

# Training in the Neuro-Gym



94

# Portrait Ian Cheng



Courtesy of the artist, Formalist, Sidewalk Poetry Club

# Trainieren im Neuro-Gym

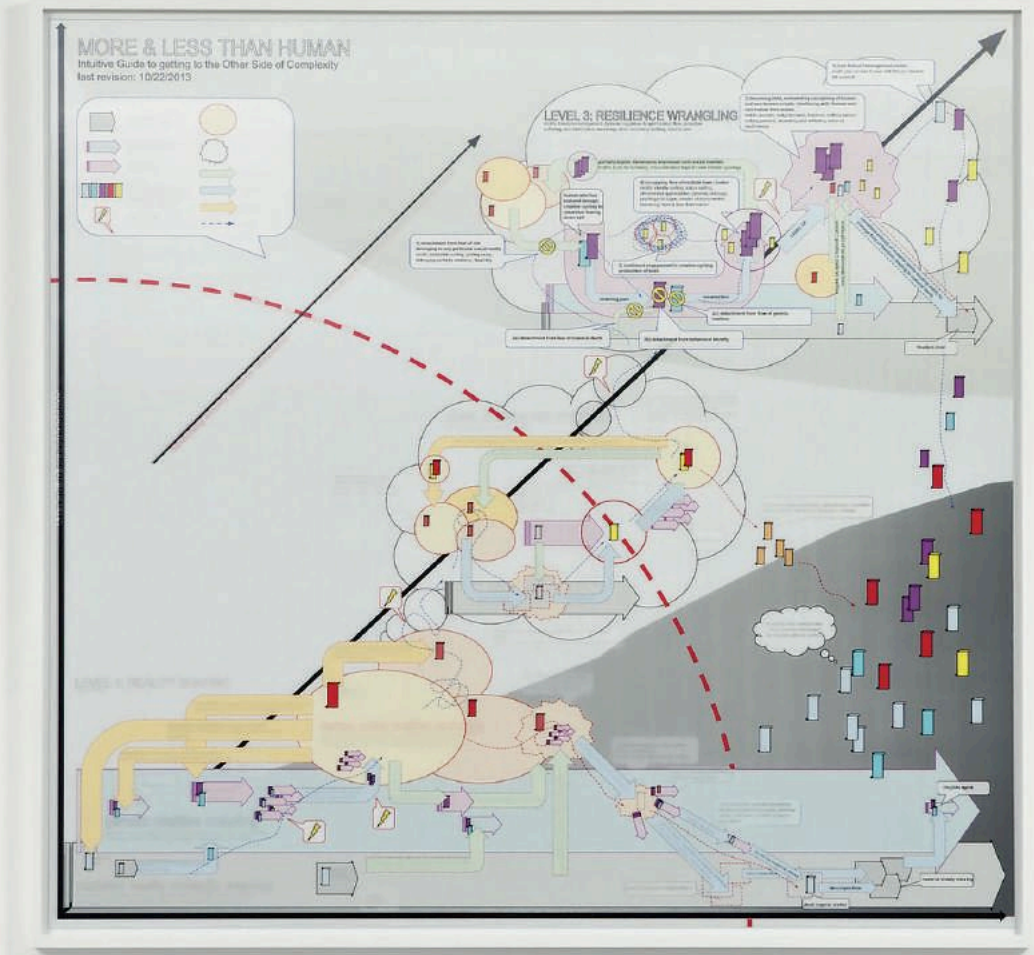


*Still aus / from Emissary Forks: At Perfection, 2015*

*Live-Simulation und Story, Ton, Dauer unbegrenzt / Live simulation and story, sound, infinite duration*

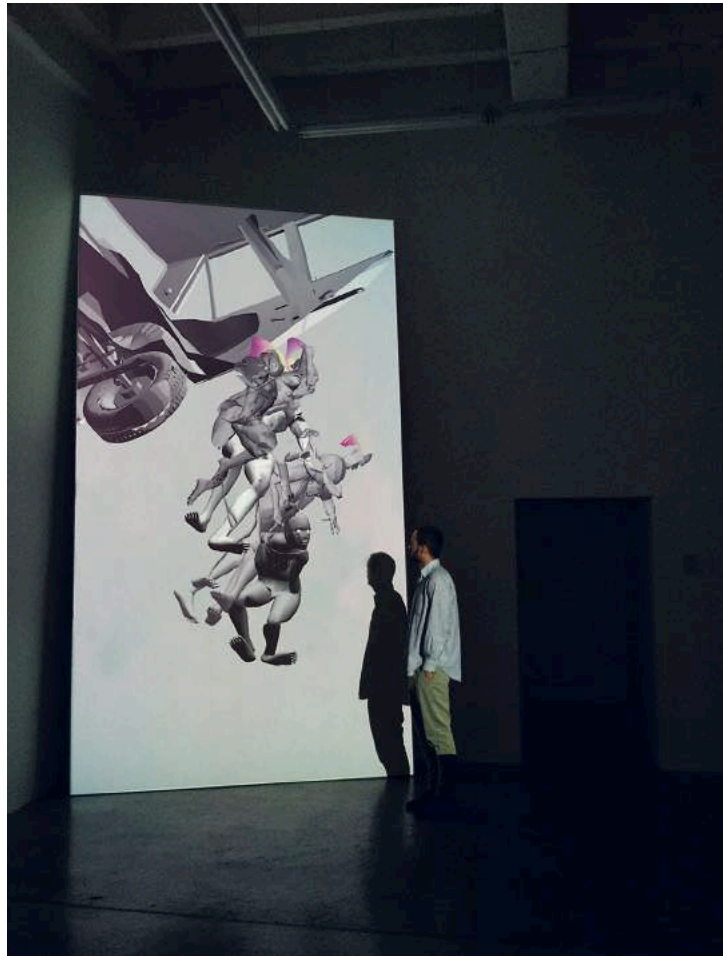


Courtesy of the artist, Pilar Corrias Gallery, Standard (Oslo)



± human (10/22/2013), 2013, Vektorgrafik im Lentikulardruck / Lenticular printed vector drawing, 100 × 95 cm, Edition of 5

**Figuren fallen durcheinander, Kraniche fliegen auf, halb fertig gerechnete Hunde streunen durch zerfetzte Computerspiel-Landschaften. Egal wie lange man vor den Videoinstallationen von Ian Cheng steht, man kommt der Logik des Geschehens nicht auf die Spur. Auch der Künstler selbst weiß vorher nicht, wie sich seine Simulationen entwickeln werden. Er legt nur die Parameter fest: ein virtuelles Ökosystem und Charaktere, die teils nach Skript agieren, teils per Zufall. Die Arbeiten scheinen vor allem mit sich selbst beschäftigt zu sein, und das wirft einige Fragen auf. Gianni Jetzer traf den in New York lebenden Künstler zum Gespräch.**



**Figures fall chaotically, cranes take flight, half-rendered dogs roam around threadbare computer-game landscapes. No matter how long you watch Ian Cheng's video installations, the logic of what's happening remains out of reach. The artist himself doesn't know how his simulations are going to turn out. He merely sets the parameters: a virtual ecosystem and characters whose actions are partly scripted and partly determined by chance. These works seem to circle around themselves, which raises several questions. Gianni Jetzer met up with the New York-based artist for an interview.**



Courtesy of the artist. Pinar Correas Gallero, Standard (Oslo)

*Stills aus / from Emissary in the Squat of Gods, 2015, Live-Simulation und Story, Ton, Dauer unbegrenzt / Live simulation and story, sound, infinite duration*



Photo: Aurélien Mole

*Something Thinking of You, 2015, Live-Simulation und Story, Ton, Dauer unbegrenzt / Live simulation and story, sound, infinite duration*



D *Gianni Jetzer: Du hast Kognitionswissenschaft studiert bevor du dich entschieden hast, Künstler zu werden. Wissenschaftler wie Künstler stellen sich große Fragen, zum Beispiel: Wie ist die Wirklichkeit strukturiert?, oder: Wie kann Technologie die Gesellschaft voranbringen? Ist es ein Vorteil, beide Seiten zu kennen?*

Ian Cheng: Die Kognitionswissenschaft steht immer im Hintergrund meiner Arbeit. Ich interessiere mich nicht so sehr für die Frage wie man die physische Realität verändern kann, sondern eher dafür, wie man Kunst einsetzen kann um das Bewusstsein auszutricksen. Ich habe ja auch Kognitionswissenschaft studiert, um zu verstehen, wie das Verhalten und das Denken von Leuten funktioniert. Nach dem Abschluss konnte ich mir aber schwer vorstellen in einem Labor zu verschwinden und mich für den Rest meines Lebens mit ein oder zwei Forschungsfragen zu beschäftigen. Die Idee fand ich ziemlich unheimlich und weltfremd. In der Kunst kann man sich seine Fragestellungen selbst aussuchen, egal wie anmaßend sie sind. Kunst legitimiert sich darüber, welche Perspektiven sie anbieten kann, egal wie experimentell oder fantas-tisch sie auch sein mögen, und das gibt einem als Künstler viel mehr Freiheit.

*Jemand hat über deine Arbeit geschrieben, sie spiele in einem „Neuro-Gym“. Kannst du damit etwas anfangen?*

Ja, der Satz ist nämlich von mir (lacht). Am liebsten mag ich Arbeiten, die bei mir direkt ein Gefühl oder eine Stimmung auslösen, die hängen bleiben.

E *Gianni Jetzer: You studied cognitive science and then decided to become an artist. Both scientists and artists ask big questions such as: What is the fabric of reality made of? How can technology move society forward? Do you benefit from this dual experience?*

Ian Cheng: Cognitive science remains in the background of all my work. It's always there in the sense that I think about how art affects the mind and how you can trick the mind, rather than how to change the physical materiality of reality. When I studied cognitive science, I wanted to have tools to understand how people behave and think. After graduating, I found it hard to imagine myself inside a lab, doing research on one or two problems for the rest of my life. That idea felt very scary and removed from the world. Art can be a place where you have the freedom to choose your own problems, at whatever scale you wish. The legitimacy of art is measured on its capacity to offer perspective, no matter how experimental or imaginative, and that allows for a lot more freedom.



*Your work was once described as “playing in a neuro-gym”. Can you relate to that image?*

Yes, because I created that phrase [laughs]. My favorite artworks impose an immediate feeling or state in me. Even if the art contains complex ideas and perspectives, the force of that sensation becomes a portal into those perspectives. An artwork that invents a bodily feeling has a greater biological capacity to transmit complex ideas. I want my works to function that way too. The idea of the “neurological gym” implies that art can exercise a viewer’s mind, exercise pathways of feelings. It’s very hard for art to change the material world, but I think it can effectively change people’s minds, refactoring their relationship to that world.

Auch wenn die Arbeit voller komplexer Konzepte und Perspektiven ist, ist dieser Eindruck der Schlüssel. Wenn ein Kunstwerk ein körperliches Gefühl hervorruft, ist es eher in der Lage auf der biologischen Ebene komplexe Ideen zu vermitteln. Ich will, dass meine Arbeiten auch so funktionieren. Mit „neurologischem Fitnessstudio“ meine ich, dass Kunst Geist, Bewusstsein und Gefühle des Betrachters trainieren kann. Kunst kann kaum Einfluss auf die materielle Welt nehmen, aber ich glaube dass sie nachhaltig Geist und Denken der Menschen verändern kann und ihr Verhältnis zur äußeren Welt.

*Wie kamst du dazu mit Computern zu arbeiten?*

Für mich sind Computer zur Zeit einfach ein wichtiges Werkzeug und kulturelles Phänomen. Das grundlegende Material meiner Arbeit ist Verhalten, also „weiches“ Material. Um dieses Material herum sind meine Live-Simulationen organisiert. Es geht in ihnen nicht um materielle Aspekte der Installation, auch nicht um Computeranimation, sondern um den Versuch Verhalten zu beobachten, damit zu spielen und es zu gestalten. Die ganze Apparatur der Computersimulation erlaubt es einfach Verhalten schneller, einfacher, günstiger und vielfältiger zu komponieren. Vielleicht werde ich in zehn Jahren, wenn synthetische Biologie einfacher und billiger zu haben ist, mit echten Organismen arbeiten.

*In der Kunst der 1980er hat der Begriff der*

*How did you end up working with computer technology?*

Computers are simply a relevant tool and cultural motif for me at this moment. The basic material I am working with is behavior, which is a soft material. That’s what my live simulations are organized around. They’re not about the materiality of the installation, they’re not about computer animation; they’re about trying to observe, play with, and sculpt behavior. The apparatus of the computer simulation just makes composing with behavior quicker, easier, cheaper, and more varied. Maybe ten years from now, when synthetic biology becomes affordable and accessible to artists, I will work with real organisms.

*There was a lot of confusion around the term “simulation” in the art of the 1980s. Jean Baudrillard was quoted enthusiastically by many artists, until the French philosopher declared that it was all a misunderstanding. How do you define simulation in your work?* For me, simulation means compressing the full-spectrum dynamics of life into a closed system in order to exam-

D „Simulation“ viel Verwirrung gestiftet. Künstler zitierten begeistert Jean Baudrillard, bis der Philosoph selbst erklärte, dass es sich um ein Missverständnis handle. Wie definierst du Simulation in deiner Arbeit?

Simulation heißt für mich, die volle Bandbreite der unterschiedlichsten Dynamiken des Lebens in ein geschlossenes System zu packen um einen Teil von ihnen anschaulich erforschen zu können. In einer Simulation legt man eine Reihe von Regeln und Prinzipien fest und überlässt es ihnen dann, sich zu entfalten. Bisher beruhte die Kritik an Simulationen auf der Unterscheidung zwischen einer simulierten, nicht-authentischen Welt und einer realen, authentischen Welt. Ich hasse diese Unterscheidung. Sie ist grundfalsch, schließlich kann der Mensch eh nie wirklich an den kompletten Strom der Realität andocken. Um überhaupt zu funktionieren, muss er Realität immer simulieren und das Leben in kuratierte Ausschnitte einteilen, sonst würde sein sensorischer Apparat kollabieren. Schau' uns an: Wir führen ein Interview, sind also tief verbunden mit der Gegenwart dieses Gesprächs. Gleichzeitig sind wir von so vielen anderen Aspekten der Realität komplett abge-

E ine a slice of those dynamics with greater clarity. In a simulation, you artificially establish a set of rules and principles, but then allow those principles to play out. Previous arguments against simulation were based on the idea that there is a simulated inauthentic world versus a real authentic world. I hate this distinction. It's really false, because the human mind can never really connect to the full "fire hose" of reality. Instead, it must simulate reality as curated slices of life in order to function without having a sensory meltdown. Look at us: we are in the process of an interview right now, so we are deeply connected to this moment of conversation. But we are completely disconnected from so many other aspects of reality in this moment – our email, the Hirshhorn Museum, our families, our heartbeat, the citizens of Washington DC. To be human is to simulate little micro-slices of reality before jumping to the next simulation. Giving this a form and a name within the context of art is a way to deliberately appreciate and

schnitten – unseren E-Mails, dem Hirshhorn Museum, unseren Familien, unserem Herzschlag, den Bewohnern von Washington, DC. Ein Mensch zu sein heißt, kleine Mikro-Ausschnitte der Wirklichkeit zu simulieren um sich zurecht zu finden und dann zur nächsten Simulation zu wechseln.

Wenn man dieser natürlichen Gegebenheit, dass Realität immer gefiltert ist, im Kontext der Kunst eine Form und einen Namen gibt, kann man sie bewusst anerkennen und damit spielen.

Kannst du ein Beispiel aus dem Leben nennen?

Wenn ich mit meinem Corgi spiele, bin ich in einer komplett simulierten Zone. Ich denke nicht mehr an meine Ängste oder Stress, und ich hoffe, dass mein Hund sich auch nicht mehr um Futter, Spielzeug oder andere Menschen kümmert. Es gibt dieses Zitat von Philip K. Dick: „Die Realität ist das, was nicht verschwindet, wenn man aufhört daran zu glauben.“ Ich glaube das trifft es wirklich. Man kann nur jeweils ein kleines Stück Realität auf einmal begreifen, selbst wenn sie sich objektiv auf noch ganz anderen Wellenlängen abspielt, denen man keine Aufmerksam-

IAN CHENG, geboren 1984 in Los Angeles. Lebt in New York. AUSSTELLUNGEN: Liverpool Biennial (kommenden Sommer), Migros Museum, Zürich (solo); Suspended Animation, Hirshhorn Museum, Washington DC (2016); Emissary Forks At Perfection, Pilar Corrias, London (solo); Co-Workers, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris / Bétonsalon, Paris; Emissary in the Squat of Gods, Fondazione Sandretto Re Rebaudengo, Turin (solo); Open Source, Max Hetzler, Berlin; Real Humans, Kunsthalle Düsseldorf (solo, mit Wu Tsang, Jordan Wolfson) (2015); Taipei Biennial; Triennale Di Milano (2014); Baby Feat. Bali, Standard (Oslo), Oslo (solo); Lyon Biennial; ProBio, Expo1, MoMA PS1, New York (2013). VERTRETEN VON: Pilar Corrias, London; Standard (Oslo), Oslo; Formalist Sidewalk Poetry Club, Miami

IAN CHENG, born 1984 in Los Angeles, lives in New York. EXHIBITIONS: Liverpool Biennial (forthcoming), Migros Museum, Zurich (solo); Suspended Animation, Hirshhorn Museum, Washington DC (2016); Emissary Forks At Perfection, Pilar Corrias, London (solo); Co-Workers, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris / Bétonsalon, Paris; Emissary in the Squat of Gods, Fondazione Sandretto Re Rebaudengo, Turin (solo); Open Source, Max Hetzler, Berlin; Real Humans, Kunsthalle Düsseldorf (solo, with Wu Tsang, Jordan Wolfson) (2015); Taipei Biennial; Triennale Di Milano (2014); Baby Feat. Bali, Standard (Oslo), Oslo (solo); Lyon Biennial; ProBio, Expo1, MoMA PS1, New York (2013). REPRESENTED BY: Pilar Corrias, London; Standard (Oslo), Oslo; Formalist Sidewalk Poetry Club, Miami

play with this natural fact of filtering reality.

Can you give an example from real life?

When I play with my Corgi dog, it's a completely simulated zone. I stop thinking about all my anxiety and

stress, and I'd like to think that my dog ignores food, toys, and other people too. There's this Philip K. Dick quote: "Reality is that which, when you stop believing in it, doesn't go away." I think it's really true. You can only touch upon a little bit of reality at a time, even as it objectively continues on wavelengths you cannot or choose not to give attention to. The best we can do evolutionarily is to become better at managing which simulation our mind is playing within; which simulation is best suited for dealing with the external reality at hand.

One important subject in the creation of digital identities is the notion of the body. Digital bodies are fluid, ethereal, they don't age, they seem to have no limits. But when you switch off the power, the screen goes black.

I took a DNA test: you spit in this tube, send it to California, and they tell you what your DNA implies. They told me I have a 49% chance of Alzheimer's after age 75, which is quite high. The average American has something like a 17% chance. When you have Alzheimer's, your mind erodes but your body

D samkeit schenken kann oder will. Das Beste, was wir für unsere Evolution tun können ist mehr Kontrolle über die Simulation zu gewinnen, in der wir gerade sind; und die Simulation zu wählen, die es uns am ehesten erlaubt mit der jeweiligen äußeren Realität zurechtzukommen.

*Ein wichtiges Thema in der Konstruktion digitaler Identitäten ist das Konzept des Körpers. Digitale Körper sind fluid und flüchtig, sie altern nicht, sie scheinen keine Grenzen zu haben. Aber sobald man den Strom abschaltet, ist der Bildschirm schwarz.*

Ich habe einen DNA-Test gemacht: Man spuckt in so ein Röhrchen, schickt es nach Kalifornien, und im Gegenzug er-

fährst du, was deine DNA über dich aussagt. Ich erfuhr dadurch, dass ich eine 49-prozentige Wahrscheinlichkeit habe, ab einem Alter von 75 an Alzheimer zu erkranken, was ziemlich hoch ist. Bei einem durchschnittlichen Amerikaner sind es ungefähr 17 Prozent. Bei Alzheimer erodiert das Gehirn, aber der Körper bleibt völlig intakt. Mein Körper wird immer noch aussehen wie ich, aber weil sich mein Gehirn zersetzt und damit die Kontinuität meiner Auffassung davon, wer ich bin, wer ich war und wer ich sein werde, und auch mein Verhältnis zu anderen, wird meine Identität verschwinden. Es ist egal, dass der Körper noch da ist. Ich bin nicht da, die Lichter



E remains completely intact. My body will still be me – it will look like me – but because of the decay of the mind and the decay of the continuity of who I think I am, who I thought I was, and who I am going to be, and my relation to people, my identity will be lost. It doesn't matter that my body is still around; I am not here, the lights are off. It seems, then, that the thing we value is not the body of a person, it is the continuity of a person.

*So the physical body is overrated?*

... or continuity is underrated. Remembering your past, knowing the link between the past and the present,

and – beyond that – imagining your future. When you look at a photo of yourself as a child, not a single atom in your body in that photo exists anymore. Physiologically and materially, that's a whole other person. All those cells – skin cells, internal cells, brain cells – are gone, dead, renewed. But we know there is a link between that childhood organism and the one you are now; there is continuity. I think maybe that's the perspective that will get us beyond moral arguments against future modifications of the body, the mind, and of networking with the mind. If the focus becomes

about an appreciation for continuity, the future suddenly seems a lot less about clichéd visions of dystopia or utopia.

*In the case of the main figure in Emissary in the Squat of Gods (2015), how did you go about developing her behavior?*

The work contains almost 50 characters. She is the main protagonist, but also part of a larger community. All the other characters have a very basic intelligence that is inspired by the *Sims*, which was one of the first videogames to develop the idea that intelligence is not just in your head; it's distributed into the objects in your

D sind aus. Es scheint, als wäre es nicht der Körper, der den Wert einer Person ausmacht, sondern ihre Kontinuität.

*Der Körper ist also überbewertet?*

... oder die Kontinuität unterbewertet. Sich an die Vergangenheit zu erinnern, zu wissen wie sie mit der Gegenwart in Verbindung steht und sich noch dazu die eigene Zukunft vorzustellen. Wenn du dir ein Foto von dir als Kind anschaut, dann ist kein einziges Atom des Körpers auf diesem Foto mehr existent. Physiologisch und materiell ist die Person auf dem Foto eine komplett andere. All diese Zellen – Hautzellen, innere Zellen, Gehirnzellen – sind weg, tot, ersetzt. Aber wir wissen, dass es eine Verbindung gibt zwischen diesem Kinderkörper und dem Organismus, der wir jetzt sind. Da ist eine Kontinuität. Vielleicht kann uns diese Perspektive helfen, moralische Argumente hinter uns zu lassen, wenn es um zukünftige Veränderungen des Körpers, des Geistes und dessen Vernetzung geht. Wenn man den Fokus auf Kontinuität als Wert legt, erscheint die Zukunft plötzlich viel weniger von dystopischen und utopischen Klischees verstellt.

*Schauen wir uns ein Beispiel an: Wie bast du die Verhaltensweisen der Hauptfigur in „Emissary in the Squat of Gods“ (2015) entwickelt?*

In der Arbeit gibt es fast 50 Figuren. Die Emissarin ist Hauptprotagonistin, aber auch Teil einer größeren Community. Alle anderen Figuren basieren auf einer sehr einfachen Intelligenz, die vom Videospiele „The Sims“ inspiriert ist – eins der ersten Spiele, das mit dem Konzept einer Intelligenz arbeitete, die nicht nur im Kopf angesiedelt ist, sondern auch in den umliegenden Objekten. Intelligenz beruht hier auf einer Be-

ziehung mit dem Kontext und seinen sich verändernden Anforderungen, nicht auf einem platonischen Ideal innerer Klugheit. Eine KI-Figur hat eine Reihe von Bedürfnissen wie Hunger, Gesellschaft, die Gestaltung ihrer Umwelt und das Aufrechterhalten ihres Energielevels.

*Wie funktionieren Grundbedürfnisse bei einer digitalen Figur?*

Alle Objekte in der Umgebung, auch die Figuren, tragen Botschaften mit sich, die jeder anderen Figur eine Befriedigung ihrer Bedürfnisse anbietet. Wenn ich eine Wasserflasche sehe, sagt sie: „Trink mich, wenn du Durst hast!“ Alle Figuren in dieser simulierten Gemeinschaft bilden eine Art Gruppenintelligenz aus, die mit der Zeit zunimmt. Die Emissarin steht dagegen außerhalb des KI-Modells. Statt Bedürfnisse zu haben, für die sie Botschaften sucht, sind ihre Ziele erzählerischer Natur: auf einen Berggipfel steigen, einen Eimer kaufen, einen Schamanen aufsuchen. Diese Ziele simulieren ein Bewusstsein im Sinne eines Vermögens sich selbst narrativ in der Zukunft zu entwerfen, sobald man einem neuen Problem gegenüber steht. Weil sich aber die anderen KIs in ihrer Community reaktiv verhalten, nach ihren impulsiven Bedürfnissen, können sie die Emissarin von der Erfüllung ihrer Ziele abbringen. Es geht darum wie die beiden Kräfte sich gegenseitig formen und darum, wer gewinnt – wer sich unter welchen Bedingungen besser anpassen kann. Die Live-Simulation bietet eine Einsicht in diesen immerwährenden Prozess.

*In deinen virtuellen Landschaften kollidieren zwei Ebenen kognitiver Evolution. Ziehst du auch eine Parallele zwischen der Geschichte der*

E environment. Intelligence arises out of a relationship with your context and its changing affordances, not out of a platonic ideal of inner smartness. From the perspective of an AI character, it has a set of needs, like hunger, being social, organizing the environment, and maintaining energy levels.

*How do basic needs work for a digital character in your simulation?*

All the objects in the environment, including other characters, contain advertisements that announce the fulfillment of a need. If I look at a water bottle, it will say: “Drink me, if you are thirsty!” All the characters in this simulated community generate a kind of emergent crowd intelligence. In contrast, the emissary character sits outside of this AI model. Instead of having needs and looking for advertisements, she has narrative goals. Her goal might be to climb to the top of a mountain, acquire a bucket, put ash in it, go talk to the shaman. Those goals are a way of simulating the idea of consciousness as an ability to imagine yourself narratively in the fu-

ture, when you face a new problem. But because all the other AIs in her little virtual community behave reactively, based on their impulsive needs, they can distract the emissary from fulfilling her goals. The work is about these two forces sculpting each other and seeing which one wins; which one is more adaptive under various conditions.

*In your virtual landscape, two stages of cognitive evolution collide. Do you also create a parallel between the history of cognition and the emergent consciousness of machines?*

If machine intelligence is built right, it necessarily means there is a distance: we can never really know what or how machines are thinking, just as we can never really know what a dog is thinking. My favorite book, Julian Jaynes’s *The Origins of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, suggests that ancient humans didn’t have the consciousness app. They couldn’t imagine into the future narratively, and instead heard vocal hallucinations that told them what to do in situations that habit or life experi-

ence had no reference for. Imagine a world where everyone in your community basically behaves like a schizophrenic talking to voices. It sounds like a hellish place to live. But back then, it was as normal as answering email is to us. And I think the same will happen in the future, with artificial intelligences communicating with each other, our relationship with AIs, and our unfolding relationship to ourselves. It’s actually hard to imagine how alien we will become from our 2016 selves.

*In science fiction, artificial intelligence often goes rogue. How far would you go in the creation of artificial intelligence?*

One of my dream projects is to collaborate with an artificial intelligence, and not just to say, “This work is by Ian,” but to say, “This work is by us: Ian and Sally the AI.” And looking at this work, you would understand that it is indeed a collaboration of equivalent status, the way that Fischli/Weiss are collaborators or, John and Paul, or Jobs and Wozniak. You would understand that the machine has the same

D *Kognition und dem erwachenden Bewusstsein von Maschinen?*  
 Wenn künstliche Intelligenz richtig gemacht ist, muss es notwendigerweise eine Distanz geben: Wir können niemals wirklich wissen, was oder wie Maschinen denken, wie wir auch nie wirklich wissen werden, was ein Hund denkt. In meinem Lieblingsbuch, „Der Ursprung des Bewusstseins“ von Julian Jaynes, heißt es, dass die Menschen der Frühzeit die Bewusstseins-App nicht hatten. Sie waren nicht in der Lage sich die Zukunft narrativ auszumalen, stattdessen hörten sie halluzinierte Stimmen, die ihnen sagten, was zu tun war, wenn sie in Situationen kamen, für die sie keine Vorlage in der Gewohnheit oder Lebenserfahrung hatten. Stell' dir eine Welt vor, wo sich jeder in deiner Nähe im Prinzip wie ein Schizophrener verhält und mit Stimmen spricht. Das klingt wie ein höllischer Ort zum Leben. Aber damals war es so normal wie für uns das Beantworten einer E-Mail. Und ich glaube, das Gleiche wird in Zukunft passieren, wenn künstliche Intelligenzen miteinander kommunizieren und wir mit ihnen. Das wird auch unser Selbstverhältnis verändern. Es ist wirklich schwer sich vorzustellen wie weit wir uns dann von unserem 2016er-Selbst entfremdet haben werden.  
*In der Science Fiction wird die künstliche Intelligenz oft böseartig. Wie weit würdest du bei der Schaffung künstlicher Intelligenz gehen?*  
 Eines meiner Traum-Projekte ist mit einer künstlichen Intelligenz zu kollaborieren, und zwar nicht einfach nur, dass man sagt: „Diese Arbeit ist von Ian“, sondern zum Beispiel: „Diese Arbeit ist von uns: Ian und der KI Sally“. Und man würde der Arbeit ansehen, dass es sich tatsächlich um eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe handelt, so wie bei Fischli/Weiss oder

John und Paul. Man würde erkennen, dass der Maschine als Entwickler der gleiche Status zukommt wie dem Menschen. Das zu erreichen, wäre für mich ein Traum: dass man der Maschine diese Legitimität zuspricht, nicht nur in der Produktion, sondern auch als Betrachter.  
*Wird die virtuelle Realität den Körper irgendwann obsolet machen?*  
 Ich glaube, dass die virtuelle Realität den umgekehrten Effekt haben wird: Sie wird uns zu einem tieferen Verständnis für die physische Realität und den physischen Körper verhelfen; ein Verständnis dafür, wie seltsam er ist, wie sehr wir schon von ihm getrennt sind, wie bedeutungslos er ohne Kontext oder Lebensentwürfe ist. Wenn ich meine Zähne putze, denke ich nicht an die physische Empfindung des Zähneputzens. Stell' dir vor, wie mühsam es wäre, beim Gehen über jeden Schritt nachzudenken. Virtuelle Realität zwingt uns, wieder bewusst über das Gehen nachzudenken oder über einfache Gesten wie das Koordinieren der Hand, wenn man die eigenen Zähne berührt. Mit der Zeit wird VR uns erlauben, die virtuelle Realität besser zu verstehen, der wir mit unseren biologischen Sinnen und der Verarbeitung der Sinnesdaten eh schon unterworfen sind. Sie wird einen schnelleren, direkteren und intelligenteren Weg bieten, den ganzen Problemen zu begegnen, die daraus entstehen, dass wir in einer wirklich schrägen Welt leben. ✓

*Gianni Jetzer ist freier Kurator, Kritiker und arbeitet als Curator-at-large am Hirshhorn Museum and Sculpture Garden in Washington DC. Er lebt in New York.*

E creative status in making something as the human. It's a dream of mine to reach that level: not only in production, but in a world where we as viewers would recognize the legitimacy of this status.  
*Will virtual reality eventually make the physical body obsolete?*  
 I think virtual reality will have the opposite effect: it will give us a deeper appreciation for physical reality and for the physical body; an appreciation for how truly weird it is, how we are already disembodied from it, how meaningless it is without context or life scripts. When I brush my teeth, I am not thinking of the physical sensation of brushing my teeth. Imagine how tedious it would be to think about each step you walk. Virtual reality forces us to consciously think about walking again, or simple gestures like coordinating your hand to touch your teeth. Over time, VR will allow us to more fully understand the virtual reality our biological senses and sensory processing al-

ready submit us to. It will offer a quicker, faster, and more agile way to manipulate all the problems that come from living in such an objectively weird world. ✓

*Gianni Jetzer is an independent curator and critic as well as curator at large at the Hirshhorn Museum and Sculpture Garden in Washington DC. He lives in New York.*



Courtesy of the artist, Pilar Corrias Gallery, Standard (Oslo) ; Photo: Achim Kukulies

*Installationsansicht / Installation view "Real Humans – Ian Cheng, Wu Tsang, Jordan Wolfson", Kunstballe Düsseldorf, 2015*

*Still aus / from Something Thinking of You, 2015, Live-Simulation und Story, Ton, Dauer unbegrenzt / Live simulation and story, sound, infinite duration*