



Pixel
perfect

ELLE DÉCORATION **n o t e s**

Meubels, huizen, complete werelden die digitaal zijn gecreëerd: de opmars van virtueel design lijkt niet te stuiten. Dat levert een onuitputtelijke bron van inspirerende beelden op – kijk alleen al naar onze cover, of hieronder – maar is het de toekomst? En verder: de kleuren van de jaren zeventig, een home office-ontwerpschets en designer Lee Broom aan het woord.





Online gelden andere ontwerpwetten dan in de fysieke wereld. Om aardse zaken als 'zitcomfort' maken deze ontwerpers zich niet druk. Om betovering en beleving des te meer.



Khaled El Mays

Hoe ben je begonnen?

'In 2013, toen de eerste meubelcollectie officieel werd gelanceerd.'

Wat hoop je te bereiken met je werk?

'Tja, bereiken ... Ik denk dat ik altijd heb gehoopt de wereld te laten zien door mijn eigen venster, bijna alsof je uit een vliegtuigraampje kijkt.'

Heeft rendering design en interieurs veranderd?

'Zeker, het potentieel van rendering is enorm. Het geeft ontwerpers de kans om veel verschillende thema's en ideeën te verkennen, zonder dat die meteen uitgevoerd hoeven te worden.'

Wat zou jouw droomopdracht zijn?

'Ik heb er zo veel! Ik zie heel veel kansen op dit gebied, maar nu ben ik vooral bezig met het ontdekken en creëren van een plek waar de virtuele en de echte wereld in elkaar overlopen. Een *immersive experience* waarbij de lijn tussen wat echt is en wat niet zó dun is dat je soms niet weet wat je precies ervaart.'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'Als heel groot en belangrijk. Vroeger was het iets technisch wat nou eenmaal bij ontwerpen hoorde, maar het virtuele wordt steeds belangrijker in onze wereld. Deze technieken gaan daarom bijdragen aan alles wat mensen zien, doen en meemaken, denk ik.'

Massimo Colonna

Hoe ben je begonnen?

'Ik heb altijd al een passie gehad voor fotografie en heb jarenlang voor een studio gewerkt die vooral advertenties en catalogi maakte voor de keramiekwereld. Na mijn eerste stappen in de 3D-wereld ontdekte ik dat ik me daarin vrijuit kon bewegen, zonder grenzen.'

Wat hoop je te bereiken met je werk?

'Mijn werk is een manier om mijn gedachten te uiten. Om ideeën tot iets zichtbaars en tastbaars om te toveren.'

Heeft rendering design en interieurs veranderd?

'Het is daarmee zeker sneller, simpeler en betaalbaarder om projecten te visualiseren, zelfs de meest complexe projecten. Maar de creativiteit van de designer blijft belangrijk. Natuurlijk beweeg je je met rendering iets verder van de realiteit, waardoor de inspiratie fantasierijker wordt, maar in de praktijk zijn die projecten misschien lastiger te realiseren. Naar mijn mening is het een fantastische onderzoekstool.'

Wat zou jouw droomopdracht zijn?

'Ik heb het geluk gehad dat ik ondanks mijn korte tijd in deze business al mocht samenwerken met belangrijke merken. Ik zou sowieso nog willen werken met een aantal modemerken!'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'Het zal een veelgebruikt designonderdeel worden. Ik zie het als een aparte uitingsvorm, zoals schilderen of beeldhouwen, alleen van nu.'



Design voor Antonio Lupi

Hoe ben je begonnen?

'Al op jonge leeftijd was ik gefascineerd door de creativiteit en vele mogelijkheden van de digitale wereld. Het is belangrijk en waardevol om zulke intuïtieve interesses te onderzoeken; dat heb ik altijd gedaan in mijn professionele leven.'

Heeft rendering design en interieurontwerp veranderd?

'Het is altijd lastig om aan te wijzen waar een verandering begint, aangezien zo veel factoren meespelen. Maar ik denk wel dat we langzamerhand wennen aan het idee dat er meer te zien, ervaren en doen is in design dan we altijd dachten. Als iemand een paar jaar geleden vroeg of er ooit digitale meubels zouden bestaan, was het antwoord waarschijnlijk nee. Maar kijk eens waar we nu zijn. Naar mijn idee laat de digitale wereld ons zien dat we geen genoeg moeten nemen met wat we al kennen en dat design niet alleen om functionaliteit maar ook om plezier kan draaien.

Wat zou jouw droomopdracht zijn?

'Er zijn er zo veel ... Maar het lijkt me geweldig om een permanent werk te hebben op een openbare plek in een grote stad.'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'Als steeds sterker verweven met de fysieke wereld.'

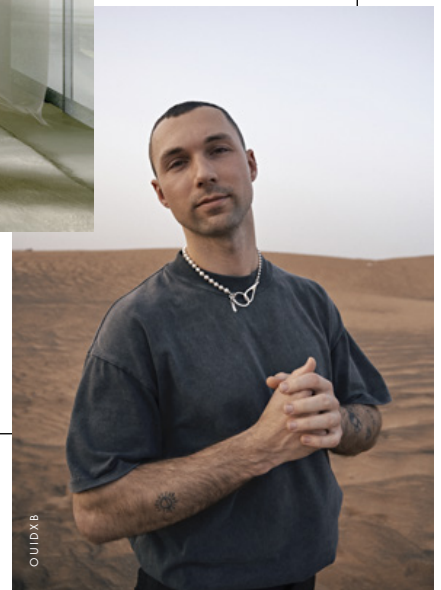


'Gelukkig bewegen we naar een wereld toe waarin grenzen en definities vervagen'





Linkerpagina Crowded Elevator Chair uit de Odyssey-collectie in Nilufar Gallery
Boven Sun Leaf in The Collectional
Rechts Andrés Reisinger van Reisinger Studio



Reisinger Studio

De Argentijn Andrés Reisinger zet de toon in de wereld van de digitale kunst. Met de beelden en objecten die hij creëert vanuit zijn studio in Barcelona brengt hij ons in another dimension.

Wanneer raakte je in de ban van de digitale wereld?

'Ik ben altijd nieuwsgierig geweest naar het onbekende en heb ook altijd de drang gevoeld om te creëren. Toen mijn vriendjes allemaal videogames speelden, was ik juist aan het nadenken over nieuwe werelden waarin die games zich zouden kunnen afspelen.'

Het begon met je Hortensia Armchair voor Moooi, die fysiek bestaat maar ook als verbluffende render. Hoe kwam je tot die stap?

'Ik heb nooit de beslissing genomen: nú stap ik van de designwereld naar de kunstwereld, of van het fysieke naar het digitale. Ik ontwikkel me als ontwerper en creëer zonder na te denken over het hokje waar mijn werk in past. Gelukkig bewegen we naar een wereld toe waarin grenzen en definities vervagen.'

Wat trekt jou aan in ontwerpen voor het virtuele en waarom hebben we digitale meubelstukken nodig?

'Om dezelfde reden als de meeste bezittingen. Mijn kijk hierop is vrij existentieel van aard: het leven is de betekenis die we er zelf aan geven. Door dingen lief te hebben, te creëren, te verzamelen en te delen. Door een brug te slaan tussen het fysieke en het digitale nodig ik mensen uit om hierover na te denken.'

Hoe ga je te werk?

'Alles begint met een concept. De ene keer helder, de andere keer nog nader te definiëren. Dan begin ik te schrijven. Ik doe onderzoek, zoek ideeën op, maak aantekeningen en schrijf alles uit. Dan volgt de fysieke tekening, die ik vervolgens vertaal naar een digitale vorm. Daar hebben we in de studio heel veel tools voor, maar een visie creëren blijft toch mensenwerk.'

Wanneer ben je tevreden over een object?

'Wanneer het object in staat is een sensatie over te brengen. Of iets nuttig is betekent in de digitale wereld van het metaverse iets heel anders.'

Wat betekenen woorden als comfort of functionaliteit voor jou?

'Ook in de fysieke wereld zijn niet alle objecten ontworpen om comfortabel of functioneel te zijn. Kijk naar de stoel Broadway van Gaetano Pesce, die springveren bij de voetjes heeft. Dat is mijn favoriete analoge *design piece of all times*. Of die lekker zit? Dat is niet het punt, toch? Het punt is de *experience*. Zo is het bij mijn werk ook.'

Wat zijn je belangrijkste skills?

'Nieuwsgierigheid en de discipline om consequent moeilijke dingen aan te blijven gaan.'



Joe Mortell

Hoe ben je begonnen?

'Ik werkte als grafisch designer toen ik zo'n vijf jaar geleden merkte dat er steeds meer 3D-creaties verschenen. In mijn vrije tijd ben ik toen een beetje gaan spelen met het programma Cinema 4D, als hobby eigenlijk. Ik creëerde elke week wel een paar nieuwe dingen: eerst abstracte, kleine animaties, later complete surrealistische omgevingen. Nog steeds probeer ik elke maand iets voor mezelf te maken. Dat geeft me de ruimte om nieuwe dingen uit te proberen.'

Wat hoop je te bereiken met je werk?

'In elke scène die ik ontwerp, probeer ik de balans te vinden tussen de geloofwaardigheid van wat je ziet en iets surrealistisch. Ik wil de kijker onderdeel maken van wat hij of zij ziet. Door meubels toe te voegen en een omgeving te bouwen die duidelijk niet echt kan zijn, word je uitgenodigd om beter te kijken, om te onderzoeken.'

Heeft rendering design en interieurs veranderd?

'Enorm. Het geeft artiesten zó veel creatieve vrijheid en ruimte om te experimenteren. Bovendien heeft het deuren geopend voor ontwerpers die, zoals ikzelf, geen opleiding in interieurdesign of architectuur hebben gehad. Rendering geeft iedereen de kans om vrijuit te creëren.'

Wat zou jouw droomopdracht zijn?

'Eerder dit jaar heb ik met de Australische muzikant Ta-Ku samengewerkt voor zijn tentoonstelling *Songs to experience*. Met een heel team hebben ze The Shirinda Residence, een van mijn werken, compleet nagebouwd. Het gaf zo veel voldoening om iets wat ik heb gebouwd in het echt te zien. Dat soort collabs wil ik wel vaker doen. Momenteel doe ik ook een paar projecten waarin kijkers kunnen rondlopen in een door mij gemaakte VR-ruimte.'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'De render-community was lange tijd gefocust op plaatjes of korte animaties maken, maar sinds de release van ontwikkelprogramma Unreal Engine 5 is er enorme belangstelling ontstaan voor de creatie van complete gebouwen en open ruimtes. Plekken die mensen echt kunnen gaan ontdekken in plaats van alleen maar bekijken. Ik ben heel benieuwd wat dat gaat brengen.'





Benjamin Guedj

Hoe ben je begonnen?

'Toen ik dertien was ontdekte ik Photoshop dankzij mijn broer, die een vroege versie op zijn Pentium II had. Ik wilde er meteen alles over weten, want ik had een grote drang om te creëren. Na de middelbare school studeerde ik graphic design en begon ik mijn carrière als webdesigner, maar na een tijdje raakte ik gefrustreerd van 2D-design. In mijn zoektocht naar iets nieuws kwam ik uit bij 3D. Ik was altijd al geïnteresseerd geweest in architectuur en interieur-rendering. Vier jaar later besloot ik om mijn designs naar buiten te brengen onder de naam Bureau Benjamin.'

Wat hoop je te bereiken met je werk?

'Mijn grote droom was om van het virtuele naar het fysieke te gaan. Dat is ook waarom ik Bureau Benjamin heb opgericht, zodat ik mijn droomobjecten werkelijkheid kon laten worden. Met als eerste ontwerp mijn Meringuelamp.'

Heeft rendering design en interieurs veranderd?

'Ik denk dat het een nieuwe manier van denken over ruimte en objecten met zich meebrengt. Tot nu toe dicteerde de fysieke wereld de regels voor design, maar door 3D-ontwerp kunnen we nu gemakkelijk nieuwe ideeën realiseren. Toen ik voor het eerst meubelfabrikanten benaderde met mijn designs, was het ook de uitdaging om een balans te vinden tussen de vrijheid van rendering en de beperkingen van de echte wereld. Mijn doel is om die grenzen verder op te rekken en om met het fysieke eindresultaat steeds dichterbij het aanvankelijke, virtuele idee.'

Wat zou jouw droomopdracht zijn?

'Het zou mijn droom zijn om tien van mijn 3D-designs te realiseren en voor iedereen zichtbaar te maken op een openbare plek.'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'De mogelijkheden voor 3D-designers zijn eindeloos. De technologie ontwikkelt zich zo snel dat je haar al kunt toepassen in videoclips, korte films en games en bijvoorbeeld ook autonoom promotiebeelden kunt maken voor de marketing van producten.'



Charlotte Taylor

Hoe ben je begonnen?

'Dat ging heel natuurlijk. Mijn eerste interieurproject met rendering maakte me nieuwsgierig naar wat ik nog meer met dit medium kon doen en sindsdien heeft het zich steeds verder ontwikkeld.'

Wat hoop je te bereiken met je werk?

'Mijn werk is echt een persoonlijke ontdekkingstocht. Door het maken van digitale maquettes hoop ik uiteindelijk een eigen architecturale stijl te ontwikkelen die ook zijn weg kan vinden naar de echte, fysieke wereld.'

Heeft rendering design en interieurs veranderd?

'Ik denk zeker dat bepaalde ontwikkelingen in interieurdesign en architectuur beïnvloed zijn door deze *dreamscapes*. Zo vinden biomorfische meubels en organische vormen steeds meer hun weg naar onze huizen en openbare ruimtes via architectuur en interieurontwerp.'

Wat zou jouw droomopdracht zijn?

'Het lijkt me geweldig om een huis op het platteland in Japan te ontwerpen.'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'Ik denk dat renders steeds vaker toegepast zullen worden in verschillende aspecten van ons leven.'



Joshua Tree House in samenwerking met Alba de la Fuente



*‘Op de academie
was ik altijd that
weird digital
person’*

Bianca Carague

DE FILIPIJNSE BIANCA CARAGUE STUDEERDE AF AAN DESIGN ACADEMY EINDHOVEN MET HAAR EIGEN GAME WORLD THERAPY: GEZONDHEIDSZORG IN DE DIGITALE WERELD.

Wat wilde je later worden, toen je jonger was?

'Ik ben uit de Filipijnen naar Nederland gekomen om aan de Design Academy te studeren. In mijn familie barst het van de designers en architecten, ik wilde ook die kant op. Ik was vooral geïnteresseerd in het neurologische aspect: welk effect hebben de omgeving en architectuur op ons brein en ons welzijn? Daarom besloot ik social design te gaan studeren in Eindhoven.'

Je bent afgestudeerd met een *Minecraft*-hack.

Hoe kwam dat zo?

'In 2018 maakte ik kennis met *Minecraft*, dat ik al snel fanatiek begon te spelen. Dat het zo makkelijk was om pixel voor pixel mooie dingen te bouwen deed iets met me. Online ontmoette ik mensen die in de game complete nachtclubs en festivals bestierden. *I really got into it*. In die periode kwamen veel medestudenten naar me toe die last hadden van angsten en somberheid en wisten dat ik reiki deed. Ik had alleen geen plek om ze te ontvangen. Toen kwam de gedachte: hoe zou healing eruitzien in een videogame? Dat is mijn afstudeerproject geworden.'

Wat heb je precies ontworpen?

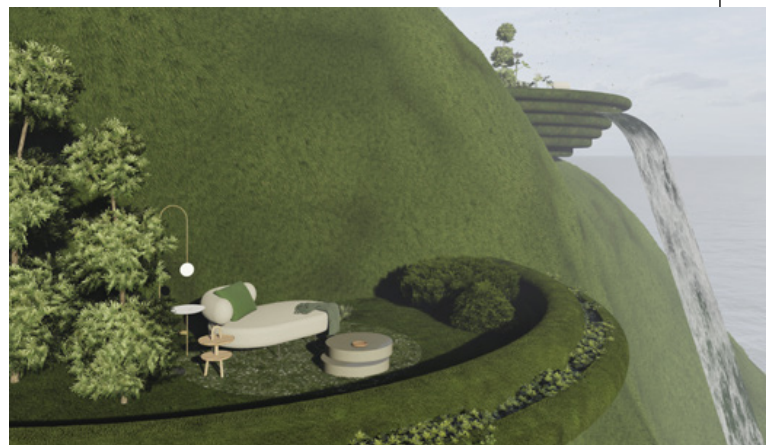
'Aanvankelijk probeerde ik de reallife-ervaring van een healingsessie te copy-pasten naar *Minecraft*, maar ik merkte al snel dat het met avatars toch anders werkt dan met mensen. Die kunnen bijvoorbeeld maar heel kort op een bed liggen. Stap voor stap lukte het me de *experience* te verbeteren, met hulp van therapeuten en psychologen die mijn server bezochten. Ik ontwierp verschillende Care Commons, een soort landschappen waarin je aan de slag kunt met je trauma's en spiritualiteit. Je kunt er therapeuten en gelijkgestemden ontmoeten en allerlei rituelen ondergaan: van *sound baths* tot onderwatermeditaties.'

Bump Galaxy, zoals je het noemde, is een groot succes geworden.

'Ja, mede door de pandemie. Heel veel mensen hadden behoefte aan psychische hulp, die ze offline niet konden krijgen. Binnenkort wordt Bump Galaxy gelanceerd op The Sandbox, een virtuele wereld waarin gebruikers hun eigen game-ervaringen kunnen creëren. Ik ben nu samen met een crypto-econoom aan het kijken of we het spel naar het metaverse kunnen verplaatsen.'

Wat is je stip op de horizon?

'De toekomst is moeilijk te voorspellen, maar ik denk dat



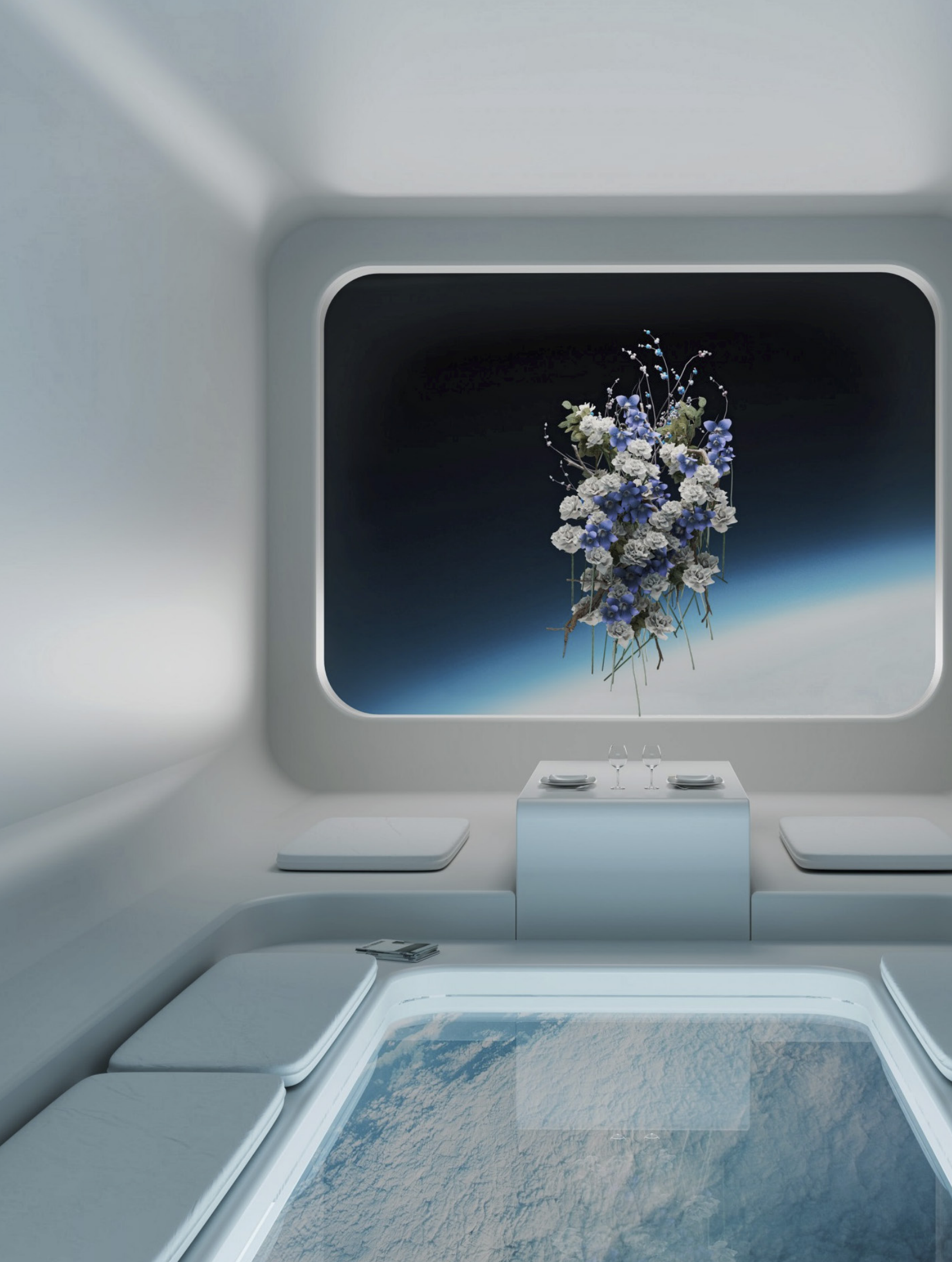
Linkerpagina Somnium
Treehouses voor *Somnium Space*
Boven Bump Galaxy voor *Minecraft*
Midden Calmaverse voor *TBD*
Rechts Bianca Carague



de *mental health crisis* ons voor grote uitdagingen stelt en dat mijn platform kan bijdragen aan de oplossing. Dat denk ik omdat je online heel andere mogelijkheden hebt dan in de fysieke wereld met zijn natuurkundige wetten. Bovendien kun je online zijn wie je zou willen zijn.'

Studeerden er meer studenten af met een ontwerp voor de online wereld?

'Ik was de enige uit mijn jaar. Ik was altijd *that weird digital person*. Een van de belangrijkste lessen die ik aan de Design Academy heb geleerd: pak iets beet, *stick to it* en graaf zo diep als je kunt. Dat heb ik gedaan.'



Six N. Five

Hoe ben je begonnen?

'Na de studie graphic design in Buenos Aires werkte ik als web-programmeur en ik leerde mezelf ook om animaties te maken en te werken in 3D. In 2014 richtte ik mijn studio Six N. Five op en na een aantal jaar begon ik realistische virtuele ruimtes en interieurs te maken. Hierin heb ik een eigen handschrift ontwikkeld en zo een kleine bijdrage geleverd aan de acceptatie van CGI als artistieke tool.'

Wat hoop je te bereiken met je werk?

'Toen ik in 2014 begon, was mijn voornaamste doel om mijn ontwerpen zo realistisch mogelijk te maken. Destijds waren er veel technische beperkingen die er tegenwoordig niet meer zijn. De afgelopen jaren zijn mijn doelen verschoven en probeer ik om creaties te maken die echt iets teweegbrengen bij het publiek. Onze aandachtspanne wordt door informatie-overload steeds korter en daarom is het extra mooi als een digitaal werk de aandacht van een kijker weet vast te houden.'

Heeft rendering design en interieur veranderd?

'Zeker weten. De afgelopen jaren is renderen een *key tool* geworden voor veel studio's. Dat is echt een doorbraak, omdat er hierdoor betere beslissingen gemaakt kunnen worden in het ontwerpproces. Ik denk dat de techniek zich zal blijven ontwikkelen als creatief hulpmiddel, ook in de vroege fase van een project en niet alleen om aan het einde iets te visualiseren. De mogelijkheden om iets in een render in beeld te brengen zijn eindeloos, waardoor je heel nieuwe werelden en ideeën kunt uitwerken die als inspiratie kunnen dienen.'

Hoe zie je de toekomst van de renderkunst?

'Deze vraag maakt me blij, want twee jaar geleden maakte nog niemand die connectie tussen kunst en renderen. Ik denk dat we in de nabije toekomst meer digitale creaties zullen tegenkomen in musea, galleries en op andere plekken waar je vroeger alleen traditionele kunst zag. De nieuwe generatie kunstenaars zal sowieso meer thuis zijn in deze toepassingen, omdat die in een digitaal tijdperk opgroeide.'

*‘Voor een goede
digitale experience
moet er altijd een
connectie zijn met
het echte leven’*



Linkerpagina Plant Based Safari
Links A Valentine floral installation voor Cartier in samenwerking met Bliss Flower Boutique en Urooj Goplani
Midden Adam en Shali Kelly van Visual Citizens
Rechts Work from home



Visual Citizens

Adam en Shali Kelly vormen samen Visual Citizens. Vanuit hun werkplek in Rotterdam creëren ze interieurs en werelden waarin droom en werkelijkheid elkaar ontmoeten.

Wat trekt jullie aan in de digitale wereld?

Shali: 'We zijn opgeleid als architecten en gewend om fysieke ruimtes te maken, waarbij je met allerlei beperkingen te maken hebt. We ontdekten dat de digitale wereld zo veel meer vrijheid te bieden heeft, waarin we veel creatiever kunnen zijn.'

Adam: 'De ontwikkelingen op dit gebied gaan supersnel. Dat hierin nog zó veel te ontdekken valt vinden we heel spannend en aantrekkelijk.'

Wat ontwerpen jullie zoal?

Adam: 'We maken beelden voor bladen en merken, waarin droom en werkelijkheid door elkaar lopen. Door architectonische settings, fysieke objecten en sculpturen te combineren met digitale visualisatie technieken, creëren we surrealistische plaatjes die vaak twijfel oproepen: is het echt waar je naar kijkt? Nog leuker vinden we het om driedimensionale interieurs en werelden te creëren, waarin je je helemaal kunt onderdompelen. Zoals we deden voor de fitnessapp *Supernatural*.'

Hoe werkt die app?

Adam: 'Je zet een VR-bril op en kiest voor een work-out in een van de digitale werelden die wij gecreëerd hebben. Je kunt mediteren in een mistig bos, boksen op een vulkanisch eiland en nog veel meer.'

Jullie ontwerpen ook meubels voor de virtuele wereld.

Wat is hier het nut van?

Adam: 'Een avatar hoeft niet te zitten, dus je zou kunnen zeggen dat stoelen en tafels overbodig zijn in de virtuele wereld. Toch wil je in de virtuele wereld altijd refereren aan de fysieke wereld en is een woonkamer pas een woonkamer als er meubels staan.'

Shali: 'Voor een goede *experience* moet er altijd een connectie zijn met het echte leven.'

Wat inspireert jullie?

Shali: 'De natuur.'

Adam: 'De manier waarop wij die beleven is onze grootste inspiratiebron. Het gevoel dat je krijgt als je een donker woud in loopt en een meer tegenkomt of in een woestijn staat nemen we mee in onze ontwerpen.'

Shali: 'Aan de ene kant proberen we de natuur zo goed mogelijk na te bootsen, aan de andere kant geven we er graag een surrealistische twist aan.'

Wanneer is een beeld geslaagd?

Adam: 'Als het geloofwaardig is en er dus echt uitziet, maar ook *exciting* en nieuw voelt. Dat er iets mee is wat je niet helemaal kunt vatten.'

Electric dreams

Dankzij snelle technologische ontwikkelingen hebben 3D-artisten vrij spel, want in een virtuele omgeving gelden de wetten van de fysieke wereld niet. Dat levert veel creativiteit en nieuwe kansen op. Maar digital design heeft ook een keerzijde.

tekst **Liza Karsemeijer**

In juli 2018 postte de Argentijnse designer Andrés Reisinger een stoel op Instagram. Met zijn ronde vormen en donzige bekleding van zachtroze bloemblaadjes was het ontwerp een instant hit: de post ging niet alleen viral, maar de Hortensia, zoals Reisinger de stoel had gedoopt, stond ook al snel in menig designmagazine. Voordat hij het wist had de ontwerper zijn eerste bestellingen binnen. Het enige probleem? De stoel bestond niet. Reisinger maakt deel uit van een generatie jonge designers die in de eerste plaats digitaal werken. Ze maken furore op Instagram met hypergestileerde renderings van dromerige interieurs en surrealistische objecten. Surrealistisch, maar vaak toch realistisch genoeg om de kijker te misleiden. Als designers Riccardo Fornoni en Charlotte Taylor midden in de coronalockdown een serie beelden op Instagram plaatsen van een luxueuze villa op de kliffen van de Scala dei Turchi aan de kust van Sicilië, willen reageerders weten waar het huis zich precies bevindt en hoe ze er een verblijf kunnen boeken. Maar Villa Saraceni is een volledig virtueel verzinsel van de designers, die simpelweg heel bekwaam zijn in het gebruik van 3D-modelleringssoftware. Instagram staat vol met zulke *dreamscapes*: woonkamers, patio's, slaapkamers en badkamers vol echt bestaande designmeubels met een dromerig, zacht licht, veel vloeiende lijnen en pasteltinten. Vaak geven seminonchalante

niet-inwisselbaar, onvervangbaar digitaal eigendomscertificaat (in tegenstelling tot cryptovaluta en fysiek geld: elke euro of bitcoin is inwisselbaar voor een andere). Dit certificaat linkt naar een digitaal object, bijvoorbeeld een afbeelding, bewegend beeld of zelfs een compleet digitaal bouwwerk.

De Canadese designer Krista Kim verkocht vorig jaar het allereerste virtuele huis: Mars House. De opbrengst? Meer dan een half miljoen dollar. 'Het potentieel van NFT's gaat veel verder dan afbeeldingen en video's: het zal zich ontwikkelen tot 3D-programmeerbare activa die je in een *artificial reality* kunt ervaren,' zei Kim daarover tegen designwebsite Dezeen. Dat is misschien nog een ver-van-je-bed-show, maar als je bedenkt dat we in de toekomst veel meer in virtuele omgevingen zullen werken en leven, is geld uitgeven aan digitale objecten niet zo'n raar idee. En het is geen verre toekomstmuziek: NFT-platform OpenSea staat nu al vol met Zoom-achtergronden voor mensen die een stukje van hun identiteit willen laten zien aan hun collega's.

Heel veel elektriciteit

Toch is niet iedereen overtuigd van de positieve impact van NFT's. De Oostenrijkse architect Chris Precht trok vorig jaar zijn eerder aangekondigde NFT-release in toen hij erachter kwam wat de impact op het milieu zou zijn. 'Ik heb drie digitale kunstwerken gemaakt, die ik elk in oplagen van honderd als NFT wilde verkopen, dus driehonderd tokens in totaal,' legt Precht uit in een Instagramvideo. 'Die driehonderd tokens maken en verkopen kost net zo veel elektriciteit als ik in twintig jaar verbruik. Dat kan ik voor mezelf niet goedpraten, hoe interessant ik dit nieuwe verdienmodel ook vind.' De meeste NFT-marktplaatsen gebruiken de blockchain van ethereum, wat betekent dat elke keer dat een token gemaakt of verkocht wordt, alle computers in het ethereum-netwerk de transactie verifiëren. Daar zijn enorme hoeveelheden elektriciteit voor nodig.

En er is meer kritiek op NFT's. In zijn YouTube-documentaire *Line Goes Up* doet crypto-expert Dan Olson uitgebreid uit de doeken wat er mis is met de hype. Hij schetst een dystopisch toekomstbeeld waarin werkelijk alles – van kunst tot losse tweets – gefinancierd is. Ook is hij niet te spreken over de kwaliteit van het merendeel van de NFT's, die hij bedroevend laag noemt. 'Het gaat helemaal niet om creativiteit, het gaat om de speculatieve waarde: om zo veel mogelijk de prijs op te drijven en vervolgens door te verkopen. De NFT-wereld is geen markt, het is een casino.'

Dat gebrek aan creativiteit zou je ook de dreamscapes kunnen verwijten. Want hoe graag we ook zelf in de pastelkleurige, Instagrammable droominterieurs zouden wonen, je kunt de onderlinge gelijkenissen tussen de werken niet ontkennen.

Stech ziet dat ook. 'Er zijn veel visuele elementen die de dreamscapes met elkaar gemeen hebben. Het kan daardoor wat gekunstelds hebben. Ook nieuwe accounts, die ik nog steeds regelmatig zie oppoppen, zijn doorgaans min of meer een kopie van een van die grote namen,' zo valt hem op. 'Eigenlijk is dat gek, want in een virtuele wereld waarin creativiteit niet van budget, zwaartekracht of fysieke beperkingen afhangt en letterlijk onbegrensd is, zou je meer diversiteit verwachten.'

Te veel perfectie?

Misschien komt het simpelweg door hoe Instagram in elkaar zit – deze esthetiek trekt nou eenmaal veel likes – of misschien is het inherent aan de geglobaliseerde wereld, zoals architectuurcriticus Kirsten Hannema stelt: 'Toen in de jaren dertig het modernisme opkwam zag je ook een internationale stijl ontstaan: gebouwen overal ter wereld met een vergelijkbare beeldtaal. Door social media wordt dat effect alleen maar versterkt.'

Ook de architectuurwereld is verdeeld over de zin en onzin van wat soms gekscherend 'renderporno' wordt genoemd. 'Dat renderings niet meer alleen een middel voor verbeelding zijn maar ook een product op zichzelf, dat is een wezenlijke verandering,' zegt Hannema. 'Renders zijn een belangrijk onderdeel van het werk van architecten, maar wat lastig is aan het feit dat ze steeds realistischer worden is dat ze een té perfect beeld kunnen scheppen.' Op zo'n afbeelding is het licht namelijk altijd perfect, de mensen vrolijk, het weer prachtig, de natuur groen, legt ze uit. Dan kan het eindresultaat weleens tegenvallen. Voordat de Valley aan de Amsterdamse Zuidas af was, verspreidden de architecten van MVRDV bijvoorbeeld utopische renders vol weelderige planten, maar uiteindelijk bleek het helemaal niet zo groen als op de plaatjes, aangezien de flora nog moest groeien. De render gaf de beste versie van het gedroomde eindresultaat weer, maar waar ligt de grens tussen realiteit en het ideaalbeeld?

Het is niet verwonderlijk dat er een groep architecten is die het gebruik van renderings zo veel mogelijk beperkt. De Mexicaanse architect Tatiana Bilbao vindt bijvoorbeeld dat ze een obstakel kunnen vormen in het creatieve proces en geeft de voorkeur aan collages. Ook het Nederlandse Neutelings Riedijk Architects staat bekend om een ambachtelijke manier van werken. Dit architectenbureau maakt ouderwets maquettes, hoewel ze ook renderings gebruiken. In een wereld die steeds virtuele en complexer wordt, is deze hang naar een meer analoge benadering begrijpelijk. Want hoe interessant en opwindend de ontwikkelingen in de digitale wereld ook zijn, soms is het fijn je te richten op wat dichtbij en tastbaar is.

details als een perfect gepositioneerd opengeslagen tijdschrift op de koffietafel of een gekreukte linnen bedsprei ze een vleugje realisme. Soms laten ze de realiteit wat meer los: een bed dat als een boomhut tussen het groen midden in een tropisch woud is gepositioneerd of een bank omgeven door bloemenvelden. Maar altijd brengen ze dat vleugje twijfel teweeg: is dit nou écht?

Van alle tijden

'Visueel fetisjisme,' zo noemt de Tsjechische architect Adam Stech van Okolo Studio deze bijna té perfecte interieurs. Hij is design-historicus en curator van de tentoonstelling *Casa Immaginaria: Living in a Dream*, over dreamscapes bij de Triennale van Milaan, die nog tot eind dit jaar te zien is. Volgens hem is fictieve droomruimtes vormgeven niets nieuws. 'Het is een vorm van escapisme, dat zie je eigenlijk altijd in tijden van onzekerheid. Door de eeuwen heen zijn tal van voorbeelden van fantasie-architectuur te vinden.' Hij stuitte voor het eerst op het werk van 3D-artisten als Alexis Christodoulou en Joe Mortell toen hij tijdens de lockdown van 2020 verveeld door zijn Instagramfeed scrolde. 'Ik was gefascineerd door de virtuele droomwerelden, waarin ik invloeden herkende van modernistische architectuur, maar ook van surrealistische schilderkunst,' aldus Stech. Voor de tentoonstelling maakte hij een tijdlijn die vijf eeuwen beslaat, om de fictieve ruimtes in context te plaatsen. Via het werk van zeventiende-eeuwse architecten die nooit gerealiseerde neoclassicistische gebouwen tekenden, surrealistische schilders die de interieurs uit hun dromen schilderden en twintigste-eeuwse architecten als Gio Ponti, die in de jaren dertig het ideale huis ontwierp, kom je uit bij de hedendaagse digitale fantasie-interieurs.

Niet alleen virtueel

Digitaal design blijft niet altijd virtueel. Je kunt nu onderuitzakken in een Hortensia-stoel: het ontwerp van Reisinger werd met behulp van Moooi werkelijkheid. Het eerste fysieke huis naar ontwerp van Charlotte Taylor wordt momenteel gebouwd in de Amerikaanse staat Utah. Net als haar virtuele droomplekken komt dit *landscape hotel* midden in de natuur te staan en heeft het een dromerig, zacht kleurenpalet. Ook worden digitale omgevingen van 3D-artisten gebruikt als decor om echte meubels en accessoires in tentoon te stellen en vervangen ze zelfs complete fotoshoots: Ikea gebruikt al sinds 2014 bijna uitsluitend gerenderde foto's in zijn catalogi. Ook op de cover van het magazine dat je nu in handen hebt staat een gerenderde afbeelding. 'We zijn concurrentie voor lifestyle-

fotografen, want het eindresultaat van ons werk is nagenoeg hetzelfde, maar wij doen het sneller en betaalbaarder,' zegt 3D-designer Anna Broeng uit Denemarken. Voor haar opende digital design een deur naar een heel nieuw verdienmodel. Precorona ontwierp ze fysieke winkelinterieurs voor Salvatore Ferragamo en het Deense designmerk Montana, maar tijdens de pandemie zat ze even zonder werk. 'Uit verveling begon ik te experimenteren met 3D-programma's: ik ontwierp de huizen en winkels van mijn dromen die ik niet in het echt kon realiseren. Het resultaat deelde ik op Instagram.' Al snel werd ze gecontacteerd door merken die hun producten in haar digitale omgevingen wilden plaatsen. Zo werkte ze al samen met Puma, tassenmerk Matter Matters en de Zweedse designer Gustaf Westman, wiens Instagram-famous meubels en accessoires ze in een virtuele installatie plaatste. Toch werkt ze ook nog de helft van haar tijd aan fysieke retailomgevingen. 'Ik denk dat het aandeel van opdrachten in de virtuele wereld in de toekomst nog wel wat groter wordt, simpelweg omdat ik daar veel kansen zie. Maar helemaal stoppen met fysieke ruimtes ontwerpen wil ik niet. Ik denk dat het gezond is met één been in de echte wereld te blijven staan,' zegt ze daarover. Haar ultieme droom? Dat een van haar fantasie-interieurs werkelijkheid wordt.

Opvallend genoeg streeft ook de meerderheid van de twaalf designers uit de tentoonstelling bij de Triennale – de crème de la crème van het digital design – opdrachten in de fysieke wereld na. 'Ze noemen zichzelf 3D-artisten in plaats van architect of designer, toch willen ze echte ruimtes vormgeven,' zegt Stech. 'Hun werk werd geboren op Instagram, maar blijft niet virtueel. Er zijn nog veel nieuwe mogelijkheden te ontdekken, zowel in de fysieke als in de digitale wereld.'

Nieuw verdienmodel

Hoe de toekomst van deze nieuwe designers er volgens hem uitziet? 'Het vormgeven van het metaverse en NFT's als verdienmodel zijn belangrijke thema's.' NFT's werden vorig jaar gebombardeerd tot dé nieuwe manier waarop designers, maar ook kunstenaars, muzikanten en andere artiesten, geld in het laatje kunnen brengen. Ze zouden creatieve industrieën democratischer maken, omdat ze makers de kans geven zonder tussenkomst van een opdrachtgever, galerie of merk hun werk te verkopen. Dat kan vooral interessant zijn voor beginnende artiesten zonder groot netwerk. 3D-artisten als Andrés Reisinger, Charlotte Taylor en Alexis Christodoulou verkochten hun renders in de vorm van een *non-fungible token*, oftewel een