

Inhoud

Inleiding 15

Eerste bedrijf

WAARIN AMERIKA WORDT GECREËERD EN WEGGEVAAGD

1 INSLAGPUNT AMERIKA 23

Een hoogst ongelukkige dag voor Noord-Amerika 65 miljoen jaar geleden. Kytes vliegende fragment. Het belang van de hemelse chip en het gruwelijke lot van de zode. De plantaardige dinosauriërs van het zuiden en het arctische noorden, en de uitsterving van het ware.

2 DE HERSCHIKKING VAN NOORD-AMERIKA 39

Bizarre processen in een chaotische wereld en het verhaal van een zwervend continent. De Maleisische klimvaren neemt het heft in handen. De ontsnapping van de plantaardige pioniers afgelezen in kolenmijnen. De onveranderlijke regels van de ecologie herkrijgen hun grip. Traag evoluerende bomen blijven in een tropische wereld hun blad verliezen. Dr. Elmer Merrill en de terugkeer van een inheemse bewoner.

3 OVER MODDERDUIVELS EN OERHOEFDIEREN 52

Een overvloed aan benige fossielen en de terugkeer van de dieren in de Noord-Amerikaanse bossen. Het continent schudt de Cannonball Sea af en begint serieuze bergen te vormen. Een verhaal verteld door artritische slangen, aalsalamanders en de Mexicaanse graafpad. Hoe afvaleters de wereld erfden. De mier die de wetenschapper hielp. De wispelturige vinger van het noodlot verdoemt de buideldieren. De

triomf van de schildpadden en de overleving van de placentalen. De ontwikkeling van een eigen Noord-Amerikaanse fauna.

Tweede bedrijf

WAARIN AMERIKA EEN TROPISCH PARADIJS WORDT

4 DE EERSTE CONTACTEN 71

Steins kleine fossiel. De grote uintatherenoorlog. Buffalo Bill ontmoet professor. Fossielen jagen op de kolonisatiegrens. Leguanen, de eerste illegale Mexicanen. Oude indringers uit Azië, waaronder een egel die een nijlpaard werd.

5 DE LANDBRUG VIA GROENLAND 85

Een wereldwijde hittegolf en de gevolgen. Australische schildpadden en varanen nemen het over. Het openen en sluiten van de landbruggen via Groenland. Noord-Amerika dringt Europa binnen. Azië dringt Noord-Amerika binnen – maar is dat wel zo? Hoe Europese kamelen eruit gingen zien als konijnen. De vloek van het te veel weten. Grootte doet er niet toe, vooral niet ten oosten van Eden. Het begin van de moderne wereldorde.

Derde bedrijf

WAARIN AMERIKA EEN LAND VAN IMMIGRANTEN WORDT

6 EEN FATALE CONFIGURATIE 97

Noord-Amerika de grote versterker. Het continent als hoorn met een oor voor het weer. Een verhandeling over de vraag of Noord-Amerika in tijd en ruimte één of twee plaatsen is, en over het belang van dit inzicht. Een onderzoek naar noten, eekhoorns, handvormige bladeren en andere vreemde verschijnselen.

7 LA GRANDE COUPURE 105

Morris Skinner en de onvriendelijkste scheiding van allemaal. Childs Frick en zijn geheimzinnige operatie. Iemand draait de ther-

mostaat lager – twee keer. De Aziatische invasie versnelt. De opkomst van de inheemsen; een verhaal over honden, kamelen en paarden. De vergeten oreodonten als moeders appeltaart. *Giant mutant killer pigs* uit Azië. De grootste sterfte sinds de ondergang van de dinosauriërs. Een koudere, uitgedroogde wereld. De komst van de raaf.

8 EEN GOUDEN EEUW 122

Een prachtig venster opent zich, dat warmte en een beetje regen binnenlaat. Hoe het westen werd gemaakt. Het kattenhiaat en de terugkeer van het gilamonster. Een tijdperk van grassen, cactussen en het glorieuze equine dozijn. Noord-Amerika wordt een eerbiedwaardig Afrika als kamelen doen alsof ze giraffen en gazellen zijn, neushoorns nijlpaarden worden en antilopen floreren. Is er maar één manier om van gras te leven? De komst van de vroege olifanten. Vreemdelingen spoelen aan uit Zuid-Amerika.

9 POORT NAAR HET HEDEN 137

Zoutlagen spreken van een crisis. Het westen vervolmaken. De uitslijting van de Grand Canyon. De Aziatische invasie neemt weer grotere vormen aan. Noord-Amerika een Hotel California? Rudolf en het verhaal van de rendieren. Ontsnapping van de echte paarden en een kleine winterkoning. Laat de honden vrij.

10 VERENIGDE LANDEN VAN AMERIKA 145

GAARlandia en de assemblage van Midden-Amerika. Het ontstaan van de Panama-landengte. Het mirakel van de migranten. Een grote invasie in het zuiden. Zij die tegen de stroom in zwemmen. Nottoungulaten, eindelijk. Een gift van ratelslangen.

11 DE LAURENTISCHE IJSKAP 162

Weggliden in een ijstijd. Noord-Amerika verzamelt meer ijs dan Antarctica. Dolle klimaatfluctuaties; rampzalige stijgingen en dalingen van de zee, en het land zelf komt omhoog. Canadese bossen vinden een wijkplaats in Florida en prairieplanten kruipen weg onder naaldbomen. Een bergsnelweg redt de marine.

12 BEZOEK AAN EEN NIEUWE WERELD 171

De laatste bloeiperiode van een unieke fauna. Een ijstijd-beesten-boel. Jumbo-olifanten, reusachtige killerberen, een veelheid aan katten, cheetahs in de Nieuwe Wereld en zoveel meer. De gevederde legioenen en een vogelkundige onmogelijkheid. Laatste relictten maken het bevroren noorden onveilig en blauwe Californische luchten.

Vierde bedrijf

WAARIN AMERIKA WORDT ONTDEKT

13 EEN NIEUWE WERELD 189

Het dateringsspel en het pre-Clovis-fantoom. Welke barrière? Alaska de draaideur. De Daniel Boone van het Pleistoceen en de eerste pionierservaring. Vergeten kunst? Dodelijke sculpturen in vuursteen.

14 DE ZWARTE-GATTHEORIE VAN UITSTERVING 203

Wallaces wonderbaarlijke feit en de tijd van dwergen. Wie stierf waar, wanneer en waarom? Klimaat, de speer of 'raciale seniliteit'? Wereldwijde slachtingen en Australië als groot afzonderlijk experiment. De Cubaanse afwijking.

15 AFSLACHTEN VAN DE MAMMOET, IN STUKKEN SNIJDEN VAN DE MASTODONT 211

Het is moeilijk een olifant te doden. De scherpe ogen van Ed Lehnert. Dr. Laub en de geliefde overleden dikhuid. De poel bij Hell, of is lam als mammoet? De levende heilige van de mammoetconservering. De laatste Clovis-punten.

16 EEN NIEUWE AMERIKAANSE FAUNA 223

De dood van het arctische ecosysteem. De slinkende arealen van mini-zoogdieren. Gordeldieren, jaguars, kalkoenen en pekari's vertrekken naar het zuiden voor een Holocene vakantie. Weg met de oude eland, leve de nieuwe. De slag van de beren en het raadsel van

de wapiti. Treurige tijden voor de wolf. De parabel van de hert-
eland en de jaguar. Het mysterie van de muskusos.

17 HET MAKEN VAN DE BIZON 236

De vrouw van de president en de zwarte cowboy. Vinden van het
juiste werktuig. De ontdekking van Blue Babe. Een verhaal verteld
door gehoornde giganten. Hoe de bizon zijn sokken kreeg. Van bul-
ten en de gevolgen van seks in een grote menigte. De opkomst van
de grote kudden. Megabokken, megarammen en megastieren.

18 DE OPKOMST VAN CULTUREN 248

Over Nadene en Inuit. Hoe het geharde volk de vlakten in bezit
nam. De mannen met slangen in hun oren. Van Plano tot 1492.
Groeiende diversiteit en de veredeling van planten. *Ursus hoots*, en
wie geeft er een? De beschavingen die er niet zouden moeten zijn.
Dood van een zeekoe. Heuvels gaan voor maïs.

19 HET CULTIVEREN VAN TEOSINTE 262

De macht van maïs en het mysterie van de kalebas. Het verhaal van
de keutel uit de Newt Kash Hollow. Een plooibaar volk. De Mexi-
caanse motor van de Noord-Amerikaanse cultuur. Waarom Azte-
ken slechte burens waren. De mindere goden van Amerika.

Vijfde bedrijf

WAARIN AMERIKA DE WERELD VEROVERT

20 ALTERNATIEVE AMERIKA'S 275

Noord-Amerika als grote importeur. Zou Columbus een Chinees
hebben moeten zijn? Wie is voor Columbia? Don Martin, de eerste
moderne Mexicaan. Pachters, pelzen en bodem – de Spaanse, Fran-
se en Engelse ervaringen in Amerika.

21 DE ENGELSE KOLONISATIE 287

Over pelgrims en armoede. De plaag die de plantage redde. Ramp-
zalige voorspoed. Seks en rechtspraak in het oude Boston. Een mis-

lukte kolonisatie. De tirannie van tabak en hoe een pioniersplant een pionierscultuur creëerde. De eerste agrarische revolutie sinds Rome. Aspecten voor de evolutionist. Unie en de eerste Amerikaanse Burgeroorlog.

22 ONTSTAAN IN VRIJHEID 305

Maak plaats voor de jonge Amerikaanse bizon. De verbazende Frederick Jackson Turner en de Amerikaanse pioniersgrens. Het maken van Noord-Amerikanen. De terugkeer van de inheemsen. Is de pekari een varken? Prins Colloredo Mannsfeld en zijn voorliefde voor harige dingen. Dodelijke schimmels en wolluizen.

23 EEN RAMPZALIGE INVLOED 319

Van reuzenalk naar sterrog – een triest verhaal van overeten. Genadige puriteinen en moordlustige microben. Een pok uit de Nieuwe Wereld? De eerste bacteriologische oorlogsvoering. Apache pak je geweer. Driehonderdzeventig verdragen later.

24 AMERIKA ONDER SCHOT 330

Een vogel voor de jonge natie. Iemand een ingeblikte wulp? De biograaf van de bizon. De deugden van bizonbemesting en hoe de prairie uiteindelijk de bizonrekening betaalde. Kippen en mensen vervangen zwermen en kudde.

25 HET ONTSTAAN VAN EEN REUS 344

De eerste miljardair. De onheilge drie-eenheid van transport, industrie en eenheid. Het maken van wapens geeft meer macht dan het gebruik ervan. De bereidheid tot innoveren. Meneer Ford en zijn geliefde sojaboon. Bonanza farming – uitputten van de bodem en leegdrinken van de rivieren. Een 65 miljoen jaar oude erfenis verwoest.

26 WAT IS ER THUIS IN HET LAND? 358

Indiaanse natuurbeschermers? Eerst moeten we weten hoe het was. Over wapiti's en wilgen. De bizon en de esp. Hebben leeuwen wilgen nodig? Olifanten voor Yellowstone? De terugkeer van het reuzengordeldier.

27 NOORD-AMERIKA HERUITGEVONDEN 369

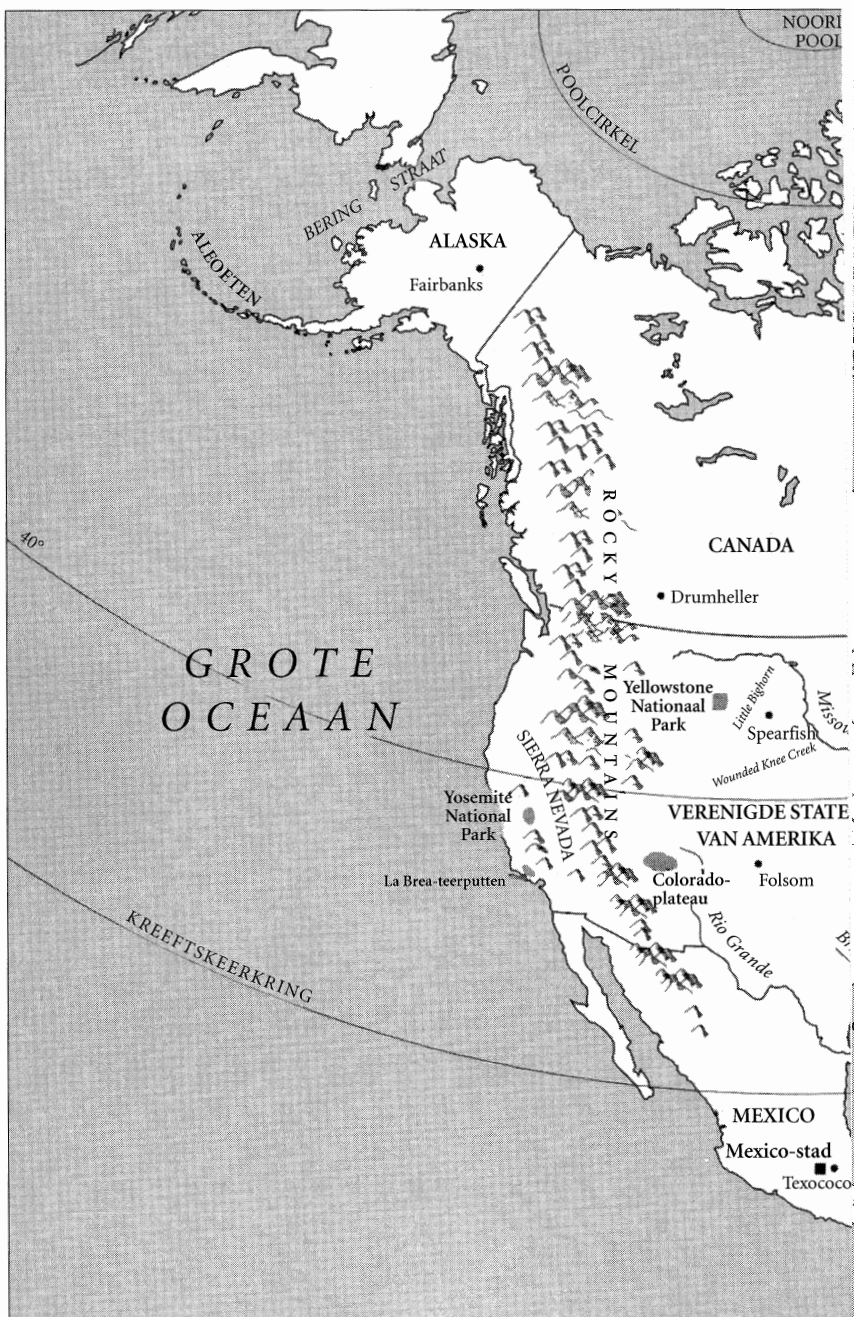
Een gehaaste profeet en een overhaaste profeet. De ultieme perplexiteit. Amerika als de wereld. De dood van de *frontier* van de geest. Stevige eisen.

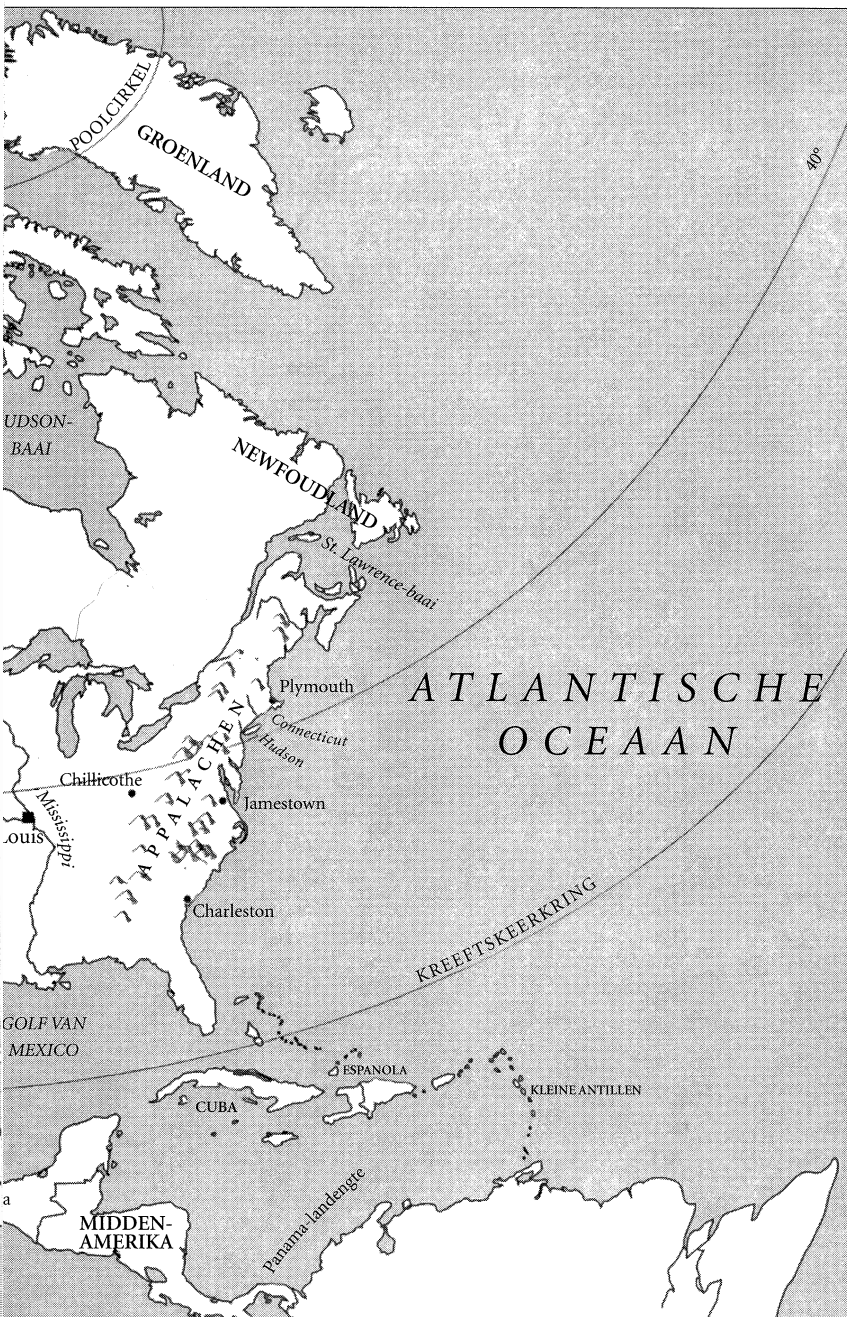
Noten 378

Bibliografie 411

Dankwoord 428

Register 430





Inslagpunt Amerika

De dood en verderf zaaiende bezoeker verscheen 65 miljoen jaar geleden aan de hemel boven een planeet die al lange tijd stabiel was geweest. De asteroïde maakte een einde aan een tijdperk – het tijdperk van de dinosauriërs – dat was begonnen na een catastrofe in de geschiedenis van het leven zo'n 180 miljoen jaar daarvoor. De gestage evolutionaire veranderingen in deze kalme wereld hadden geleid tot het ontstaan van de eerste vogels, de eerste zoogdieren en de eerste bloemplanten. Dus, hoewel de wereld werd gedomineerd door de dinosauriërs, vormde deze periode de kraamkamer voor de moderne tijd.

Aan het begin van dit tijdperk waren alle continenten van de wereld verenigd in het supercontinent Pangaea, waar talloze soorten planten en dieren leefden. Pangaea viel uiteen in twee kleinere supercontinenten, Laurazië en Gondwana, en aan het einde van het tijdperk was de opsplitsing van deze landmassa's en de vorming van de hedendaagse continenten begonnen.

Continenten worden niet geboren zoals mensen, want er is geen dag, eeuw of zelfs millennium dat we als continentale 'geboortedag' kunnen aanmerken. Dat komt doordat continenten worden geboren als gevolg van onverbiddelijke geologische krachten die zich verplaatsen met de snelheid van gletsjers. Voortgestuwd door machtige convectiestromen in de mantel van de aarde verenigen zij zich, splitsen zich op en botsen weer op elkaar. De meeste bestaande continenten zijn gevormd door opsplitsing: Australië, Antarctica, Zuid-Amerika en Afrika ontstonden alle door het uiteenvallen van het supercontinent Gondwana. Noord-Amerika werd echter op een andere manier gecreëerd – het was het resultaat van een overwinning van de krachten van vereniging.

Noord-Amerika werd geboren in de schemer van het tijdperk van de dinosauriërs en bij de geboorte zag het continent er heel anders uit, want er waren geen Mississippi, geen Rocky Mountains en geen Panama-landengte (waarvoor de oude naam de Isthmus van Darien is). In plaats daarvan was er een ondiepe zee, die van Canadese wetenschappers de naam Bearpaw Sea kreeg, die het zuidelijke en het centrale deel van het continent bedekte en waardoor Noord-Amerika werd opgedeeld in een oostelijke en een westelijke landmassa. De Bearpaw Sea heeft ten minste 35 miljoen jaar bestaan en vormde een aanzienlijke zoögeografische barrière.¹ De beide eilanden die Noord-Amerika zouden gaan vormen, waren door hun lange afzonderlijke geschiedenis net zo verschillend geworden als Australië en Zuid-Amerika nu zijn. Sommige soorten slaagden er echter in de Bearpaw Sea over te steken, waarbij ze vulkanische eilanden (die belangrijke voortplantingsgebieden moeten zijn geweest voor reusachtige mariene reptielen, zeevogels en misschien pterodactylen) mogelijk als stapstenen gebruikten. Toen de Bearpaw Sea smaller werd, staken er vaker soorten over, vooruitlopend op de samensmelting van de twee eilanden tot één continentaal geheel.

De landmassa waaruit het oostelijke eiland van dit proto-Noord-Amerika bestond, was al lange tijd geologisch stabiel en verstoeken van de hitte en energie die vrijkomt bij gebergtevorming. De vorming van de Appalachen, de ruggengraat van het eiland, was 450 miljoen jaar geleden begonnen en 230 miljoen jaar geleden was er door erosie al niet meer van over dan een ketengebergte met vlakke toppen. Zoögeografen hebben een aantal diergroepen onderscheiden dat vermoedelijk is geëvolueerd op dit oeroude eiland in de Mesozoïsche zee. Hiertoe behoort ook de grootste salamanderfamilie, de Plethodontidae of longloze salamanders.² Aan het einde van het tijdperk van de dinosauriërs was de oostkust van dit oude land zo sterk door erosie aangevreten dat die voor tientallen miljoenen jaren wegzonk in zee.

Het westelijke eiland van Amerika was geologisch juist erg onrustig en via de Bering-landbrug al gedurende honderden miljoenen jaren verbonden met Azië. De flora en fauna kwam dan ook