

BEGRIJPEN

BEZITTEN

EN



INTRO- DUCTIE

Marit van Dijk

Het Artist In Residence programma van de Reinwardt Academie is er om de grenzen van de academie te verkennen, om vragen te stellen en om ruimte te maken voor dat wat nieuw of anders is. In 2022/2023 verkenden drie AIR's het thema Bezitten en Begrijpen in een programma van zes maanden met eigen onderzoek, werkbezoeken, gastlessen, workshops, performances en lezingen op de Reinwardt Academie, de opleiding voor Cultureel Erfgoed.

Het thema Bezitten en Begrijpen gaat over de relatie tussen die twee acties: hoe een gevoel van eigenaarschap zich vormt als we iets begrijpen. De combinatie 'bezitten en begrijpen' gaat over kennis tot je nemen: zodra je iets

begrijpt heb je onbewust ook een stukje eigenaarschap verworven. En andersom werkt dat hetzelfde: als iets van jou is, heb je vaak het gevoel dat jij - dat kunstwerk, die buurt of je huisdier - écht begrijpt. Maar wat als iets niet van jou is, maar jij er wel veel van weet? Wat als iemand anders iets heeft en zegt dat jij 'het' niet begrijpt? Of omgekeerd: wat als je iets bezit waar je heel veel dingen niet van weet?

Om deze van binnenuit met elkaar verbonden begrippen te kunnen verkennen, biedt een erfgoedperspectief een goede lens. Op de Reinwardt Academie zien we erfgoed als proces, een (vaak ondemocratisch) toegekend waarderingslabel met als doel iets (historisch) door te geven aan de toekomst. Door deze lens zien we hoe erfgoed bestaat uit bundels van informatie en van claims; een opeenstapeling van waarderingsgevormd door eigenaarschap en kennis.

Er is gekozen voor een opzet met een drietal residents zodat er in het midden ruimte voor ambigu-

iteit zou blijven. Het doel van de AIR was niet een som van kennis, maar een uitnodiging om samen iets te leren. Eind 2022 gingen de residents in op de uitnodiging om gedurende een half jaar de Reinwardt Academie te leren kennen en na te denken over wat het betekent om te bezitten en te begrijpen. Deze verzameling essays is een van de uitkomsten van dit programma.

Ter introductie wil ik graag een verhaal delen dat een vriendin me recent heeft verteld. Het bleek een bekend verhaal van Hans Christian Andersen te zijn, maar voor mij was het nieuw. In dit verhaal staat een distel net buiten het hek van een prinselijke tuin. De andere bloemen plagen de distel en noemen de bloemen van de distel lelijk. De distel zou met zo'n prikkelige stengel nooit geplukt worden. De distel vindt zichzelf juist mooi en sterk en wil, net als de bloemen die wel in de tuin staan, geplukt worden om bewonderd te worden om haar schoonheid. Nu ken ik twee einden van dit verhaal. Het eerste is het einde verteld ten tijde van de Spaanse dictatuur.

De distel werd gestraft voor haar ijdele wanen: ze werd opgegeten door een ezel en nimmer geplukt of bewonderd. Dit is ook de versie waarmee mijn vriendin is opgegroeid en de versie die haar moeder haar vertelde toen ze klein was. Toen ze ouder werd, las ze het verhaal opnieuw op school, dit keer met een ander einde. In deze versie werd de distel geplukt door een prins en bewonderd door zijn Schotse geliefde. Voor Schotten is de distel een nationale bloem en was de distel juist een teken van trots, en de stekelige stengel een teken van doorzettingsvermogen en lef van de plukker. Mijn vriendin realiseerde zich dat machthebbers verhalen beïnvloeden, en dat dat doorwerkt over generaties.

Zulke verhalen, met planten als protagonist, vertellen tussen de regels door ook over onze relatie met de natuur. Marc Argeloo, natuurhistoricus en auteur, onderzocht tijdens zijn verblijf op de Reinwardt Academie hoe de natuurhistorie zich verhoudt tot het collectief geheugen. In zijn gastlessen aan de Reinwardt Academie nam hij ons mee door de ge-

schiedenis van de natuurhistorie, het ontbreken van een historisch perspectief en hoe dit resulteert in een beperkt begrip van de klimaatcrisis en de zesde uitstervingsgolf. Daarnaast bezochten we gezamenlijk het Missiemuseum in Steyl, waar eind 2023 op initiatief van Argeloo een expositie over paradijsvogels opent.

Materiële objecten zijn uitermate geschikt om verhalen mee te vertellen, maar reproducties zijn efficiënter. Reproducties zijn dankzij de boekdrukkunst, fotografie, radio en internet drastisch opgeschaald. Inmiddels is online iedere kopie een nieuw origineel, niet zozeer een reproductie, maar een nieuwe representatie. Zo is het verhaal over de distel in tientallen talen vertaald en inmiddels in misschien wel duizenden versies te vinden. De variant uit de Spaanse dictatuur wordt logischerwijs niet meer officieel gereproduceerd. De ongelimiteerde bron van kennis die het internet ons te bieden heeft, beïnvloedt ons besef van context en hoe we verhalen bezitten en begrijpen. Het internet nodigt uit te begrijpen

zonder te bezitten. Zonder metadata of historische context kunnen we niet kritisch zijn op hoe verhalen worden omgebogen voor de moraliteit van de tijd, hoe informatie is veranderd en door wie. En zo verwordt het verhaal van de distel tot een echo; een geluid waarvan je niet weet waar het vandaan komt, door wie het gemaakt is of door wat het vervormd is.

Jongsma + O'Neill bogen zich tijdens hun residentie over deze spanning tussen authenticiteit en digitaliteit. Als kunstenaarsduo begeven ze zich op de rand van de innovatie met technologische ontwikkelingen die ze vervolgens toepassen in hun praktijk. Tijdens de duur van de AIR waren ze ook bezig met de ontwikkeling van hun tentoonstelling voor het Mauritshuis. Dat belette hen niet om studenten én docenten van de Reinwardt te helpen met creatieve doorbraken. De aanpak waarmee zij werken met objecten op verschillende locaties, elders ter wereld of online, zijn vernieuwend voor de erfgoedsector. Zo werkten zij met de vraag wie de digitale representaties van in de toekomst

teruggegeven objecten zal hebben. Hoe verandert überhaupt de essentie van een object als het verandert van onze realiteit naar een digitale werkelijkheid?

Eigenaarschap verandert een object: een lokaal sterk verhaal kan door iemand worden opgetekend en vervolgens als boek verkocht. Hans Christian Andersen heeft zijn verhalen zelf geschreven, terwijl bijvoorbeeld de gebroeders Grimm bekende volksverhalen optekenden. Disney beschermt met hand en tand de copyright op specifieke versies van sprookjes. Zulke claims op eigenaarschap lokken vaak een tegenreactie uit: diefstal.

Stelen was het startpunt van de residentie van Cecilia Hendrixx (Pink Pony Express). Hendrixx onderzocht hoe de Reinwardt Academie zich als instituut weerspiegelt in de esthetiek van het gebouw. Als agent-provocateur kaartte ze dingen die ze niet begreep aan door te verplaatsen, stelen en infiltreren. Haar interventies werkten als oefeningen in opmerkzaamheid en stimuleerden de bewoners van het academiege-

bouw om, met de planten als stille getuigen, voorbij dagelijkse oppervlakkigheid te kijken. Studenten en medewerkers deden mee aan performances en workshops en raakten betrokken bij mysterieuze briefwisselingen over het gebouw. Hendrixx scheen nieuw licht op hoe we wonen bij de Reinwardt Academie, hoe we om écht iets te weten eerst ruimte moeten maken voor wat er om ons heen is.

Het waarderingslabel 'erfgoed' geeft in de klassieke zin iets door aan de toekomst, maar binnen de strenge kaders van de prinselijke tuin. Classificaties, categorieën en waarderingen strippen het object van een andere context en hebben een normatieve werking, resulterend in een versimpeld wereldbeeld dat voorsorteert op een toekomst in diezelfde tuin. Een goed waarderingslabel zou juist vrije ruimte moeten bewaken voor nieuwe perspectieven en toekomstige categorieën - zodat de kennis die verbonden is met dat erfgoed opnieuw in interactie kan worden begrepen. De echo van een erfgoedlabel kan dan een uitnodiging zijn om te speculeren:

eigenaarschap te verkennen zoals een sprookje dat kan doen.

Voor de distel uit het verhaal is het hoogst haalbare een leven binnen de hekken van de tuin of nog beter: een beschermd leven in een bloempot. Bij het (re)produceren van erfgoed lijkt het ook vaak of iets beschermen - veilig achter muren - het hoogst haalbare is. Maar dat is het uiteraard niet: begrijpen gebeurt in interactie in een gesprek met iets, iemand of soms met jezelf. Om begrepen te worden vanuit meerdere perspectieven moet je juist buiten de hekken van de tuin staan. Aan het eind van het verhaal is de distel bedroefd omdat zij buiten de hekken van de tuin zal sterven. Totdat de zon haar vertelt dat ze iets beters heeft gedaan: ze zal altijd herinnerd worden dankzij dit verhaal. En dat klopt, ruim twee eeuwen later wordt het verhaal van de distel nog steeds verteld en biedt het nieuwe uitnodigingen tot eigenaarschap.

Eigenaarschap zit trouwens ook in neutraliteit en transparantie; assemblages van kennis ontle-

den, aanwijzen en bespreken met anderen met erkenning voor je positie en (hedendaagse) context. Ik zal vast niet alles compleet hebben, maar wil toch rekenschap geven voor de mensen en de literatuur die dit proces geïnspireerd hebben: het AIR-programma van de AHK en de inhoudelijke steun van Mieke Bernink voor betrokkenheid en goed advies. En dan nog alle inhoudelijke en praktische ondersteuning van mijn collega's bij het lectoraat en het Heritage Lab, Hester Dibbits, Tessa Ver Loren-Van Themaat en Harry Reddick in het bijzonder. Ook wil ik alle betrokken medewerkers en studenten bedanken die mee hebben gedaan aan de programma's en de AIR's een warm welkom hebben geboden tijdens hun gastlessen. Een andere belangrijke bron waren de podcast *The Last Archive* van Jill Lepore, *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins* van Anna Lowenhaupt Tsing, alle fantastische eerdere bijdragen aan de vorige AIR-programma's over *Ways of Knowing* en *The School of Unlearning*.

Tot slot: niets van dit alles had plaats kunnen vinden zonder de residents die ontzettend veel van hun kunde en kennis met ons hebben gedeeld op en met Reinwardt Academie om te werken aan wat het betekent om te bezitten en begrijpen.



The Dodo and its Kindred (1848) by Strickland and Melville, after Roland Savery

FIVE BLIND MEN: RESTITUTION, DIGITAL DOUBLES AND THE FUTURE OF THE MUSEUM

By Kel O'Neill

Two years ago, while The Netherlands' cultural sector was suspended in half-lockdown, The Mauritshuis' director Martine Gosselink invited me and my partner Eline Jongsma to Den Haag to discuss an upcoming exhibition about looted art. With teacups in our hands and masks dangling off our wrists, we discussed possibilities for bringing our brand of high-tech storytelling into the exhibition hall. The assignment snowballed quickly into a multi-part commission, and now, on the brink of the opening, we find ourselves credited as the exhibition's guest curators and creative leads—and tasked with shaping a show, now called *Loot - 10 stories*, that both surfaces the human-scaled stories of stolen cultural artefacts, and comments on the ways in which museum policies can either serve or fail communities who have seen their heritage stolen.

It is a heavy responsibility made heavier by our position as independent artists. We are not museum professionals by training, and do not have a bone-deep understanding of museums' internal structures. We are outsiders, both by design and by circumstance, and over the course of the assignment I have found myself drawn back to a question that my newfound colleagues

October 2023

I have started interacting within the confinements of the academy and its inner goings-on in relation to my leading fascinations (plants, centre pieces and architectural models). I am also keeping a diary.

November 10th

YASMIN TEA

While walking around in the academy last week - foremost to inventarise the plants, their positions, their presence - I was struck by the building's interior.

I saw the large photo prints - on vinyl like

LEVEND ERFGOED

Marc Argeloo

1. Natuurhistorisch erfgoed - de dodo en de dunbekwulp

De dunbekwulp is, net als de dodo, een uitgestorven vogelsoort. Dunbekwulpen broeden in Centraal-Azië en overwinterden in het Midden-Oosten, het Middellandse Zeegebied, Noordwest-Afrika en, in kleine aantallen, in Noordwest-Europa. Het laatste levende exemplaar werd in februari 1995 waargenomen in het kustgebied Merja Zerga in Noordwest-Marokko. Het laatste exemplaar dat in Nederland werd gezien, werd op 23 januari 1947 verzameld op het wad ten noorden van het eiland Wieringen. De soort stierf uit door grootschalige omzetting van de broed- en overwinteringsgebieden, respectievelijk bossteppe en zoutmoeras, in landbouwgebied, en door jacht. Het laatste Nederlandse exemplaar bevindt zich, opgezet, in het depot van Museon-Omniversum in Den Haag. De dunbekwulp is daarmee van een levende soort in de natuur verworven tot een natuurhistorisch erfgoedobject in een *museum*.

Deze gebeurtenis is exemplarisch voor een bijzonder fenomeen: een verworping van natuur naar cultuur. De dunbekwulp is niet de enige soort die dit is overkomen. Zo telt het depot van Naturalis 66 vogelsoorten die, voornamelijk in de afgelopen 200 jaar, zijn uitgestorven door menselijk handelen. In dezelfde context als waarin dodo en dunbekwulp verdwenen, zijn de oorspronkelijke leefgebieden waarin de uitgestorven vogelsoorten voorkwamen op grote schaal veranderd. Die verandering, bijvoorbeeld in Nederland van oorspronkelijke, op natuurlijke wijze ontstaan veengebied en zoutmoeras naar weidegebied, heeft ook een verandering in de waardering voor natuur en landschap betekend. Waar die oorspronkelijke veengebieden en zoutmoerassen als 'woeste gronden' of als 'onlanden' werden bestempeld, werden de weidegebieden die daar door veenwinning, landaanwinning, inpoldering, ontwatering en veehouderij uit zijn ontstaan karakteristiek Nederlands cultuurhistorisch erfgoed dat esthetisch hoog wordt gewaardeerd.

Cultuur- en natuurhistorische ontwikkelingen zijn van gelijkwaardig belang bij de duiding van erfgoed. Van die gelijkwaardigheid lijkt in de praktijk echter geen sprake. Een blik op bijvoorbeeld de Nederlandse Canon laat duidelijk zien dat cultuurhistorie daar de hoofdrol in speelt. De historie van de natuur is

ogenschijnlijk van ondergeschikt belang in de definiëring en maatschappelijke duiding van erfgoed. Waar het resultaat van de omgang van de mens met natuur en landschap een belangrijke basis vormt voor cultuurhistorie en erfgoed, blijven de gevolgen in natuurhistorische zin grotendeels buiten beeld. Er lijkt van een blinde vlek voor geschiedenis onder ecologen sprake te zijn, en voor natuur onder historici. Geschiedenis en natuur staan in die context op gespannen voet met elkaar. Die spanning vormt het centrale thema van deze bijdrage. Binnen het kader van het AIF-programma 2023 'Bezitten en Begrijpen' van de Reinwardt Academie richt deze bijdrage zich met name op het 'bezit van en begrip over' natuurhistorische collecties en cultuurlandschappen, in relatie tot het verdwijnen van oorspronkelijke, natuurlijke leefgebieden en het daarmee samenhangende uitsterven van diersoorten. Erfgoedprofessionals kunnen in deze context een belangrijke rol spelen. Natuurhistorisch erfgoed vertelt zowel het verhaal van de gebruikers (de mens), als over de consequenties voor de 'gebruikte' soorten en gebieden. Het verbreedt het perspectief op natuurhistorisch erfgoed, kan tot nieuwe inzichten leiden en, mogelijk, tot nieuwe strategieën over hoe met deze thema's om te gaan. Het scherpt erfgoeddenken aan en maakt het maatschappelijk relevanter. In deze context worden begrippen als ecologie¹, biodiversiteit², evolutie³ en natuur⁴ binnen erfgoedstudies, maar ook de media, geschiedenis, landschapsarchitectuur en stedenbouwkunde, op een verschillende en niet zelden oppervlakkige en onduidelijke wijze aangehaald. In een tijd waarin van grote veranderingen sprake is, bijvoorbeeld op het gebied van natuur, landschap, klimaat en landbouw, is een heldere toepassing van deze begrippen, in relatie tot de grote maatschappelijke veranderingen van groot belang. Dit gebeurt aan de hand van, in totaal, vier vragen waarmee de volgende drie paragrafen openen.

2. Van natural history naar ecologie - consequenties van verandering

- * *Wat is natural history en hoe heeft dit vakgebied zich de afgelopen 300 jaar ontwikkeld?*
- * *Wat is de rol van historici en ecologen binnen natural history geweest?*

1 De studie van relaties tussen organismen onderling en hun leefomgeving.

2 De verscheidenheid aan soorten, aan (natuurlijke) leefgebieden waarin de soorten voorkomen, en aan genetische informatie (DNA) die die soorten in zich dragen.

3 Het proces waar door natuurlijke selectie soorten ontstaan.

4 Alles op aarde dat niet door de mens is gemaakt.

the one with the deer behind the piano, as well as the tropical wallpaper in the room behind the reception desk, the little seats with nostalgic lighting fixtures, as well as what seemed like thoughtfully placed seating arrangements, often in companionship with plants.

The next thing that caught my eye were the posters inside the vitrines - some about students' projects, others more directed to their well-being. I read headlines like 'How can the herit-

in the curatorial and collections departments seem to have already answered to their own satisfaction:

What purpose does a museum serve?

Growing up near Boston, Massachusetts, I experienced two types of museums. The first were the museums I gravitated toward, a list that included Museum of Science and the Boston Children's Museum. Nowadays, we would call these kinds of museums *immersive*; they used active, physical engagement to educate the public. My days in these museums were spent touching simulated dinosaur skin and building zoetrope animations of running horses. Looking back, I realise that these visits laid the foundation for my artistic practice, which includes documentary filmmaking, interactive storytelling and virtual/augmented reality. A live demonstration of digital compositing at an exhibition about special effects at the Museum of Science, for example, served as an early lesson in how computing could be harnessed to serve a story.

The second type of museums I visited were the ones that I was forced to go to. These included the Museum of Fine Arts (MFA) and the Isabella Stewart Gardner Museum, privately-endowed temples containing old paintings and antiquities from around the world. My parents called visiting these mu-

De afgelopen drie eeuwen is de studie onder de noemer *natural history*⁵ veranderd. De start van het 'bedrijven' daarvan wordt aan het begin van de 17^{de} eeuw gelegd en de bloeitijd lag tussen 1700 en 1900. Honderden natuurontdekkingsreizigers en -wetenschappers uit deze periode waren actief op dit gebied. Sommige onderzoekers leggen de oorsprong van *natural history* verder terug in het verleden. Egerton beschouwde het werk van Aristoteles (384-322 v. Chr.) als 'ecologisch' en als de start van *natural history*. Fleischner koppelde het ontstaan van *natural history* aan het ontstaan van de mens. In zijn optiek was *natural history* bedrijven een noodzaak. Het was geïntegreerd in het dagelijks leven en van cruciaal belang voor overleving. De oorsprong van *natural history*, als 'oudste wetenschap van de westerse beschaving', legde Fleischner ook bij Aristoteles en, met name, Plinius de Oudere (23 of 24-79 n. Chr.). Laatstgenoemde schreef het uit tientallen delen bestaande 'Libros Naturalis Historiae', een opsomming van uiteenlopende natuurverschijnselen en organismen. Deze werken zouden tot 1500 van grote invloed blijven op het wetenschappelijk denken.

De term 'historie', als onderdeel van *natural history*, werd in de 18^{de} en 19^{de} eeuw in de betekenis van 'beschrijven' gebruikt, en niet in de zin van 'geschiedenis'. Wetenschappers die *natural history* bedreven werden toen als *naturalists* aangeduid. Darwin (1809-1882) wordt als een schoolvoorbeeld van een *naturalist* gezien die *natural history* bedreef. Het 'beschrijvende' kenmerk daarvan had betrekking op natuurobjecten: planten en dieren, waarvan uiterlijk, levenswijze en de relatie met andere organismen werden vastgelegd. Naast het beschrijven van objecten vormt classificatie daarvan het tweede centrale thema binnen *natural history*. Het binominale naamgevingssysteem zoals door Carl Linnaeus (1707-1778) ontwikkeld werd daar de basis voor, en onderzoekers als botanist Caspar Georg Carl Reinwardt (1773-1854) maakten dankbaar gebruik van dit systeem. In de 18^{de} en 19^{de} eeuw was de maatschappelijke belangstelling voor *natural history* groot. Dat uitte zich vooral in het verzamelen van naturalia. Het bezit van een privécollectie met daarin onder andere opgezette vogels en zoogdieren – een natuurkabinet – was toen gemeengoed onder welgestelden. De *naturalists* werden belangrijke leveranciers van deze verzamelaars.

5 De Engelse term 'natural history' krijgt de voorkeur boven het minder gebruikte 'natuurhistorie'.

age elements of kombucha be utilised to encourage conscious consumption?'

Another poster was set in courier, every word a different colour, saying 'It is important that my voice is being heard to make a difference'.

Next to it another poster on the ethics of plant-based diets.

In my mind these findings drifted into a vague idea to start some sort of campaign - on site - giving voices to entities (plants/spaces/objects) that are here - but that didn't make perfect sense

seums "getting cultured," so perhaps it's best to refer to them here as *cultural museums*. At least once a season, my parents would frog march me through these places, perhaps in the hopes that I would develop tastes more refined than those they had the opportunity to develop during their working-class childhoods. Eventually, their plan worked. Standing in front of John Singer Sargent's "The Daughters of Edward Darley Boit," I noticed the way that the painter chose to bathe some of his young subjects in sunlight and drown others in shadow. Stepping closer to the painting, I could see the individual brushstrokes that, when viewed at a distance, left me feeling unsettled and unmoored from the present moment. Sargent's creative choices yielded an emotional and spiritual response. All at once, the MFA's security measures—the cameras, the ever-present guards—made sense. This was culture worth guarding.

To my child brain, these two types of museums seemed designed to serve two very different purposes. One delivered experiences engineered to facilitate learning. The other preserved and presented culturally significant objects. I realise now that both museums were after, and at times achieved, the same goal: the transformation and refinement of the visitor's consciousness. They were there to illuminate the mysteries of life, and to activate a yearning not just for knowledge, but for experience beyond the day-to-day routine.

The methods differed. The immersive museum encouraged active seeking, and the cultural museum contemplation. One resonated with chatter and laughter, while the other held space for silence.

Another difference lay in what was on display. Much of what I remember seeing in the immersive museums was created specifically to serve the visitor's experience. Dioramas and installations arose from a pedagogical impulse. Light up buttons showed wear from a million children's fingers. Even the baby-fist sized balls that roll through George Rhoads' kinetic sculpture "Archimedean Excogitation"—a towering maze of blue tracks and orange turbines that sits in the entry of the Museum of Science—were cast and moulded as part of a commission to demonstrate the laws of physics to a young audience.

Nothing in the cultural museums was made to order. The items they held would have existed with or without the museums' approval. If the Isabella Stewart Gardner Museum closed tomorrow, its Bottecellis and Titians would find new homes in other institutions, perhaps named after other wealthy collectors. Yet despite this lack of direct connection between object and museum, despite the inherent rootlessness of these collections, the cultural museums managed to project an exclusivity that the immersive museums lacked. This boils down to the value on display—or perhaps to the

to me yet, looking at them - channelling them perhaps...

After taking photos, I randomly walked into an empty classroom and let my thoughts run free. Yet again, an interesting wallpaper design, in a rhizome sort of pattern. I checked if I could steal something.

As I hung out, I spotted a Yasmin tea box containing chalks. That box would be my first steal.

November 17th

CORRIDOR VITRINES

The second afternoon at

Minder dan tien jaar na de publicatie van Darwins 'On the origin of species' (1859), waarin hij de evolutietheorie definieerde, introduceerde de Duitse bioloog Ernst Haeckel het vakgebied ecologie. In zijn 'Generelle Morphologie der Organismen' (1866) beschouwt hij ecologie als de 'leer van de natuurhuishouding die in leerboeken nog niet voorkomt.' 'Onder ecologie verstaan we de gehele wetenschap van de relaties van het organisme met de omringende buitenwereld, waaronder we in ruimere zin alle "bestaansvoorwaarden" kunnen rekenen', aldus Haeckel. In de loop van de 20^{ste} eeuw nam de belangstelling voor *natural history* af. Dit werd voor het grootste deel gewijd aan een toenemende mathematische benadering van het opkomende vakgebied ecologie, waarin modellen en formules centraal kwamen te staan, ten koste van het meer observerende en beschrijvende karakter van *natural history*. De vooraanstaande ecooloog Elton stelde in 1927 dat het 'verzamelinstinct' van *natural history* in een 'manie' was veranderd, en dat het papier waarop de gegevens werden geschreven meer waard was dan de verzamelde objecten. Elton gaf de voorkeur aan ecologie, dat in zijn ogen niets anders was dan 'wetenschappelijke *natural history*'.

Van recenter tijd zijn de analyses van onder andere Kingsland. In haar standaardwerk 'Modeling Nature. Episodes in the History of Population Ecology' beschrijft zij de opkomst van 'mathematische modellen en gesimplificeerde scenario's' en pleit zij, ook vanuit een maatschappelijk belang, voor meer historisch denken waar het ecologie betreft. Johnson en McGlynn komen tot vergelijkbare conclusies in hun analyses waarin zij laten zien dat *natural history* in sommige gevallen als respectievelijk 'postzegels verzamelen' en 'boekhouden' werd gezien. Deze polemiek is inmiddels geluwd, maar dergelijke benaderingen van *natural history* zijn nog steeds aanwezig, en dragen bij aan de gemarginaliseerde positie daarvan. In deze lijn is onder historici de afgelopen 60 jaar de definitie van *natural history* steeds verder verwijderd geraakt van de oorspronkelijke betekenis. Tevens heeft een toegenomen multidisciplinariteit van natuurhistorische studies tot onoverzichtelijkheid binnen het vakgebied geleid. De relatie met en duiding van ontwikkelingen in de natuur speelt in deze bredere, voornamelijk door historici bepaalde benadering een steeds minder vooraanstaande rol.

Andersom ontbeert het werk van ecologen vaak een historische insteek. De werkwijze waarop natuurkennis, zoals de verspreiding van diersoorten, in

the academy in one week. I checked on the Yasmin Tea installation in room 401 and noticed that the magnets had not moved. Someone had drawn a line from start to finish in my Yasmin Tea labyrinth, and some of the huge Chinese characters had been wiped off the board. But not all, and some were just written over with another colour. I did not quite know how to respond, and decided to let it be for now. This was just a first sketch.

The focus of my visit was the hallway, where I had seen the poster vitrines that had already caught my attention the first time I visited. There was something beautiful about them, the way they were fitted onto the walls. And their odd sizes, from which I could tell they were custom fitted. Would that have been part of the last renovation, or were they from a different time?

These vitrines stood out in a Very Good Way. I wanted to enjoy them even more. Their grey backdrop against coloured planes.

Or empty.

way in which the collections thwart and subvert our understanding of value and of money in general. Their worth is incomprehensible and incalculable. No price tag could properly summarise the cost of all of the paintings, ceramics, furniture, textiles, sculptures, religious objects and ancient reliefs inside the MFA. You might as well try to count the stars in the night sky.

* * *

When I was ten years old, my family flew to London to get cultured together on our first European vacation. At the Tower of London, we saw The Crown Jewels which, I was told, were “priceless.” This didn’t add up. With enough money, couldn’t anything be bought? I imagined returning to London as an adult with a fleet of dump trucks filled with dollars and pound notes, and offering to buy the Koh-i-Nûr diamond or the Sovereign’s Orb. Would the Beefeater guards let me in? Or would they cross their halberds and stop my convoy in its tracks?

In an early scene in *Indiana Jones and the Last Crusade*—which I watched a lot the year of my family’s trip to London—we find our titular hero on the deck of a ship on choppy waters, facing off with a villain in a Panama hat and a white suit. The men argue over the fate of a jewel-encrusted cross forged for conquistador Francisco Coronado and looted centuries later by Panama Hat’s henchmen.

kaart wordt gebracht kent een jonge geschiedenis. Wereldwijd is het systematisch tellen van diersoorten een uitvinding van na 1950 en kwam dergelijk werk na 1970 steeds beter van de grond. Vrijwel zonder uitzondering ontberen de resultaten uit dergelijk onderzoek een historische context. Als consequentie daarvan is natuurbeleid in, onder andere, Nederland voor het grootste deel gebaseerd op ‘referentiepunten’ die in het laatste kwart van de vorige eeuw liggen. Vanaf 2000 heeft het waarnemen en vastleggen van plant- en diersoorten een vlucht genomen. Zo is in 2004 de website waarneming.nl de lucht ingegaan waarop iedereen waarnemingen van plant- en diersoorten in kan voeren en met andere geïnteresseerden kan delen. Niet veel later verschenen apps als *Obsidentify* en *iNaturalist* waarmee gebruikers met een druk op de knop een plant- of diersoort op naam kunnen brengen. Zo beschouwd maakt *natural history*, waarin waarnemen, beschrijven en classificeren in de 18^{de} en 19^{de} eeuw centraal stonden, een heropleving door. Echter, de blik op het hier en nu overheerst. Deze ontwikkelingen kennen geen duiding in historische zin en het gebruik van een app voor soortdeterminaties staat haaks op de neergang van een vak als *natural history* in schoolcurricula. De geschiedenis van de – recent – uitgestorven dunbekwulp, en honderden andere soorten, maakt van deze heropleving in belangstelling voor de natuur geen deel uit.

De paden van historici en ecologen, als belangrijke onderzoekers binnen *natural history*, kruisen elkaar zelden. Ze zijn, in de woorden van natuurhistoricus Simon Pooley, respectievelijk afkomstig van Venus en van Mars. Indicatief hiervoor is dat ‘ecologen *peer-reviewed* artikelen schrijven, en historici boe-

ken'. Deze hedendaagse constatering zijn daarmee in lijn met de hiervoor beschreven ontwikkeling van de vakgebieden *natural history* en ecologie. Een gevolg hiervan is dat natuurhistorische kennis hooguit een beperkte rol speelt bij grote maatschappelijke thema's als het uitsterven van diersoorten en de consequenties van het veranderen van natuurlijke leefgebieden in landbouw- en stedelijke gebieden. Daarnaast zijn in de schaduw van deze grote thema's aanvullende en belangrijke nieuwe inzichten ontstaan waaruit het belang van een historische blik op de natuur blijkt. Inzichten die echter zelden in een bredere, maatschappelijke context worden geplaatst. Het *shifting baseline syndrome* neemt in deze ontwikkelingen een centrale positie in. De introductie hiervan heeft een 'natuurhistorische gat' blootgelegd. De aansluitende acht thema's illustreren dit en worden hier beknopt beschreven: (1) Antropocene en *Great Acceleration*, (2) *novel ecosystems*, (3) de zesde uitstervingsgolf, (4) biotische homogenisatie, (5) wilde, arcadische en functionele natuur, (6) nieuwe natuur, (7) de tweede domesticatie, en (8) milieuhistorie. Alle thema's en ontwikkelingen kennen een ecologische en een historische basis, waarin de nadruk vaak op een van beide ligt. De positie van beide vakgebieden binnen deze thema's en ontwikkelingen wordt tenslotte kort beschouwd en dat vormt de opmaat naar het laatste deel: de relatie met erfgoeddenken.

3. Shifting baseline syndrome en een collectief, natuurhistorisch bewustzijn
* *Wat zijn belangrijke hedendaagse ontwikkelingen waarin 'natuur en historie' een vooraanstaande rol spelen?*

"That belongs in a museum," Indiana Jones says, struggling to pull the cross away from Panama Hat but clearly grasping the purpose that museums serve. Panama Hat can only smile. Nothing is priceless to Panama Hat, so we hate him and cheer when he dies.

In this scene, the audience sees two possible futures for the cross of Coronado: in one, the cross sits on a shelf in Panama Hat's private collection, where it can only be appreciated by him, his henchmen, and visiting representatives of international crime syndicates. In the other, the cross is placed on display in a vitrine in a museum on the campus of Marshall College, the fictional university in Connecticut where Indiana Jones teaches archeology. In this second future, which we see partially realised in the film, the audience for the priceless object expands to include: 1) people within driving distance to the museum, 2) American visitors with the financial power to take off from work and buy train or plane tickets to the east coast, and, finally, 3) wealthy international travellers. In both futures, class and location play a role in who can or cannot be in the presence of the cross. In both futures, the cross is essentially displaced from its point of origin in either northern Mexico or the American southwest, where it was in all likelihood forged under duress with materials drawn from mines worked by Black and indigenous slaves. In 1537, Coronado was credited with putting down a rebellion in one such mine, which placed him in such good standing with the

There were students project posters inside, which I considered stealing but did not yet.

The plot was still missing.

November 21st

GOING WITH THE FLOW

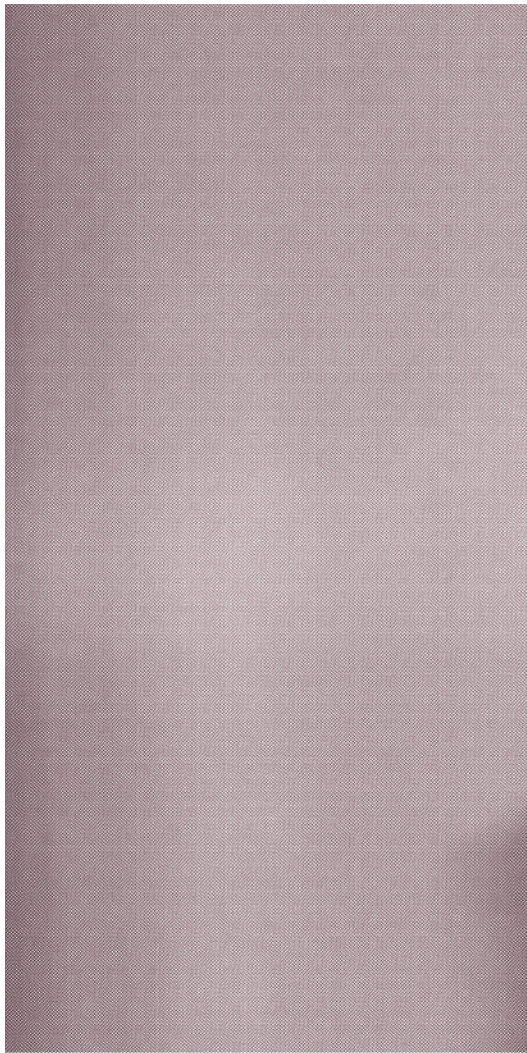
Waar las ik nu dat ene stukje tekst Ohja het ging over tuinarchitectuur. Dat paste goed bij mijn obsessie met de planten. Een zekere Chambers uit de 18e eeuw werd artificialiteit verweten, een strijd tussen de *natural gardeners* die vonden dat een tuin de natuur moet imiteren,

terwijl Chambers juist vond dat... dit moet ik uitzoeken. Chinese horrors.. dragons..

[Planten] die overal in de stad als schermen een rol vervullen als verantwoord en oplettend behang. Overal dezelfde soort planten - architectonisch, groot. Een gebaar. Zelfs in het ziekenhuis in Amstelveen waren ze er. Alleen waren die nep.

*

Er is symmetrie tussen wie wat waarvan vond - de polemiek en de hoogoplopende discussie -





Spanish colonial government that he was allowed to spend much of the rest of his career wandering through what would eventually become the US, encountering indigenous settlements and plundering them. If we extend the timeline of *Indiana Jones and the Last Crusade* to the present day, it's easy to imagine the cross of Coronado becoming the centre of a bitter, campus-wide battle at Marshall College over provenance and restitution. Perhaps all sides could agree that the object belongs in a museum, but whose museum? Should it stay on view at Marshall, perhaps with an accompanying text or video discussing the legacy of Coronado's conquest of the Americas? Or should it be returned to the region where it was created, and into the hands of the (imaginary) people whose (imaginary) enslaved ancestors' created it?

In current-day reality, the Koh-i-Nûr diamond stands at the centre of a four-way restitution battle between India, Pakistan, Afghanistan and the UK (the Panama Hat of countries). The complexities behind the battle are so thick and the debate so tainted by ill will and nationalist impulse that it will in all likelihood never see a resolution. The diamond is a potent identity symbol, priceless to everyone involved no matter their local currency. Wherever it will be displayed twenty years from now it will draw crowds because of its history and because there is no other stone like it. This combination of a compelling storyline and inherent uniqueness grants the object that most elusive quality: *authenticity*.

'De geschiedenis van ecologische verandering is nog zo basaal dat we nauwelijks weten wat er werkelijk is gebeurd, of wat de gevolgen waren.'

Op deze constatering uit 1967 in het tijdschrift *Science* van Princeton- en Stanford-historicus Lynn Townsend White Jr. (1907-1987) valt ook heden ten dage niet veel af te dingen. White kwam tot dit inzicht in een tijd dat ecologie voor een belangrijk deel tot bètawetenschap was verworven, de voorloper daarvan (*natural history*) vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw sterk aan belangstelling had ingeboet, en het gestandaardiseerd tellen van met name diersoorten wereldwijd toentertijd geen gemeengoed was. Hoewel dergelijke tellingen vanaf de jaren 1970 grootschalig van de grond kwamen, ontberen de resultaten daaruit in de meeste gevallen een historische context. Dit gebrekkige natuurhistorische inzicht kwam in de jaren 1990 steeds nadrukkelijker aan het licht.

In 1993 voorspelden de ecologen Ricklefs en Schluter, als reactie op een steeds meer 'vermathematiseerde' ecologie, dat de aandacht voor historische analyses over natuurontwikkelingen toe zou gaan nemen. In Nederland klonk in hetzelfde jaar een vergelijkbaar geluid. Van Zanden en Verstegen schrijven in hun boek 'Groene geschiedenis van Nederland' dat het 'bijzonder moeilijk is om erachter te komen hoe de Nederlandse natuur zich in de afgelopen honderdvijftig jaar precies heeft ontwikkeld. Historische gegevens, in het bijzonder van vóór 1900, zijn schaars en ons staan bijna geen studies ter beschikking die de ontwikkeling van de natuur op de lange termijn in beeld brengen.'

In hun optiek kunnen 'historici zich niet afzijdig houden van grote maatschappelijke discussies, zoals over natuur en milieu. Het behoort ons inziens tot de taak van deze beroepsgroep om vanuit de eigen achtergrond en expertise bij te dragen aan de reflectie over actuele vraagstukken: alleen zo kunnen we de rol van beheerders van het collectieve geheugen van een samenleving naar behoren vervullen.' Bijna na 30 jaar later verscheen mede op initiatief van Van Zanden het boek 'De ontdekking van de natuur' waarin de ontwikkeling van de natuur in Nederland sinds de overgang naar het huidige tijdperk, het Holoceen, wordt beschreven.

Centraal in deze thematiek staat het door de Frans-Canadese marien bioloog Daniel Pauly in 1995 geïntroduceerde *shifting baseline syndrome*. Daarin stelt

toen in de 18e eeuw en nu hier, .

Ik moet snel een map maken van deze investigaties,

Wie maakte wat wanneer /
Voor wie /
Wie las wat /

Op een gegeven moment passen mijn mapjes niet meer in mijn structuur; is het plant of architectuur of model? Follies?

January 15th

The remaining time

It's getting clear that the point of friction lies in styling. My

hij dat bij de start van onderzoek door visserijbiologen, de op dat moment waargenomen hoeveelheid vis als het referentiepunt voor hun studie geldt. Als de volgende generatie visserijbiologen met hun onderzoek begint, vormt de hoeveelheid vis die zij waarneemt een nieuw referentiepunt, waardoor verandering van opeenvolgende referentiepunten, veelal in de vorm van achteruitgang, blijft buiten beeld blijft. Het resultaat is, volgens Pauly, 'een graduele verschuiving van het referentiepunt, een graduele aanpassing aan de heimelijke verdwijning van vis'. Om deze sluipende achteruitgang in kaart te brengen stelde hij voor informatie uit anekdotes te gebruiken om dergelijke onzichtbare veranderingen zichtbaar te maken. Op deze wijze zou 'geschiedenis worden toegevoegd aan een vakgebied dat lijdt aan een gebrek aan historische reflectie'.

goal is to overcome being haunted, and to find a way to be able to appreciate the interior design of the building.

It seems/feels as if the little study-cabines - with their photographic wallcover and period-and-genre-referenced titles - somehow stole from the original artworks and movements and sites that inspired them.

Or was this simply a period of aesthetics that went out of date sooner than one would have thought? How is (or was) this reflective of

Authenticity is directly adjacent to *scarcity*. In order for one country to fulfil a claim on the diamond, three others must lose theirs. There is a metaphysical dimension to authentic objects—European and American elites may have cast off the trappings of religion generations ago, but the discourse within cultural museums is rife with references to the “aura” that original objects emanate. Copies, not having that aura, are not fit for display. The Rijksmuseum’s defacto policy, for instance, does not allow for the exhibition of replicas. As a cultural museum, they’re in the job of showing the real thing. In this climate, the restitution of looted objects becomes a zero sum game. If the Koh-i-Nûr diamond leaves the museum at the Tower of London—or the fictional cross of Coronado leaves the fictional Marshall museum—all the museum will gain is additional vitrine space.

Scarcity defines value in the capitalist system, so it stand to reason that cultural museums would do everything possible to keep copies out of their exhibition halls. At the same time, replicas have been successfully integrated into the collections of cultural museums since at least the 19th century. In 1873, London’s Victoria and Albert Museum opened The Cast Court, a staggering, two-room collection of replicas cast from the world’s most famous sculptures. In recent years, as many of the originals have been worn away by environmental degradation and poor preservation techniques, the sculptures in The Cast Court have persevered, protected by the best climate

De introductie van het *shifting baseline syndrome* werd als ‘revolutionair’ gezien en met ‘grote gevolgen als een sociologisch en biologisch fenomeen’. Naast het gebruik van anekdotes werden historische, archeologische en paleontologische onderzoeken uitgevoerd om de reikwijdte van het verschijnsel in kaart te brengen. In een tijdspanne van iets meer dan 25 jaar na de introductie van het *shifting baseline syndrome* waren meer dan 150 studies naar de gevolgen ervan uitgevoerd. Uit een groot deel van deze studies kwam het belang van inzicht in de relatie tussen mens en natuur over lange tijdschalen naar voren, en werd een onderliggend verschijnsel zichtbaar: een gebrek aan vaak selectief, collectief natuurhistorisch bewustzijn. Dit gegeven komt, in meerdere of mindere mate, uit de volgende acht thema’s en ontwikkelingen naar voren.

Antropoceen en Great Acceleration: verandering versnelt

In 2000 introduceerden Paul Crutzen en Eugene Stoermer een term waarmee in een klap de invloed van de mens op de natuur en de atmosfeer werd benoemd: Antropoceen, het Tijdperk van de Mens. Twee jaar later verscheen een grotendeels identieke tekst in *Nature* en begon het Antropoceen aan een opmars onder wetenschappers en in bredere zin in de maatschappij. Niet veel later werden ontwikkelingen in het Antropoceen onder de titel *The Great Acceleration* zichtbaar gemaakt. Dit betrof onder andere de exponentiële stijging van de wereldbevolking en daaruit voortkomende verschijnselen als de sterke groei van toerisme en CO₂-uitstoot. Het exponentiële karakter van deze ontwikkelingen vormt in *The Great Acceleration* de rode draad. Waar aanvankelijk

control system and conservation team that money can buy. In 2015, replicas partially stymied a band of ISIL fighters bent on ransacking the Mosul Museum in Iraq. In a scene captured on video and disseminated through their media network, members of the fundamentalist group targeted the museum's Assyrian collection, using sledgehammers and jackhammers to topple and destroy "false idols." There is no doubt that many priceless pieces of cultural heritage were destroyed, but much of ISIL's rage was vented on copies: in some shots in their propaganda videos, you can watch as hammer strikes shatter the plaster skins off these replicas, exposing the rebar skeletons within.

The contemporary art of replica making finds its apex at Berlin's Gipsformerei, a plaster casting studio managed under the Berlin State Museum system that houses an ever-growing collection of "inauthentic" sculptures. In addition to copies of masterpieces like a 3000-year-old bust of Nefertiti, the Gipsformerei also contains life- and death-casts of various historical figures such as Goethe and Liszt. Nearly everything is available for purchase online, and the building hums with vitality as craftspeople move from depot to workshop fulfilling their customers' orders. The hallways and casting benches brim over with goodwill and otherworldly imagery: a man in blue coveralls dusting a relief of an Assyrian bull god; a woman pushing a stainless steel cart bearing five identical death masks of Frederick the Great.

de start van *The Great Acceleration* net na WO-II werd gelegd, is door andere onderzoekers dat startmoment verder teruggelegd, met name bij de start van de industriële revolutie (1750), of bij de start van landbouw (vanaf circa 10.000 jaar geleden).

Novel ecosystems: hype of hoop?

Novel ecosystems kunnen bij uitstek worden gezien als een voortvloeiende uit de introductie van het Antropoceen. De term *novel ecosystems* werd aan het einde van de jaren 1990 voor het eerst gebruikt. Hoewel een eenduidige definitie van *novel ecosystem* tot op heden niet bestaat, is het hoofkenmerk van het concept dat de invloed van de mens op oorspronkelijke ecosystemen zo sterk en voor een groot deel onomkeerbaar is dat er van nieuwe leefgebieden sprake is waar andere verhoudingen tussen organismen zijn ontstaan. In een standaardwerk over *novel ecosystems* uit 2013 werd het als volgt beschreven, 'Novel ecosystems zijn samengesteld uit niet-historische soortsamengestelden die het gevolg zijn van antropogene milieuverandering, landomzetting, soortinvasies of een combinatie van deze drie.' Een belangrijk kenmerk dat hieraan werd toegevoegd is dat deze leefgebieden niet afhankelijk zijn van menselijke interventie voor hun voortbestaan. Sommige pleitbezorgers van *novel ecosystems* zien natuurhistorische kennis als overbodig, en bestempelen dit als 'een juk dat kan worden afgeschud'.

De zesde uitstervingsgolf: van meteoriet naar mens

De kennis over het aantal uitgestorven soorten was in de tweede helft van de 19^{de} eeuw beperkt. 'The Dodo and its Kindred' van Strickland and Melville uit 1848 en Marsh' invloedrijke 'Man and Nature' uit 1864 waren de eerste serieuze pogingen om daarvan een beeld te krijgen. Uit hedendaagse natuurreconstructies van historisch, archeologisch en paleontologisch materiaal komt een nauwkeurig beeld over het aantal uitstervingen van diersoorten onder menselijke invloed naar voren. Uitstervingen hebben vooral op eilanden plaatsgevonden en het aantal uitstervingen op continenten is sinds kort geleidelijk aan het toenemen. De natuurreconstructies over lange tijdschalen laten zien dat onder vogels de afgelopen circa 3.000 jaar tot meer dan 15% van de – toentertijd – meer dan 13.000 soorten is uitgestorven. Dat betrof op één soort na uitstervingen onder menselijke invloed, waarin jacht, leefgebiedsverandering (omzetting van natuurlijk leefgebied in landbouwgrond en bebouwing) en de

zoals met de verdwijning van zoutmoerassen (bedijkt, tot landbouwgebied verworven) en de omzetting van veengebied naar veenweide (ontwaterd, tot landbouwgebied verworven). Maar ook op kleinere schaal zijn er landschapsvormen bijgekomen, zoals heide-, heggen- en houtwallenlandschap, stadsparken en naaldbossen. Diersoorten hebben hierop gereageerd. Waar de specialisten, zoals de dunbekwulp, deze dynamiek en verandering in natuur en landschap niet bij konden benen en uitsterven, betekende dit voor meer generalistische soorten als grote zilverreiger en zeearend een buitenkans. Zij hadden het vermogen te anticiperen op dergelijke veranderingen en breidden zich uit. De lappendeken aan landschapsvormen die Nederland uiteindelijk is geworden betekende dat de generalistische soorten hier baat bij hadden en zich uitbreidden, en de specialistische soorten het loodje legden. Door

deze verschuiving van soorten is de soortsamstelling in Nederland, en wereldwijd, aan biotische homogenisatie onderhevig. Een bekend voorbeeld in Nederland hiervan is dat de vogelsamenstelling in het westen en oosten van het land steeds meer op elkaar is gaan lijken. De oorspronkelijke, op natuurlijke wijze ontstane leefgebieden en de daar aanwezige specialistische soorten verdwijnen en er ontstaat een meer versplinterd, door mensenhand gecreëerd landschap waarin meer eenvormigheid in soortsamstelling van meer generalistische soorten ontstaat. Een ander gevolg hiervan is dat de afgelopen circa 100 jaar het aantal soorten vogels dat in het versplinterde Nederlandse landschap broedt met enige tientallen is gestegen, tegen een mondiale achteruitgang in. Het is een voorbeeld waarin het vaak aangehaalde, rijke beeld van de Nederlandse natuur en cultuurlandschappen van rond 1850 in een ander daglicht komt te staan.

Wilde, arcadische en functionele natuur: aanvullend in plaats van uitsluitend

Oorspronkelijke natuur is de afgelopen duizenden jaren meer en meer in de knel gekomen, en afgeleiden daarvan, natuur in agrarisch en stedelijk gebied, hebben aan belang en belangstelling gewonnen. In discussies over het belang van natuur worden, bij een afname van die oorspronkelijke natuur, natuur in agrarisch landschap (half-natuur) en stadsnatuur opgevoerd als locaties waar de mondiale biodiversiteitscrisis een halt kan worden toegeeroepen. De ontstaansgeschiedenis en waardering van deze drie natuurvormen, en hun rol om biodiversiteitsverlies tegen te gaan is voor een belangrijk deel verschillend. Die verschillen maken dat deze vormen beter naast elkaar en als aan elkaar aanvullend kunnen worden gezien, dan als 'concurrenten'. Deze benadering is in 2002 als een vorm van 'gelijkberechtigende coëxistentie' beschreven. Daarin worden wilde (oorspronkelijke), arcadische (cultuurlandschappen, vaak gebaseerd op landbouwpraktijken) en functionele (stedelijke) natuur als complementair aan elkaar gezien, en vervullen zij elk een specifieke functie voor zowel mens als natuur. Het is tevens een benadering waarin natuurhistorische kennis en erfgoedontwikkeling belangrijke rollen spelen bij de onderbouwing en duiding van de drie vormen. Daarnaast appelleren de drie vormen tevens aan 'antropologisch diepverankerde behoeften'. Daarbij gaat het om respectievelijk vreemdheid, vertrouwdheid en veiligheid, die op hun beurt respectievelijk voor onvoorspelbaarheid, toeval, spanning en verrassing, voor eigenheid, herkenbaarheid en streekgebonden identiteit, en voor controle en afstand tot de natuur staan.

introductie van gebiedsvreemde soorten de belangrijkste oorzaken waren. Dit proces staat bekend als de zesde uitstervingsgolf, in navolging van de eerste vijf die allen vóór het verschijnen van de mens plaatsvonden, en die het gevolg waren van bijvoorbeeld meteorietinslagen. Een andere indicatie van een beperkt historisch bewustzijn over uitstervingen blijkt uit de algemene kennis over soorten die dit betreft. Daarin staan de dodo en dinosaurussen met stip op plaats 1 en 2.

Biotische homogenisatie: meer van hetzelfde

De invloed van de mens op de natuur heeft, bijvoorbeeld waar het Nederland betreft, een grote variatie aan cultuurlandschappen opgeleverd. Oorspronkelijke natuur heeft hierin in veel gevallen een metamorfose ondergaan,

what goes on inside the school? Perhaps there is more to this than meets the eye - and the trick is to regard it all in a different way.

This is all very much about understanding and owning or understanding through owning.

I still long to resolve this queste by making a table piece or some other sort of three-dimensional model for the cabins.

Even if that may be just an in-between stage in a bigger transformation.

22 januari

HET BEWEEGT NIET

Over de multicolour posterwand reproducties, die op vier plekken terugkomen.

In de lerarenkamer - hoog als een fries, in kleur? Een van de hokjes is eraan gewijd - titel Paradiso Popcultuur in blauw. Bij de afwasmachine en het koffieapparaat in kleur. En in het leraren-domein in zwart wit.

Heeft het te maken met dingen die los horen, dat die in dit gebouw vast zijn? Dat wat me onrustig maakt?

The Gipsformerei features a sales room where visitors can select items for purchase, but it is not a museum in the conventional sense because it is not open to the public. Having spent a day in its massive depot, I believe this is a great injustice. The aura of authenticity exists in abundance there. Such skill and craft go into the creation of the Gipsformerei's pieces that they take on the appearance of priceless. That these creations can be bought from a website for a couple hundred euros only deepens their mysterious power. In the Gipsformerei's moulds, copying is transmuted into a radical act that undermines our understanding of value and restores our sense of wonder.

* * *

Last fall, Eline and I hired a crew to create photogrammetry scans of several objects that appear in *Loot - 10 stories*. Photogrammetry is a 3D imaging technique in which a photographer takes thousands of precisely calibrated pictures of an object, then feeds these pictures into a computer program that transforms the data set into a 3D model. Depending on the skill of the practitioner, photogrammetry models can either be jankily unreal or astonishingly gorgeous.

The objects we selected for scanning included an Indonesian dagger stolen from a battlefield on Bali, as well as a larger-than-life bronze horse's head

Nieuwe natuur: oude wijn in nieuwe zakken?

Natuur in Nederland wordt de afgelopen 30 jaar vaak als 'nieuwe natuur' aangeduid, zonder dat daar een heldere definitie van bestaat. De herkomst van de term valt moeilijk te achterhalen en de betekenis kan verschillend zijn. Soms is het natuur die zich spontaan op braakliggend land, op voormalige landbouwgrond of een ander buiten gebruik geraakt stuk grond ontwikkeld. Dan weer is het door mensenhand ingerichte, ingezaaide en ingeplante natuur. In andere gevallen is het bestaande natuur die een andere status heeft gekregen. Daarnaast kan het 'nieuwe' de indruk wekken dat natuur zo maakbaar en plooibaar is dat het verlies van het ene stuk natuur gecompenseerd kan worden door een stuk nieuwe natuur op een andere locatie. Beschouwingen en definiëring van wat nieuwe natuur in een natuur-, erfgoed- of (cultuur)historische context betekent zijn schaars.

De tweede domesticatie: alle natuur is cultuur?

De tweede domesticatie is een begrip dat auteurs Van Zanden, Van Goethem, Lenders en Schaminée in 2021 in hun boek 'De ontdekking van de natuur. De ontwikkeling van biodiversiteit in Nederland van ijsijd tot 21^{ste} eeuw' hebben geïntroduceerd. De eerste domesticatie betrof de veredeling van plantensoorten en de domesticatie van diersoorten met als doel deze ten dienste van de mens te stellen (voedsel, kleding, genot, etc.). In de ogen van Van Zanden, Van Goethem *et al* gaat het in de tweede domesticatie om het manipuleren van processen in de natuur met als doel de natuur te behouden of te ondersteunen. Kern van deze insteek is dat natuur in Nederland zich vrijwel uitsluitend onder sturing door mensenhand kan handhaven en waarin karakteristieke cultuurlandschappen ('half-natuur') centraal staan.

tend onder sturing door mensenhand kan handhaven en waarin karakteristieke cultuurlandschappen ('half-natuur') centraal staan.

Natural history, milieuhistorie, historische ecologie: geschiedenis als grabbelton?

In 1829 zag in Groot-Brittannië 'The Magazine of Natural History' het levenslicht. In 1967 ging het over in 'Journal of Natural History' en vormden 'naamgeving en morfologie' de leidende onderwerpen waar het tijdschrift zich op richtte. De afgelopen 60 jaar is de belangstelling voor *natural history* onder verschillende noemers zichtbaar geworden en zijn andere tijdschriften verschenen en studiegroepen ontstaan, waaronder 'Journal for the History of Biology' (VS, 1968) en 'Society for the History of Natural History' (VK, 1979). Op

Op de deur van de bibliotheek zag ik een originele poster, gewoon met een plakbandje. Opgehangen door iemand die hem bewaard had van voor de verbouwing.

Heb ik daarom die posters weggehaald uit de vitrinekasten? omdat ze er al zo lang leken te hangen? Geen overlappende posters die een steeds dikkere laag vormen.

Of is het wat hier bestudeerd wordt? Collecties, erfgoed, precies zijn.. Activist zijn. Waarom hebben de Wunderkammer lokalen (hoge kamers ach-

ter glas) 'chiquer' be-
hang, en 'serieuzere bij-
schriften' dan de andere
de hoeken en lokalen?

En.., waarom hangt er bij
Reinwardts portret - het
enige 'echte kunstwerk'
- juist geen bijschrift?
Ik kan raden wie het is,
maar van wie is het, wan-
neer is het gemaakt wie
heeft het gemaakt? Wat
wel beweegt is de muur
haaks op de wand met het
schilderij.

23 januari
ANNEMARIE

Ik probeer erachter te
komen wie de nepplanten
beheert. Vandaag had ik

rakter zijn, en 'duiding' ontberen. Volgens Sverker Sölin en Paul Warde was er,
'altijd een niet-vertelde geschiedenis van alles.' Onder de kop 'Tegelijkertijd
Overal en Nergens?' schreef William Cavert over milieuhistorisch werk dat,
'als het in alle aspecten van historisch onderzoek wordt meegenomen het dan
verdampt als vakgebied'. Van Zon maakte voor milieuhistorie een vergelijking
met 'een grabbelton, waar ieder uit zou halen of in zou stoppen wat hem of
haar van pas kwam'.

Geschiedenis en ecologie: historici komen van Venus, ecologen van Mars

De twee vakgebieden die een centrale rol in deze thematiek spelen zijn ge-
schiedenis en ecologie. De verschillen in werkwijze zijn van grote invloed op
samenwerking en afstemming daartussen, en daarmee van invloed op het
ontwikkelen van een collectief, natuurhistorisch bewustzijn. Pogingen om bei-
de vakgebieden tot meer samenwerking te krijgen zijn tot nu toe moeizaam
verlopen, hoewel het belang daarvan wordt onderkend. Een dergelijke 'schei-
ding van geesten' is niet ongewoon in de maatschappij, van bedrijfsleven,
overheid tot wetenschap. De meerwaarde om bijvoorbeeld historici en ecolo-
gen rond de thema's van deze publicatie te laten samenwerken is erg groot.
Het is vaak een kwestie van 'de gang oversteken', of misschien een andere
afdeling of een ander gebouw bezoeken. Wat daar vooral voor nodig lijkt, is
de stoute schoenen aantrekken en bestand zijn tegen een mogelijk afwijzende
en afkeurende houding. Daar ligt de kans voor specialisten uit 'onverdachte
hoek', zoals erfgoed specialisten, om zich hierin te mengen en een brug slaan.

vergelijkbare wijze kwamen ontwikkelingen in het milieu in een historische be-
langstelling te staan. Voorbeelden daarvan zijn de oprichting van de 'American
Society for Environmental History' (1977) en de 'European Association for En-
vironmental History' (jaren 1980). Tegelijkertijd raakte ook de term 'historische
ecologie' in academische kringen ingeburgerd. Wat die ontwikkelingen in de
afgelopen decennia kenmerkt is een sterke toename van de multidisciplinari-
teit van *natural history*, milieugeschiedenis en historische ecologie. Illustratief
daarvoor is een definitie uit 2018 uit een standaardwerk over *natural history*
waarin gesteld wordt dat 'de praktijk van *natural history* verweven is geweest
met andere initiatieven - land- en tuinbouw, handel, exploratie, interculturele
ontmoetingen, jacht, musea, gastronomie, enzovoort.' De toegenomen multi-
disciplinariteit heeft ertoe geleid dat studies vaak lokaal en specifiek van ka-

that once belonged to the original Quadriga sculpture on the Branden-
burger Tor. The results were astonishing. We opened the models in Preview,
then dragged them left and right and up and down on our desktops, at first
looking for imperfections, then simply enjoying the act of rotation. Like the
Gipsformerei's replicas, the models were executed with such craft and pur-
pose that they became more than copies. They were magical objects—in-
tangible yet solid, as if manifested from a digital future. When we brought
these objects into virtual reality months later, the results became even more
astonishing. To put on a VR headset and walk up to the horse's head, to
inspect it more closely than you could in a museum then step back at a
distance and see it suspended in the empty whiteness of a game engine pro-
ject, is to understand how technology can potentially transform museums.
Inside the headset, experiences that would be unattainable with authentic
objects are waiting to be unleashed. We can drop a visitor into the after-
math of the battle where the dagger was taken, or place them on top of the
Brandenburger Tor as Napoleon's army marches in to steal the Quadriga.
We can shrink them down to the size of an ant and let them wander along
the facets of a giant Koh-i-Nûr diamond.

Creating these kind of experiences may not be easy. Money and access to
technical staff can be an obstacle, but the real challenge lays in finding sto-
rytellers who understand the intricacies of VR and its adjacent mediums,

daar op de afdeling INA, voorheen IM en nu gefuseerd met de computerjongens van de 2e verdieping een gesprek over.

Zij vinden het ook interessant [om te weten] hoe het zit met de planten. Ik sprak Wina van Sprang, en die belde meteen naar het secretariaat van de AHK elders in Amsterdam. Maar daar wisten ze het niet. Daarna kreeg in een nummer dat moet leiden naar Edith Man in 't Veld. Tel 020 5277710. Maar toen ik dat belde kreeg ik Annemarie aan de lijn.

4. Natural history, erfgoed en grote maatschappelijke thema's: een tandje bijshakelen?

* *Wat is de rol van een erfgoedinstituut en de erfgoedprofessional in deze ontwikkeling?*

Natuurhistorische collecties en cultuurlandschappen zijn indicatoren van hoe de mens met natuur is omgegaan. De vervorming van natuur onder menselijke invloed heeft, onder andere, tot erfgoed geleid waarin zowel culturele als natuurlijke elementen zichtbaar zijn, in zowel materiële als immateriële vorm. De nadruk in de hieruit ontstane vormen van erfgoed ligt in de manier waarop de mens deze gebruikt, waardeert, zich hiermee identificeert, en hoe de mens dit 'door wil geven'. Wat de consequenties van bijvoorbeeld deze waardering voor de oorspronkelijke natuur betekent, blijft vaak onduidelijk, of krijgt een invulling waarin opnieuw het belang voor de mens de boventoon voert, bijvoorbeeld waardering in esthetische zin. Natuur en landschap zijn door de tijd heen veranderd, zowel onder invloed van de mens als los daarvan. De invloed van de mens is sinds diens verschijnen, grofweg 175.000 jaar geleden, steeds groter geworden en er is geen plek op aarde meer waar die invloed niet aanwezig is. Jacht, landbouwactiviteiten, infrastructuur en stedenbouw hebben een grote invloed op natuur, landschap en biosfeer. De verandering van het klimaat en in het voorkomen van plant- en diersoorten zijn daar tastbare voorbeelden.

Waar historische ontwikkelingen en informatie een belangrijke rol spelen bij de definiëring, vorming en waardering van cultureel erfgoed, is daar bij na-

Ik moet mijn vraag in een mail stellen. Maar niet aan Edith richten maar aan haar - Annemarie. Maar ze wilde haar achternaam niet geven toen ik vroeg wie ik precies aan de lijn had. Ik kreeg een Kafka-esk gevoel. Alsof zowel het gesprek als mijn vraag nooit hebben plaatsgevonden. En dat de AHK straks kan zeggen dat de mail ergens in de digitale ruimte is blijven steken.

Maar goed, ik heb ze wel gemaild. En net nog een lokaal leeggeroofd van de magneten. Er zat een geeltje bij. *A special.*

and possess the courage to embrace the knotty philosophical questions that may arise when employing them in the service of exhibitions. The headset, or whatever will soon replace it, derives power by transporting visitors to places, and into perspectives, that they would not otherwise have access to. The shorthand terms used to describe VR—the empathy machine, the time machine—speak to its ability to unstick the user from their present context. If that present context is the exhibition hall of a cultural museum, then the act of dislodging the visitor from it is inherently subversive. The cultural museum gains its power from its ability to impose its context—of authenticity, of scarcity—on everything inside its walls. To catapult the user outside of those walls during their museum visit, particularly to tell the story of objects that have not or will not be restituted, is to challenge the logic by which museums impart value. A dagger clutched in the hand of a fallen Balinese freedom fighter is different from the same dagger suspended in a vitrine. Show the public both in the context of their museum visit, and they just may start to ask questions about the historical economic and geo-political inequalities that have granted cultural museums their aura-giving powers. Perhaps this is why immersive storytelling technologies are most often consigned to immersive museums, where they serve as the rubber dinosaur skin of the digital age.

3 februari

RESTAURATIE ARCHITECT

Maar hij keek ook anders, met een langere blik - omdat hij van zijn vak dat gewend is. Zijn horizon ligt verder weg, waardoor de staat van het interieur ook iets tijdelijks is. Hij zei dat we maar een moment hier zijn, en dat een gebouw ook leeft.

Wil alleen ik die beweging ook zien? Maar misschien niet persé.

Hij vindt het mooi als een gebouw zichzelf uit kan leggen, dat je je kan oriënteren door de ruim-

In fairness, many cultural museums now seem determined to publicly engage with uncomfortable subject matter. During my two-year-long sojourn in the museum sector I've been surprised to find that there seem to be just as many calls for institutional decolonisation and restitution coming from inside museums as there are from the outside. This leads to weird contradictions—consider the ethnological museum featuring quotes from Robin DiAngelo's *White Fragility* on its walls and a large collection of Indonesian skulls in its depot. It also presents an opening for immersive storytelling experiments designed to broaden the minds of contemporary museum goers and broaden the role of the cultural museum beyond the display of precious objects and into the realm of experiential storytelling. This expansion could be catalyzed by two simultaneously occurring phenomena: the rapid improvement of game engine and AR/VR technologies, and the push to reconstitute looted colonial objects back to their regions of origin. Consider that when the Humboldt Forum agreed to repatriate the majority of its Benin Bronze collection back to Nigeria, they also chose to make high-quality scans of the returned sculptures. While the physical objects may have left Germany, their digital echoes live on within a stack of hard drives in Berlin. Will they stay there forever? Or will they be brought into a game engine and transformed into immersive stories that reveal the ways in which events in the past continue to shape our world in the present?

tuurfergoed veel minder sprake van. Zo spelen erfgoed en natuur- en cultuurhistorische collecties een belangrijke rol bij grote maatschappelijke thema's, zoals dekolonisatie en omgang met het slavernijverleden. Natuur- en cultuurhistorische collecties en instituten spelen, daarentegen, een zeer bescheiden rol waar het de grote veranderingen in de mondiale, en Nederlandse, biodiversiteit betreft. Zo is de aandacht voor uitsterven van diersoorten in Naturalis zeer beperkt aanwezig in een uithoek op de hoogste verdieping van het museum, in een kleine vitrine. De dodo en een kleine dinosaurussoort staan daar uitgesteld en de tekst daarbij luidt, 'Ook soorten hebben een houdbaarheidsdatum. Ongeveer 99,9% van alle soorten die ooit bestonden, is alweer uitgestorven. Uitsterven is een natuurlijk verschijnsel. Maar door toedoen van de mens gaat het soms wel erg snel.' Het verhaal dat natuurhistorisch erfgoed, zoals in de vorm van de dodo, in zich draagt wordt hier gemarginaliseerd in relatie tot grote thema's zoals leefgebiedsverandering onder invloed van klimaat, jacht of landbouwontwikkelingen. Op vergelijkbare wijze wordt door de koepelorganisatie van 12 natuurhistorische musea in Nederland zeer beperkt en oppervlakkig aandacht besteed aan grote, mondiale thema's zoals het uitsterven van diersoorten, terwijl de collecties van deze musea in veel gevallen uit soorten bestaan die uit alle uithoeken van de aarde afkomstig zijn. Nederlandse natuurhistorische musea zijn daar niet uniek in. Een vergelijkbare constatering werd in 2022 gedaan over het *Natural History Museum* in Londen waarvan de ambities om een rol te spelen in de 'planetaire noodsituatie' als ver onder de maat werden beschreven.

te zelf, en daar geen extra's bij nodig hebt. Maar dat hangt natuurlijk ook af natuurlijk van [je] de blik. Of je naar binnen kijkt, of naar buiten, door het raam bijvoorbeeld.

Hij vertelde ook dat zijn vak breder wordt - gebouw - weefsel - landschap. Vervoer van marmer en rivieren zandsteen uit Noord Duitsland. Heen en weer over een netwerk van water in de 17e eeuw, en een schoorsteenkanon op de grachtengordel.

Maandag erna: het helpt, zijn meta-tijdvisie.

Lately, I've found myself in the position of an accidental expert, invited to panels and lectures to predict the future of museums. I play the role of outlier, banging the drum for immersive storytelling while someone else plays traditionalist and advocates for the appeal of authentic objects. In these situations, I'm reminded of Idres Shah's parable of the blind men and the elephant. In it, five blind men are placed inside a room with an elephant and asked to describe what the room contains. Their answers are all different: the man who feels the trunk says he is holding a waterpipe, the man who feels the ear believes he is feeling a fan, the man who touches the leg a tree and so on and so on, but no one can perceive the whole elephant, so no one can answer the question of the day:

What is in this room?

Similarly, everyone who works with or within the museum system seems to know that there will be a future of museums, and that this future is not going to be exactly like the present. But as we grasp and search, we each come back with different ideas about what the future holds, and these ideas are defined largely by where we are standing. *The future is digitisation*, says the archivist. *The future is multi-vocality*, says the activist. *The future is museums emptied by restitution claims*, says the nationalist, *and it must be stopped*.

Binnen het *Artist in Residence*-programma 2023 'Bezitten en Begrijpen' van de Reinwardt Academie is het belang van het verbinden van natuur- en historische kennis voor een bredere duiding van natuurhistorische collecties en cultuurlandschappen zichtbaar geworden. Met name waar het 'Begrijpen' betreft in relatie tot ontwikkelingen in de (mondiale) natuur valt er veel te winnen. Erfgoed specialisten kunnen een sleutelrol spelen om de blinde vlek die ecologen voor de historische kant van natuurontwikkelingen hebben en historici voor de ecologische context, weg te nemen. Daarin zal afstand gedaan moeten worden van een te eenzijdig mathematische (ecologen) en kortetermijnenadering (historici). Er zal met andere ogen naar bijvoorbeeld natuurhistorische collecties en cultuurhistorische landschappen gekeken moeten worden. Erfgoed specialisten kunnen daar een leidende en faciliterende rol in spelen.

3 maart TIMING

Ik snap *True Master*.
[Maar moet die nog maken]

De meeste installaties wilde ik al maken voor ik ze zelf begreep. Dit heeft invloed op de timing, want het moment bepaalt in zekere zin de betekenis van wat je maakt, en de gedachten daarover ervoor of juist erna. (Begrijpt iemand dit nog?)

Gewoon meteen beginnen is lekker, omdat je dan nog niet beïnvloed bent door wat erna/of ten gevolge van zou komen. Maar als

je eerst wacht en het na een tijdje nog steeds wil maken, heeft ook wel wat, omdat het dan nog meer - zij het andere - gedachten heeft gegenereerd.

Maar wachten is ook gevaarlijk, want het kan gebeuren dat je het op een zeker moment niet meer *kan* maken. Terwijl het wel nog had geklopt als je het wel gemaakt zou hebben, toen je bepaalde dingen nog niet wist, en er ook dingen hadden kunnen gebeuren waardoor het had blijven kloppen, in plaats van niet meer, juist door het niet te maken.

Multidisciplinariteit is daarin een sleutelbegrip, en tegelijkertijd een valkuil. Het aantal vakgebieden waarnaar met een meer historische en ecologische blik kan worden gekeken is groot. Archeologie, paleontologie, antropologie, landschapsarchitectuur, land- en stedenbouw zijn daar slechts een greep uit. De uitwisseling en analyse van kennis en inzichten uit deze vakgebieden, gericht op wat die over mondiale en nationale natuurhistorische ontwikkelingen over lange tijdschalen laten zien, zal daarin de nadruk moeten krijgen. Die focus is van belang om multidisciplinariteit niet tot een verwaterd beeld daarover te laten leiden. Kennis van ecologische kernbegrippen en -processen is daarin van groot belang, gekoppeld aan het vermogen om ontwikkelingen in de natuur vanuit een historisch perspectief te beschouwen. Die insteek zal, naar verwachting, tot een wezenlijk andere manier van kijken leiden, waaruit

andere, 'onbekende' beelden naar voren komen over hoe mens en natuur zich decennia, eeuwen tot millennia tot elkaar hebben verhouden. De eerder genoemde vakgebieden waarmee een erfgoedsspecialist zich dan zal moeten verhouden, vanuit een ecologische en historische kijk daarop, zijn geen onbekend terrein. De context waarbinnen dit gebeurt is dat wel. Dat kan als een verrijking worden gezien, voor zowel de erfgoedsspecialist als de thematiek waarop deze aanpak betrekking heeft.

te hoeven doen in een groepsproject. Me dit afvragend schilderde ik een magneet over hun werk.

En voor het eerst be- kroop me een gevoel van schuld. Dat ik over hun werk heenging, al was het rakelings.

01.10.22–03.03.23

Cecilia Hendrikx

5 maart

DE LAATSTE MAGNEET

Een paar weken geleden vond ik nog een poster die hing aan magneten. Een van de laatste exemplaren.

Het was een poster waarop een groep studenten een collage had gemaakt, iets met uitgeknipte grachtenpandjes.

Ik zag dat een student de moeite had genomen best wel netjes om de gevels heen te knippen. En vroeg me af of die student dat had gedaan uit toewijding, of misschien om niet een vervelender taak

In my part of the room, the future is a melding of the two types of museums I grew up visiting. This fusion of immersion and cultural discovery will be enabled by cutting-edge technologies like mixed reality and catalysed by increased access to high-quality scanning technologies. Museum visitors will be invited to step into hyperreal historical scenes, and to interact with virtual objects that radiate all of the aura of the originals. In some cases, these originals will be displayed alongside these experiences. In others, they will be thousands of kilometres away—perhaps restituted to the lands of their origins.

While I still struggle with understanding the museum's purpose, I am at peace with the part of the elephant I am holding.



Dunbekwulp in het Museum Omniversum

- BRONNEN**
 Argeloo, M. 2022. Natuurrammesie. Hoe we vergeten zijn hoe de natuur er vroeger uitzag. Proefschrift, Utrecht Universiteit.
- Bailes, K.E. (ed.). 1985. Environmental History. Critical Issues in Comparative Perspective. University Press of America, Lanham.
- Berg, van den A.B. The Sound Approach. 2020. Morocco: sharing the birds. The Sound Approach, Poole.
- BirdLife International. 2018. *Numenius tenuirostris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22693185A131111201. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22693185A131111201.en>
- Boele, A., J. van Bruggen *et al.* 2021. Broedvogels in Nederland in 2019. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Natuurverkenning 2010-2040. Achtergrondrapport. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Darwin, C. 1859. On the origin of species by means of natural selection. Murray, London.
- Egerton, F.N. 2012. Roots of Ecology. University of California Press, Berkeley.
- Elton, C. 1927. Animal ecology. The Macmillan Company, New York.
- Farber, P.L. 2000. Finding Order in Nature. The Naturalist Tradition from Linnaeus to E.O. Wilson. The John Hopkins University Press, Baltimore.
- Fleischner, T.L. 2005. Natural History and the Deep Roots of Resource Management. Natural resources Journal 45: 1-13.
- Foppen, R.P.B., C.A.M. van Turnhout *et al.* 2017.

in natural history knowledge threaten the environment? Environmentalist 30: 1-2.

Loudon, J.C. (conducted). 1929. The Magazine of Natural History and journal of zoology, botany, mineralogy, geology, and meteorology: 1-9. Longman, Rees, Orme, Brown, and Green, London.

Marsh, G.P. 1864. Man and nature; or, physical geography as modified by human action. Charles Scribner, New York.

Matsuoka, Y., Y. Vigouroux *et al.* 2002. A single domestication for maize shown by multilocus microsatellite genotyping. Proceedings of the National Academy of Sciences 99(9): 6080-6084.

Maxwell, S.L., R.A. Fuller *et al.* 2016. The ravages of guns, nets and bulldozers. Nature 536: 143-145.

McGlynn, T.P. 2008. Natural History Education for Students Heading into the Century of Biology. American Biology Teacher 70: 109-111.

McIntosh, R.P. 1986. The background of ecology. Concept and theory. Cambridge University Press, Cambridge.

McKinney, M.L., J.L. Lockwood. 1999. Biotic homogenization: a few winners replacing many losers in the next mass extinction. Trends in Ecology and Evolution 14(11): 450-453.

McNeill, J.R. 2010. The State of the Field of Environmental History. Annual Review of Environment and Resources 35: 345-374.

Mearns, B., R. Mearns. 1998. The Bird Collectors. Academic Press Natural World, San Diego.

Merchant, C. 2001. Preserving ASEH's Heritage. ASEH News 12(2): 2.

Merchant, C. 2007. American Environmental History. Columbia University Press, New York.

Mihoub, J-B., K. Henle *et al.* 2017. Setting temporal baselines for biodiversity: the limits of available monitoring data for capturing the full impact of anthropogenic pressures. Scientific Reports 7: 41591.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2005. Naar een nieuwe natuur. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

Naggs, F. 2022. The Tragedy of the Natural History Museum, London. Megatata 007(1): 085-112.

Olden, J.D., L. Comte *et al.* 2016. Biotic Homogenisation. eLS, Wiley Online Library.

fortuitous rise to fame of an extinction icon. Historical Biology 20(2): 149-163.

White Jr., L. The Historical Roots of Our Ecological Crisis. 1967. Science 155 (3767): 1203-1207.

Windt, van der H. (red.). 2007. Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis 2007. Academia Press, Gent.

Windt, van der H. 2014. Ecologische geschiedenis, een vak apart. Een historiografische inleiding. Skript Historisch Tijdschrift, jaargang 29(21): 5-12.

Worster, D. (ed.). 1988. The Ends of the Earth. Cambridge University Press, Cambridge.

Izendoorn, van A.L.J. 1948. Over het voorkomen van *Numenius tenuirostris* Vieill. in Nederland. Limosa 21(4): 113-118.

Zanden, van J.L., S.W. Versteegen. 1993. Groene geschiedenis van Nederland. Het Spectrum, Utrecht.

Zanden, van J.L., T. van Goethem *et al.* 2021. De ontdekking van de natuur. De ontwikkeling van biodiversiteit in Nederland van ijsijd tot 21^{ste} eeuw. Prometheus, Amsterdam.

Zon, van H. 2006. Milieugeschiedenis, begripsbepaling en tussenstand. Leidschrift 21(1): 7-25.

<https://natuurmusea.nl/projecten/>

- Boero, F. 2010. Marine sciences: from natural history to ecology and back, on Darwin's shoulders. *Advances in Oceanography and Limnology* 1(2): 219-233.
- Boivin, N.L., M.A. Zeder *et al.* 2016. Ecological consequences of human niche construction: Examining long-term anthropogenic shaping of global species distributions. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113(23): 6388-6396.
- Bollongino, R., J. Burger *et al.* 2012. Modern Taurine Cattle Descended from Small Number of Near-Eastern Founders. *Molecular Biology and Evolution* 29(9): 2101-2104.
- Braje, T.J., J.M. Erlandson. 2013. Human acceleration of animal and plant extinctions: A Late Pleistocene, Holocene, and Anthropocene continuum. *Anthropocene* 4: 1-7.
- Broekhuizen, S., V. van Laar. 2005. In memoriam dr. Anne van Wijngaarden (1925-2004). *Lutra* 48(2): 109-129.
- Cavert, W. 2010. Both Everywhere and Nowhere? Environment and Current Historiography. *H-Environment; H-Net Reviews*, december: 1-3.
- Christensen, V., J. Maclean (eds.). 2011. *Ecosystem Approaches to Fisheries: A Global Perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Clare, H. 2015. *Orison for a Curlew*. Little Toller Books, Dorset.
- Coleman, W. 1977. *Biology in the Nineteenth Century: Problems of Form, Function, and Transformation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Conniff, R. 2011. *The Species Seekers. Heroes, Fools, and the Mad Pursuit of Life on Earth*. W.W. Norton & Company, New York, London.
- Cotterill, F.P.D., W. Foissner. 2010. A pervasive denigration of natural history misconstrues how biodiversity inventories and taxonomy underpin scientific knowledge. *Biodiversity and Conservation* 19: 291-303.
- Crosby, W.A. 1995. *The Past and Present of Environmental History. The American Historical Review* 100(4): 1177-1189.
- Crutzen, P.J. 2002. *Geology of mankind*. *Nature* 415: 23.
- Crutzen, P.J., E.F. Stoermer. 2000. The "Anthropocene". *IGBP Newsletter* 41: 17-18.
- Curry, H.A., N. Jardine *et al.* (eds.). 2018. *Worlds of Natural History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dammers, E., A. van Hinsberg *et al.* 2013. Reconstructing trends in bird population numbers by integrating data and information sources. *Vogelwelt* 137: 80-88.
- Guerrero-Gatica, M., E. Aliste *et al.* 2019. *Shifting Gears for the Use of the Shifting Baseline Syndrome in Ecological Restoration*. *Sustainability* 11(1458): 1-12.
- Guidetti, P., V. Parravicini *et al.* 2014. *Against nature? Why ecologists should not diverge from natural history*. *Vie et Milieu - Life and Environment* 64: 1-8.
- Haeckel, E. 1866. *Generelle Morphologie der Organismen*. Zweiter Band: Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen. Georg Reimer, Berlin.
- Hobbs, R.J., E.S. Higgs *et al.* (eds.). 2013. *Novel Ecosystems: Intervening in the new ecological world order*. Wiley & Sons, New York.
- Hughes, D.J. 2009. *An environmental history of the world* (second edition). Routledge, London.
- Hustings, F., K. Koffijberg *et al.* 2021. *Verschenen of verdwenen. Ruim een eeuw Nederlandse broedvogels in beweging*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen - KOSMOS, Utrecht.
- Impe, Van J. 1995. *Considérations sur les causes de la disparition du Coulis à bec grêle Numenius tenuirostris*. *Alauda* 63: 111-114.
- Jackson, S.T., R.J. Hobbs. 2009. *Ecological Restoration in the Light of Ecological History*. *Science* 325: 567-569.
- Jackson, B.C., M.X. Kirby *et al.* 2001. *Historical Overfishing and the Recent Collapse of Coastal Ecosystems*. *Science* 293: 629-638.
- Jardine, N., J.A. Secord *et al.* (eds.). 1996. *Cultures of Natural History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Johnson, K. 2007. *Natural history as stamp collecting: a brief history*. *Archives of natural history* 34(2): 244-258.
- Keulartz, J., H. van der Windt *et al.* 2002. *Natuurbeelden en natuurbeleid*. *Filosofie & Praktijk* 23(1): 3-20.
- Kingsland, S. 1995. *Modeling Nature. Episodes in the History of Population Ecology*. Second Edition. The University of Chicago Press, Chicago.
- Langley, L. *What's Your Favorite Extinct Species? Scientists' Top Picks*. *National Geographic*, 16 april 2016.
- Leakey, R., R. Lewin. 1995. *The Sixth Extinction*. Weidenfeld & Nicolson, London.
- Leather, S.R., D.J.L. Quicke. 2010. *Do shifting baselines*
- Pauly, D. 1995. *Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries*. *Trends in Ecology and Evolution* 10(10): 430.
- Pooley, S. 2013. *Historians are from Venus, Ecologists are from Mars*. *Conservation Biology* 27(6): 1481-1483.
- Reijnen, M.J.S.M., A. van Hinsberg *et al.* 2010. *Natuurwaarde 2.0 land. Graadmeter natuurkwaliteit landecosystemen voor nationale beleidsdoelen*. WOt-rapport 110. Wageningen University and Research, Wageningen – PBL, Den Haag.
- Ricklefs, R.E., D. Schluter (eds.). 1993. *Species Diversity in Ecological Communities, historical and geographical perspectives*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Sangen, van der M. *Vlinderstand belangrijke graadmeter voor de natuur*. 14 augustus 2017. (<https://www.cbs.nl/nl-nl/corporate/2017/33/vlinderstand-belangrijke-graadmeter-voor-de-natuur>)
- Schmidly, D.J. 2005. *What it means to be a naturalist and the future of natural history at American universities*. *Journal of Mammalogy* 86(3): 449-456.
- Smith, B.D., M.A. Zeder. 2013. *The onset of the Anthropocene*. *Anthropocene* 4: 8-13.
- Sörlin, S., P. Warde. 2007. *The problem of the problem of environmental history: a re-reading of the field*. *Environmental History* 12: 107-130.
- Sörlin, S., P. Warde (eds.). 2009. *Nature's End. History and the Environment*. Palgrave Macmillan, London.
- Stephens, L., D. Fuller *et al.* 2019. *Archaeological assessment reveals Earth's early transformation through and use*. *Science* 365: 897-902.
- Strickland, H.E., A.G. Melville. 1848. *The dodo and its kindred*. Reeve, Benham, and Reeve, London.
- Szabó, P., R. Hédl. 2011. *Advancing the Integration of History and Ecology for Conservation*. *Conservation Biology* 25(4): 680-687.
- Szabó, P. 2015. *Historical ecology: past, present and future*. *Biological Reviews* 90: 997-1014.
- Szabo, J., N. Khwaja *et al.* 2012. *Global Patterns and Drivers of Avian Extinctions at the Species and Subspecies Level*. *PLOS ONE* 7(10): e47080.
- Turnhout, van C.A.M., R.P.B. Foppen *et al.* 2007. *Scale-dependent homogenization: Changes in breeding bird diversity in the Netherlands over a 25-year period*. *Biological Conservation* 134: 505-516.
- Turvey, S.M., A.S. Cheke. 2008. *Dead as a dodo: the*

Colo- fon

Bezitten en Begrijpen
Artist in Residence programma
Reinwardt Academie 2023

Gecureerd door Marit van Dijk met
bijdragen van Mark Argeloo, Cecilia
Hendrikx en Jongsma + O'Neill

Publicatie: Amsterdamse Hogeschool
voor de Kunsten
Serie: ON AIR

Grafisch ontwerp: Cecilia Hendrikx
Risoprint: Terry Blue
Binder: Hennink
Oplage: 200

ISBN 9789071681660

