

# Inhoud

Proloog – Muze van vuur	11
1. Avonturiers	19
2. Een eigen willetje – Pretoria, de jaren zeventig	25
3. Samenleven met vader – Pretoria, de jaren tachtig	32
4. De zoeker – Pretoria, de jaren tachtig	39
5. Ontsnappingsnelheid – Weg uit Zuid-Afrika, 1989	45
6. Canada – 1989	50
7. Queen's – Kingston, Ontario, 1990-1991	54
8. Penn – Philadelphia, 1992-1994	60
9. Go West – Silicon Valley, 1994-1995	65
10. Zip2 – Palo Alto, 1995-1999	71
11. Justine – Palo Alto, de jaren negentig	79
12. X.com – Palo Alto, 1999-2000	84
13. De coup – PayPal, september 2000	93
14. Mars – SpaceX, 2001	101
15. Rocket Man – SpaceX, 2002	108
16. Vaders en zonen – Los Angeles, 2002	113
17. Opstarten – SpaceX, 2002	117
18. Musks regels voor raketbouw – SpaceX, 2002-2003	122
19. Meneer Musk gaat naar Washington – SpaceX, 2002-2003	130

20. Oprichters – Tesla, 2003-2004	136	48. Ruzie – 2018	314
21. De Roadster – Tesla, 2004-2006	143	49. Grimes – 2018	324
22. Kwaj – SpaceX, 2005-2006	157	50. Sjanghai – Tesla, 2015-2019	331
23. Twee pogingen – Kwaj, 2006-2007	163	51. Cybertruck – Tesla, 2018-2019	335
24. De speciale eenheid – Tesla, 2006-2008	169	52. Starlink – SpaceX, 2015-2018	341
25. Aan het stuur – Tesla, 2007-2008	176	53. Starship – SpaceX, 2018-2019	346
26. Echtscheiding – 2008	182	54. Dag van de Autonomie – Tesla, april 2019	353
27. Talulah – 2008	186	55. Giga Texas – Tesla, 2020-2021	357
28. Derde poging – Kwaj, 3 augustus 2008	190	56. Gezinsleven – 2020	362
29. Op het randje – Tesla en SpaceX, 2008	193	57. Vol gas – SpaceX, 2020	370
30. De vierde lancering – Kwaj, augustus-september 2008	197	58. Bezos versus Musk, tweede ronde – SpaceX, 2021	376
31. De redding van Tesla – December 2008	205	59. Tempoversnelling bij Starship – SpaceX, juli 2021	382
32. Model S – Tesla, 2009	210	60. Tempoversnelling met zonne-energie – Zomer 2021	394
33. Private ruimte – SpaceX, 2009-2010	218	61. Vrije avonden – Zomer 2021	401
34. Lancering van Falcon 9 – Cape Canaveral, 2010	224	62. Inspiration4 – SpaceX, september 2021	407
35. Trouwen met Talulah – September 2010	228	63. Radicale reorganisatie bij de Raptor – SpaceX, 2021	413
36. Productie – Tesla, 2010-2013	232	64. De geboorte van Optimus – Tesla, augustus 2021	420
37. Musk en Bezos – SpaceX, 2013-2014	238	65. Neuralink – 2017-2020	425
38. De Falcon hoort de Valkenier – SpaceX, 2014-2015	244	66. Alleen gezichtsvermogen – Tesla, januari 2021	431
39. De Talulah-achtbaan – 2012-2015	250	67. Geld – 2021-2022	435
40. Kunstmatige intelligentie – OpenAI, 2012-2015	254	68. Vader van het Jaar – 2021	439
41. De lancering van Autopilot – Tesla, 2014-2016	260	69. Politiek – 2020-2022	444
42. Zonne-energie – Tesla Energy, 2004-2016	266	70. Oekraïne – 2022	457
43. The Boring Company – 2016	273	71. Bill Gates – 2022	466
44. Wankele relaties – 2016-2017	277	72. Actieve investeerder – Twitter, januari-april 2022	472
45. Afdaling naar het duister – 2017	284	73. ‘Ik heb een bod gedaan’ – Twitter, april 2022	482
46. De hel van de Fremont-fabriek – Tesla, 2018	293	74. Besluiteloos – Twitter, april-juni 2022	492
47. Open-loop-waarschuwing – 2018	305	75. Vaderdag – Juni 2022	500

76. Radicale reorganisatie bij Starbase – SpaceX, 2022	508
77. Optimus Prime – Tesla, 2021-2022	516
78. Onzekerheid – Twitter, juli-september 2022	523
79. Onthulling van Optimus – Tesla, september 2022	531
80. Robotaxi – Tesla, 2022	537
81. ‘Laat dat bezinken’ – Twitter, 26-27 oktober 2022	543
82. De overname – Twitter, donderdag 27 oktober 2022	549
83. De drie Musketers – Twitter, 26-30 oktober 2022	553
84. Contentmoderatie – Twitter, 27-30 oktober 2022	562
85. Halloween – Twitter, oktober 2022	572
86. Blauwe badges – Twitter, 2-10 november 2022	577
87. Nietsontziend – Twitter, 10-18 november 2022	588
88. Hardcore – Twitter, 18-30 november 2022	595
89. Wonderen – Neuralink, november 2022	604
90. De Twitter-files – Twitter, december 2022	608
91. Konijnenholen – Twitter, december 2022	618
92. Kerstklusjes – December 2022	627
93. AI voor auto's – Tesla, 2022-2023	639
94. AI voor mensen – X.AI, 2023	646
95. Lancering van Starship – SpaceX, april 2023	654
Dankbetuiging	665
Bronnen	667
Noten	671
Register	685
Fotoverantwoording	695

PROLOOG

---

# Muze van vuur



## De speelplaats

Als kind in Zuid-Afrika groeide Elon Musk op met pijn en leerde hij hoe hij die het hoofd kon bieden.

Toen hij twaalf was, werd hij per bus naar een survivalkamp in de wildernis gebracht, een zogenaamde *veldskool*. ‘Het was een paramilitaire *Lord of the Flies*,’ herinnert hij zich. De kinderen kregen elk een klein rantsoen voedsel en water en mochten daar om vechten – ze werden daar zelfs toe aangespoord. ‘Treiteren werd als een deugd beschouwd,’ zegt zijn jongere broer Kimbal. De grote jongens leerden al snel de kleinere in hun gezicht te stompen om hun spullen af te pakken. Elon, die klein en sociaal onhandig was, werd twee keer in elkaar geslagen. Hij viel uiteindelijk vijf kilo af.

Tegen het einde van de week werden de jongens in twee groepen verdeeld en moesten ze elkaar aanvallen. ‘Het was krankzinnig, niet te bevatten,’ vertelt Musk. Eens in de paar jaar kostte het een kind zijn leven. De leiders vertelden zulke verhalen bij wijze van waarschuwing. ‘Wees niet zo stom als die domme eikel die vorig jaar het loodje legde,’ zeiden ze dan. ‘Wees niet de zwakke domme eikel.’

De tweede keer dat Elon naar veldskool ging, was hij bijna zestien. Hij was enorm gegroeid en maar liefst 1,83 meter lang met het postuur van een beer, en hij had leren judoën. De veldskool viel toen wel mee. ‘Ik besefte inmiddels dat als iemand me treiterde, ik hem heel hard op zijn neus moest stompen, dan lieten ze me verder met rust. Ze sloegen me misschien verrot, maar als ik ze hard op hun neus had gestompt, deden ze dat niet nog eens.’

Zuid-Afrika was in de jaren tachtig van de vorige eeuw een gewelddadig land, waar aanvallen met mitrailleurs en steekpartijen schering en inslag waren. Op een dag stapten Elon en Kimbal uit een trein, op weg naar een anti-apartheidsconcert, en moesten ze door een plas bloed waden naast een dode in wiens hersenen nog een mes stak. De rest van de avond maakte het bloed aan de zolen van hun sneakers een kleverig geluid op het plaveisel.

De familie Musk hield Duitse herders die waren getraind om iedereen aan te vallen die langs het huis rende. Toen Elon zes jaar was, spurte

hij over de oprit en viel zijn lievelingshond hem aan; het dier nam een forse hap uit zijn rug. Op de Spoedeisende Hulp weigerde hij de wond te laten hechten voor ze hem hadden beloofd dat de hond niet zou worden gestraft. ‘Jullie gaan hem toch niet afmaken, hè?’ vroeg Elon. Ze zwoeren dat ze dat niet zouden doen. Musk zwijgt nu tijdens het vertellen van het verhaal en kijkt lang met een lege blik voor zich uit. ‘En toen schoten ze verdomme die hond toch dood.’

Zijn schrijnendste ervaringen beleefde hij op school. Heel lang was hij de jongste en kleinste leerling van zijn klas. Het kostte hem moeite om in de omgang met anderen signalen op te pikken. Empathie kwam niet vanzelf bij hem. Hij had de behoefte noch het instinct om innemend te zijn. Als gevolg daarvan was hij regelmatig het mikpunt van pestkoppen, die hem achterna kwamen en hem in zijn gezicht stompten. ‘Als je nooit een stomp op je neus hebt gehad, kun je je niet voorstellen hoe dat jou voor de rest van je leven tekent,’ zegt hij. Op een ochtend botste een leerling die met een stel vrienden liep te klieren op het schoolplein tegen hem aan. Elon duwde hem van zich af. Er werden woorden gewisseld. De jongen en zijn vrienden zochten Elon op in de pauze en troffen hem aan terwijl hij zijn boterham zat te eten. Ze naderden hem van achteren, schopten tegen zijn hoofd en duwden hem een betonnen trap af. ‘Ze gingen op hem zitten en sloegen hem verrot en schopten tegen zijn hoofd,’ zegt Kimbal, die destijds bij hem zat. ‘Toen ze klaar waren, herkende ik zijn gezicht niet eens meer. Het was zo’n opgezwollen bal van vlees dat je nauwelijks zijn ogen kon zien.’ Hij werd naar het ziekenhuis gebracht en kwam een week niet op school. Tientallen jaren later kreeg hij nog steeds corrigerende operaties om het weefsel in zijn neus te herstellen.

Maar die littekens waren niets vergeleken bij de schade die werd toegebracht door zijn vader, Errol Musk, een ingenieur, schurk en charismatische fantast die Elon tot op de dag van vandaag kwelt. Na de vechtpartij op school koos Errol partij voor het joch dat Elons gezicht had verbouwd. ‘De vader van die jongen had net zelfmoord gepleegd en Elon noemde hem stom,’ zegt Errol. ‘Elon had de neiging om mensen stom te noemen. Hoe kon ik dat die knul in vredesnaam kwalijk nemen?’

Toen Elon eindelijk thuiskwam uit het ziekenhuis, gaf zijn vader hem een uitbrander. ‘Ik moest een uur blijven staan terwijl hij tegen me schreeuwde, me een idioot noemde en riep dat ik waardeloos was,’ weet

Elon nog. Kimbal, die de tirade moest aanschouwen, zegt dat het de ergste herinnering uit zijn leven is. ‘Mijn vader ontplofte, ging over de rooie, wat zo vaak gebeurde. Hij had geen greintje medelijden.’

Zowel Elon als Kimbal, die beiden geen contact meer met hun vader hebben, zegt dat diens bewering dat Elon de aanval had uitgelokt nergens op was gebaseerd en dat de dader uiteindelijk in de jeugdgevangenis belandde. Ze zeggen dat hun vader een opvliegerige fabulant is die regelmatig verhalen opdist die zijn gelardeerd met verzinsels, soms met opzet en soms vanuit waanideeën. Hij aardt naar *Jekyll-and-Hyde*, zeggen ze. Het ene moment was hij vriendelijk, het volgende barstte hij uit in een scheldkanonnade van soms wel een uur of langer. Elke tirade eindigde ermee dat hij Elon een sneue mislukking noemde. Elon moest dan blijven staan, mocht niet wegllopen. ‘Het was een geestelijke marteling,’ zegt Elon, waarna hij lang zwijgt en moet slikken. ‘Hij wist van alles iets vreselijks te maken.’

Wanneer ik Errol opbel, blijft hij bijna drie uur aan het woord, waarna hij me in de volgende twee jaar regelmatig belt of berichtjes stuurt. Hij wil graag alle leuke dingen die hij zijn kinderen bood beschrijven en hij stuurt me er foto’s van, in ieder geval uit de perioden waarin het goed ging met zijn ingenieursbedrijf. Op een gegeven moment reed hij in een Rolls-Royce, bouwde hij samen met zijn jongens een lodge in de wildernis en kreeg hij ruwe smaragden uit een aandeel in een Zambiaanse mijn, tot dat bedrijf op de fles ging.

Maar hij geeft toe dat hij een voorstander was van fysieke en emotionele hardheid. ‘Na hun ervaringen met mij moet veldskool een eitje zijn geweest,’ zegt hij, waar hij aan toevoegt dat geweld in Zuid-Afrika gewoon onderdeel was van de opvoeding. ‘Twee hielden je vast en een ander sloeg je op je gezicht met een stuk hout, enzovoort. Nieuwe jongens moesten op hun eerste dag op een nieuwe school vechten met de zware jongen van de school.’ Hij geeft vol trots toe dat hij er ‘een extreem strenge en harde alleenheerschappij’ op na hield bij zijn jongens. En dan voegt hij daar nadrukkelijk aan toe dat ‘Elon later zelf die strenge alleenheerschappij zou toepassen bij zichzelf en anderen’.

### ‘Tegenslag heeft mij gevormd’

‘Iemand heeft ooit gezegd dat elke man aan de verwachtingen van zijn vader probeert te voldoen of diens fouten probeert goed te maken,’ schreef Barack Obama in zijn memoires, ‘en dat verklaart misschien mijn eigen kwaal.’ In het geval van Elon Musk zou de invloed van zijn vader op zijn psyche blijvend zijn, ondanks vele pogingen hem uit te bannen, zowel fysiek als psychisch. Zijn stemmingen slingerden tussen licht en duister, intens en mallotig, afstandelijk en emotioneel, met van tijd tot tijd een Jekyll-and-Hyde-duik in wat zijn omgeving vreesde als de ‘duivelsmodus’. Anders dan zijn vader is hij zorgzaam voor zijn kinderen. Maar in andere opzichten duidde zijn gedrag op een gevaar dat voortdurend moest worden bestreden: het schrikbeeld dat hij, zoals zijn moeder het verwoordde, ‘net als zijn vader zou worden’. Het is een van de meest voorkomende stijlfiguren uit de mythologie. In hoeverre vereist de epische queeste van de Star Wars-held dat hij demonen uitdrijft die hij aan Darth Vader te danken heeft, en dat hij worstelt met de duistere kant van de Force?

‘Met een jeugd als de zijne in Zuid-Afrika denk ik dat je jezelf in bepaalde opzichten emotioneel moet afsluiten,’ zegt zijn eerste vrouw Justine, de moeder van vijf van zijn tien nog levende kinderen. ‘Als je vader voortdurend roept dat je een imbeciel en een idioot bent, dan kun je wellicht niet anders dan alles vanbinnen uitschakelen wat een emotionele dimensie zou kunnen openen waar je geen raad mee zou weten.’ Die emotionele klep heeft hem misschien hard gemaakt, maar ook een onverschrokken vernieuwer. ‘Hij leerde angst uit te schakelen,’ vertelt ze. ‘Als je angst uitschakelt, moet je misschien ook andere dingen uitschakelen, zoals vreugde of empathie.’

De PTSS van zijn kindertijd bracht hem ook een aversie tegen tevredenheid bij. ‘Ik denk dat hij gewoon niet weet hoe hij moet ontspannen en kan genieten van succes en de zonneschijn,’ zegt Claire Boucher, ofwel de kunstenaar Grimes, de moeder van drie van zijn andere kinderen. ‘Ik denk dat hij in zijn kindertijd ingeprent heeft gekregen dat leven lijden is.’ Musk is het daarmee eens. ‘Tegenslag heeft mij gevormd,’ zegt hij. ‘Ik heb een heel hoge pijngrens.’

In 2008, tijdens een bijzonder slechte periode in zijn leven, nadat zijn