten die verscheidene dagen duurden. Daardoor werd ik heel snel een van de meer ervaren ballonvaarders ter wereld.

Ik ben dol op ballonnen en ik heb er nog altijd zelf eentje, gewoon een simpele heteluchtballon met een rieten mand. Als je eens helemaal aan de wereld wilt ontsnappen, is dat alles wat je nodig hebt. Niemand kan je lastigvallen. Niemand kan je tegenhouden. Je kunt het jezelf zelfs niet moeilijk maken, want je hebt niets te zeggen. Je zult je moeten overgeven aan de luchtstromingen, die bepalen waar je heen gaat. Hoewel mijn wereldrecordpogingen zo goed gepland en geregeld waren als bij ballonvaarten maar mogelijk is, genoot ik er onder alle spanningen en inspanningen altijd enorm van dat ik zo volstrekt machteloos was, als kaf dat door de wind zomaar ergens heen wordt gevoerd.

Zou u er nu op kunnen vertrouwen dat ik u veilig de lucht in breng? Misschien zou u me eraan herinneren hoe ik met de verkeersleiding moet praten. (Ik kan al die ingewikkelde formuleringen die je nodig hebt om veilig een vliegveldje te passeren echt niet onthouden.) Verder bent u in veilige handen, en daarom neem ik u mee op een tochtje.

We staan in een rieten mand, die stevig aan de grond verankerd is. Boven ons zien we een enorme omgekeerde druppel van dunne stof, die met sterke koorden aan de mand vastzit. Dit is onze ballon. De onder-