

KI-System übertragen werden. In seiner Arbeit zeigt Lambelet die Schwächen algorithmischer Systeme auf und kritisiert ihren zunehmenden Einsatz in der Gesellschaft – von sozialen Netzwerken bis hin zu Einkaufszentren oder bei der Überwachung städtischer Räume.

Der Schweizer Künstler, geboren 1991, lebt in Lausanne.

**19** Shinseungback Kimyonghun  
*Mind, 2019*

Shin Seung Back und Kim Yong Hun, alias das Kollektiv Shinseungback Kimyonghun, interessieren sich seit langem für die Grenzen und Definitionen von „Menschlichkeit“, wie ihre zahlreichen Experimente mit Künstlicher Intelligenz und Gesichtserkennungssoftware belegen. Ihre interaktive Installation *Mind* schafft einen Raum, in dem die Gefühle der Menschen wie ein Meer zusammenkommen. Eine Überwachungskamera in der hinteren Ecke der Installation analysiert unsere Gesichtsemotionen (freudig, traurig, wütend, ängstlich) wenn wir den Raum betreten, in dem sieben Meerestrommeln halbkreisförmig auf dem Boden angeordnet sind. Die Meerestrommeln erzeugen Meeresrauschen, basierend auf den durchschnittlichen Emotionen der letzten 100 Gesichter, die den Raum betreten haben, um die Installation zu sehen und zu erleben. Zwei kleine Monitore an der Wand zeigen den Analyseprozess der Gesichtserkennung und die grafische Simulation von Wellenbewegungen. *Mind* verbindet auf wunderbare Weise Mensch und Natur, die durch die Technologie miteinander verwoben sind.

Shinseungback Kimyonghun ist ein in Seoul ansässiges Künstlerduo.

**20** Maria Guta  
*Commercial Break, 2020*

Maria Guta knüpft mit ihrem Video *Commercial Break* an andere Projekte an, die sie für die fiktive Firma Solarnet entwickelte, die in einer Zukunftsgesellschaft angesiedelt ist, in der Erinnerungen an die Vergangenheit und Gefühle im Allgemeinen streng verboten sind. Gleichzeitig ermöglicht Solarnet virtuelle Identitäten, in denen wir als virtuelle Touristen durch die Zeit reisen, unsere Gestalt wechseln und uns von einem Raum in einen anderen teleportieren können. *Commercial Break* fungiert als Werbetrailer für dieses fiktive Unternehmen und zeigt das unbegrenzte Potenzial virtueller Reisen und Veränderungen. Als Protagonistin inszeniert sich Guta in verschiedenen weiblichen Stereotypen, die sie ironisch gleichzeitig ins Visier nimmt. Ihre Arbeit verweist auf den ständigen Druck der persönlichen Inszenierung und Selbstdarstellung in den sozialen Medien unserer heutigen digitalen Gesellschaft. Wir sind sowohl die Akteure als auch

die Regisseure unserer eigenen Cyber-Identitäten. Gefühle und Emotionen werden inszeniert, ebenso wie Kleidung und Persönlichkeit. Mit Witz und Selbstironie entlarvt Guta die Stereotypen vom „perfekten Selbst“ im virtuellen Raum.

Guta, 1983 in Bukarest geboren, ist eine rumänische Künstlerin mit Sitz in Neuchatel.

# H3K

de

Haus der  
elektronischen  
Künste Basel

## Real Feelings Emotionen und Technologie

27.08.–15.11.20

**1** Lauren Lee McCarthy & Kyle McDonald  
*Vibe Check*, 2020

Gleich beim Betreten der Ausstellung treffen die Besucher\*innen auf eine Reihe von Monitoren, auf denen Menschen in verschiedenen Szenen im weiteren Verlauf des Ausstellungsraums zu sehen sind. Jedes „Besucherporträt“ ist mit einer starken emotionalen textlichen Aussage versehen, von „macht mich nervös“ bis „macht mich traurig“ oder „langweilt mich“. In der Ausstellung sind mehrere Kameras angebracht, die kontinuierlich Bilder sammeln, die dann analysiert werden, um die Emotionen der Personen auf die künstlerischen Werke und ihr Verhältnis zueinander zu bestimmen. *Vibe Check* aktualisiert diese Bilder ständig, während sich die Besucher\*innen durch den Raum bewegen. Mithilfe von Gesichtserkennung analysiert das System auf der Grundlage der Mimik und Gestik der Personen, inwieweit Sie den anderen verschiedene Emotionen vermitteln. Sind Sie zum Beispiel wiederholt von lächelnden Menschen umgeben, können diese als diejenigen identifiziert werden, die „mich am glücklichsten machen“. Am Ende des Rundgangs finden Sie sich wahrscheinlich selbst mit der emotionalen Bewertung auf den Monitoren wieder, die Ihnen die Künstliche Intelligenz während ihres Besuchs zugewiesen hat. *Vibe Check* schärft auf diese Weise unser Gefühl der Wechselwirkung mit anderen und setzt sich kritisch mit Fragen der biometrischen Emotionserkennung, der Überwachung zwischenmenschlicher Beziehungen und des sozialen Scorekeeping auseinander.

Das amerikanische Künstlerduo ist in Los Angeles ansässig.

**2** Antoine Catala  
*Everything is OKAY: Season 2*, 2018

Antoine Catalas Arbeiten sind geprägt von seinem Interesse an Formen menschlicher Kommunikation – wie diese sich durch den Einsatz neuer Technologien verändern und wie Emotionen zunehmend von den Medien kontrolliert und zur Beeinflussung unseres Konsumverhaltens eingesetzt werden. Seine Installation *Everything is OKAY: Season 2* besteht aus einer Sammlung kinetischer und pneumatischer Objekte, die Technologie nutzen, um alltägliche menschliche Emotionen auszudrücken. Präsentiert werden Alltagsgegenstände – Plastiktüten, Socken oder T-Shirts –, die mit Emoticons verziert sind, sowie ein Wandpaneel mit dem aufmunternden Slogan „Don't Worry“. Alles ist in sanften Pastelltönen getaucht, die eine fröhliche Atmosphäre suggerieren. Ein pneumatisches System setzt die Objekte in Bewegung. Sie scheinen zu atmen und fangen auch zu singen an. Trotz des erhebenden Mantra „Everything is OKAY“ strahlt die Installation etwas Beunruhigendes aus, und es ist kein Zufall, dass die Emoji-Objekte alle ein Pflaster tragen und mehr

erstaunt als OK wirken. Emojis und Textbotschaften als aktuelle Kommunikationsformen sind der Ausgangspunkt für Catalas Fragestellung nach der Bedeutung menschlicher Beziehungen im digitalen Zeitalter. Emojis vermitteln Stimmungen und Gefühle, können aber auch zu Missverständnissen führen. Catala dekonstruiert die faden und hohlen Phrasen medial suggerierter Glückseligkeit und Zufriedenheit auf ironische und einfühlsame Weise.

Der französische Künstler lebt und arbeitet in New York.

**3** Cécile B. Evans  
*How happy a Thing can be*, 2014

Cécile B. Evans ist eine Künstlerin, deren Praxis sich darauf fokussiert, wie wir Emotionen in der heutigen Gesellschaft wertschätzen, sowie auf die Auswirkungen der digitalen Technologien, die die Art und Weise verändern, wie wir Emotionen verarbeiten und wahrnehmen. In dem Video *How happy a Thing can be* (Wie glücklich ein Ding sein kann), das seinen Titel Rainer Maria Rilkes 9. *Duineser Elegie* (1923) entlehnt, sind alltägliche persönliche Gegenstände (ein Kamm, ein Schraubenzieher und eine Schere) computeranimiert und erhalten ein neues digitales Leben, indem sie eine Choreographie ausführen, die impliziert, dass sie an ihre Grenzen gestossen werden – dabei sind es alle Technologien, die relativ unempfindlich gegen Aktualisierungen und Upgrades sind. Das Video beginnt in einer anonymen Luxus-Schlafzimmer-Suite, in der der Schraubenzieher einen Lampenschirm ersetzt, die Schere in einer Badewanne schwelgt und der Kamm mit Haaren auf der Seite sitzt und seltsam lebendig wirkt. In dieser surrealen Welt verwandeln unheimliche Elemente wie Blut auf der Schere und dann ein mit Schutt übersätes Ödland eine surreale Geschichte in eine Geschichte des drohenden Untergangs, während die Schere durch den Schmerz einer leeren Existenz tanzt und ein unsichtbarer Sänger klagt: „Ich habe dir alles Leben gegeben, das ich bekommen habe. Ich habe dir mehr gegeben, als ich dir geben konnte“. Inspiriert von Geschichten aus der Boulevardpresse und mediatisierten Katastrophen erforscht Evans die Körperlichkeit von Emotionen als Teil der menschlichen Existenz, ironischerweise durch das Vehikel dreier Objekte, die von einem Eigenleben durchdrungen sind.

Cécile B. Evans, geboren 1983, ist eine amerikanisch-belgische Künstlerin, die in London lebt und arbeitet.

**4** Ed Fornieles  
*Test Studies*, 2017

In seinen Werken befasst sich Ed Fornieles häufig mit der Fluidität zwischen Offline- und Online-Realitäten und den daraus resultierenden Auswirkungen

und Video. Ein Datensatz konzentriert sich auf das Konzept spiritueller Maschinen und auf die Beziehungen zwischen Sprache und Schöpfung. In *Adversarial Feelings* werden neuronale Netze darauf trainiert, zu klassifizieren und dann einen manchmal wirklich willkürlichen Katalog von „Bewusstseinszuständen“ aus Text, Ton und Bildern zu erstellen. Ziel ist es, die subjektiv/affektive Dimension von aussen zu beobachten, über menschliche Gefühle zu sprechen, wie sie von nicht-menschlichen Augen wahrgenommen werden. Ihre Übertragung in eine neue Form ermöglicht es Lorem, die brüchigen Erfahrungen des modernen Lebens zu erfassen.

Lorem ist ein KI-getriebenes multidisziplinäres Projekt des italienischen Musikers und bildenden Künstlers Francesco D'Abbraccio. Er lebt und arbeitet in Brescia, Italien.

**17** Seokyung Kim  
*Encyclopedia of Emotion*, 2018

Dass Technologie die Kunst der Emotionen meistern könnte, ist ein Streben, das viele für unerreichbar halten. Dennoch lernen Systeme Künstlicher Intelligenz (KI) zu komponieren und zu malen und zu schreiben. Hier knüpft die interaktive Installation von Seokyung Kim an. *Encyclopedia of Emotion* spielt mit Poesie und lernt, mit „menschlichen“ Emotionen zu sprechen. Wir erleben direkt, wie künstliche Intelligenz mit sprachlichem Ausdruck umgeht. Laut Kim gelten Roboter im Allgemeinen als kalt und unpersönlich. Aber so haben wir sie gemacht. Die Künstlerin will beweisen, dass wir Computern beibringen können, reaktionsfähig zu sein, indem wir sie mit romantischer Literatur und persönlichen Notizen füttern. Die aus zwei Bildschirmen bestehende Installation, die wie ein aufgeschlagenes Buch an der Wand hängen, wobei ein Bildschirm mit einer Tastatur und der andere mit einer KI verbunden ist, arbeitet an der Schnittstelle zwischen Technologie und Poesie. Sie fordert uns auf, verbale Äusserungen von Freude, Wut, Trauer oder Überraschung einzugeben. Diese persönlichen Äusserungen werden zu der mit Literatur gefüllten Datenbank des Computers hinzugefügt und bilden die KI weiter aus, so dass sie beginnen kann, ihre eigenen Metaphern zu kreieren und im Gegenzug ihre „Gefühle“ auszudrücken. Im Laufe der Zeit entsteht so ein neues sprachliches Archiv, das sich aus der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine ergibt.

*The Trace of Sorrow*, 2018

Für Seokyung Kim ist Sprache ein zentraler Aspekt der menschlichen Kultur. Sie glaubt daran, dass Mensch und Maschine ein gemeinsames Kommunikationsmittel entwickeln können. Um aktiv damit zu experimentieren, machte sie sich daran, einen Gedichtband über Traurigkeit zu kreieren, der von ei-

nem Algorithmus geschrieben wurde. Basierend auf 800 literarischen Werken – von Tolstoi bis zu den Brontë-Schwestern, von Joyce bis Kafka – „lernte“ dieser tief empfundene Emotionen nachzuahmen. Kims Ausgangspunkt war eine Untersuchung darüber, was es bedeutet, einem künstlichen Wesen natürliche Sprache beizubringen. Zweitens wollte Kim verstehen, ob wir die emotionalen Konnotationen fühlen können, die in künstlich erzeugten Texten impliziert sind. Der Algorithmus, den Kim zur Erstellung der Sätze im Buch verwendete, suchte nach möglichen Mustern in der Wortstellung, die oft interessante, neue und grammatikalisch einwandfreie Inhalte bilden. Zum Beispiel: „Ich werde nicht um Menschen weinen?“ Jedes Wort ist mit einer Endnote versehen, die es auf das literarische Werk zurückführt, aus dem es stammt, wodurch die längste Referenzliste aller Zeiten entsteht. Das Ergebnis ist eine höchst originelle Publikation, die nicht nur aus einigen zutiefst berührenden, emotionalen Gedichtzeilen besteht, sondern auch aus einigen kryptischen und faszinierenden Wortkombinationen, die sich als maschinische emotionale Poesie entpuppen – eine Sprache, die wir Menschen allmählich verstehen lernen.

Die in Korea geborene Künstlerin lebt und arbeitet in Rotterdam.

**18** Clément Lambelet  
*Happiness is the only true emotion*, 2019

Mit der rasanten Entwicklung der Künstlichen Intelligenz (KI) haben Computersysteme gelernt, menschliche Emotionen zu erkennen und zu interpretieren. In seiner Fotoserie *Happiness is the only true emotion* testet Clément Lambelet die Fähigkeit und Effizienz heutiger Algorithmen, Emotionen zu erkennen und zu identifizieren. Für seine Arbeit verwendet er Porträtfotos aus einer Datenbank, die von der Stirling-Universität in Schottland stammt. Jede/r Teilnehmer/in der Datenbank führt die vom amerikanischen Psychologen Dr. Paul Ekman identifizierten „universellen menschlichen Emotionen“ aus – Wut, Ekel, Angst, Freude, Traurigkeit, Überraschung und Schmerz – und zeigt zudem ein neutrales Gesicht. Lambelet wählte für jede Emotion einen Gesichtsausdruck pro Person aus und bearbeitete diese Bilder, um sie noch aussagekräftiger zu machen. Er beschneidet sie so, dass nur das Gesicht sichtbar ist, und lässt dann die Bilder von Microsofts Face API, einem der führenden Algorithmen auf dem Gebiet der Gesichts- und Gefühls-erkennung, interpretieren. Freude war die einzige Emotion, die das System mit 100%iger Sicherheit erkannte. KI-basierte Wahrnehmung basiert auf Mustererkennung. Die Intelligenz eines Systems leitet sich aus den Datensätzen ab, mit denen es gefüttert wurde. Dementsprechend können Vorurteile und Wertvorstellungen indirekt auf ein solches

zu reagieren. In ihrer Arbeit erforscht Emard die neuen Beziehungen, die sich zwischen unserem Leben und der fortschreitenden Technologie entwickeln. Sie zeigt uns die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine in poetischen und visuell beeindruckenden Bildern. Es ist berührend, wenn die Maschine in ihrer Erforschung der Umwelt den Kontakt mit den Händen sucht oder Kehllaute von sich gibt. Mensch und Roboter führen einen Dialog mit den Signalen ihrer jeweiligen Sprache, sowohl physisch als auch verbal. Die Maschine lernt aus der Begegnung mit dem Tänzer, wird zum „Spiegel unserer selbst“, wie die Künstlerin sagt. Dabei wird die Maschine bewusst nicht als Mensch ausgegeben; ihr technoides Innenleben wird teilweise entblösst und offenbart ihre mechanische Konstruktion – die schockierend, beängstigend und schön zugleich sein kann.

Die französische Künstlerin, geboren 1987, lebt und arbeitet in Paris.

**14** Lucy McRae  
*Solitary Survival Raft, 2020*

Lucy McRae bezeichnet sich selbst als Körperarchitektin und entwirft sensible Installationen, Performances und Filme, die eine intuitiv erlebbare Haltung gegen unsere immer stärker von Technologie dominierte und algorithmisch gesteuerte mechanische Realität einnehmen. In ihren Arbeiten spekuliert sie über die Zukunft der menschlichen Existenz, indem sie die Grenzen des Körpers, der Schönheit, der Biotechnologie und des Selbst erforscht. Ihre neue Arbeit *Solitary Survival Raft* lässt sich als Nachfahre der Titanic zu Beginn des 21. Jahrhunderts verstehen oder sogar als Referenz auf Gericaults *Scene de Naufrage*, besser bekannt als *Das Floss der Medusa*. Aber hier sehen wir weder eine Gruppe wohlhabender Reisender, die sich ein noch besseres Leben auf einem anderen Kontinent aufbauen wollen, noch einen Haufen kanibalischer kolonialer Segler – vielmehr begegnen wir einem Floss für ein einziges Individuum, das die Wellen einer hyperrealen, unruhigen Zeit durchquert. Die Person, die sich in dem Floss befindet, wird durch die Luft, die periodisch hineingepumpt wird, in ihrer orangefarbenen zweiten Haut schweben. Beim Abpumpen der Luft legen sich weiche Stoffe eng an den Körper an, umfassen ihn in einem kontinuierlichen ein- und ausatmen. In Zeiten einer Pandemie, in der Berührungen nur noch eingeschränkt möglich sind, wird die Technologie zum Rettungsanker.

Die gebürtige Britin lebt und arbeitet in Los Angeles.

Jeweils donnerstags um 17:30 Uhr und sonntags um 16:30 Uhr wird die Arbeit von einer Performerin vorgeführt.

**15** Simone C. Niquille  
*Elephant Juice, 2020*

In der Videoinstallation *Elephant Juice* folgen wir einer Figur, die sich in einem Badezimmer auf ein bevorstehendes automatisiertes Bewerbungsgespräch vorbereitet. Bei diesem neuartigen Rekrutierungsverfahren werden die Interviews vor der eigenen Webcam der/s Kandidatin/en geführt. Nach der Aufnahme wird die Videodatei von einer Computer-Vision-Software analysiert, die den Gesichtsausdruck der/s Bewerberin/s auf wünschenswerte Eigenschaften wie Vertrauenswürdigkeit, Kompatibilität und Fleiß hin bewertet. Eine solche Untersuchung übersetzt den Gesichtsausdruck in Emotionen und hängt von einer Zuordnung der Muskelbewegungen ab. Das Facial Action Coding System (FACS) wird weithin als ein zugrunde liegender Parameter für solche Anwendungen bezeichnet. Es unterteilt das menschliche Gesicht in Aktionsbereiche, die gekennzeichnet und anschließend Emotionen zugeordnet werden. Mit der Kommerzialisierung und Kategorisierung der zutiefst persönlichen und heiklen Zugelegenheit unserer Emotionen ist es entscheidend, die Grenzen von Objektivität und die Risiken global angepasster Wahrnehmungssysteme zu hinterfragen. Indem die Welt durch die Linse des scheinbar objektiven Computersehens dargestellt wird, stehen intime Realitäten auf dem Spiel. In Anlehnung an den Aufsatz des Philosophen Thomas Nagel „Wie ist es, eine Fledermaus zu sein?“ paraphrasiert eine Fledermaus als Erzähler in *Elephant Juice* diese Passage, um darüber nachzudenken, wie wahrscheinlich es ist, dass vom Menschen gebaute Computer-Vision-Systeme jemals die subjektive Weltsicht ihres Schöpfers übertreffen werden. Die Worte „Elephant Juice“ sind eine häufige Fehlinterpretation von „I Love You“ durch Lippenleseprogramme, die den schmalen Spielraum für Fehler zwischen dem zutiefst Emotionalen und dem absurd Poetischen treffend einfangen.

Die Schweizer Künstlerin lebt und arbeitet in Amsterdam.

**16** Lorem  
*Adversarial Feelings, 2019*

Bei Künstlicher Intelligenz (KI) werden sogenannte neuronale Netze heutzutage weitgehend zur Erkennung und Klassifizierung von Emotionen verwendet, hauptsächlich um das Verhalten der Nutzer abzubilden und zu beeinflussen. Aber was passiert, wenn wir maschinelles Lernen einsetzen, um menschliche Gefühle auszudrücken? *Adversarial Feelings* ist ein Versuch, die nicht-menschliche Intelligenz mit emotionalen Datensätzen zu trainieren und dadurch eine algorithmische Intimität zu entwickeln. Die Arbeit verwendet neuronale Netze der neuen Generation zur Produktion von Text, experimenteller Musik

gen auf die Formierung unserer Identitäten. Seine Videoinstallation *Test Studies* basiert auf einem von ihm erfundenen Rollenspiel, das mit vier Mitspielern inszeniert wird. Alle teilnehmenden Spieler\*innen erleben mehrere Simulationen post-apokalyptischer Szenarien – von Pandemien über die Invasion durch Ausserirdische bis hin zur Apokalypse. Im Video sehen wir die vier jungen Spieler\*innen, die ihre Handlungen sowie ihre Gefühle und Emotionen während des Rollenspiels schildern. Sie werden mit animierten Szenen der Krisenszenarien kontrastiert. Das Rollenspiel eröffnet Möglichkeitsräume, in denen die Protagonist\*innen verschiedene „Versionen“ ihrer selbst sein können. Im Spiel tauchen sie ganz in andere Realitäten und in andere „Persönlichkeiten“ ein und erleben extreme, aussergewöhnliche Situationen. Sie sprechen über Ängste, Schock, Trauer und Resignation und beschreiben, wie sich ihre Emotionen im Rollenspiel oft realer anfühlen als im wirklichen Leben.

Der britische Künstler lebt und arbeitet in London.

**5** Majia Tammi  
*One of Them Is a Human, 2017*

*One of Them Is a Human* ist eine konzeptuelle Arbeit, die drei Androiden (menschlich aussehende Roboter) und einen Menschen zeigt. Alle vier Fotografien wurden in den Hiroshi Ishiguro Laboratories in Japan aufgenommen, die gegründet wurden, um die Forschung und das Studium von menschenähnlichen Robotern auf der Grundlage der Ideen des Robotikers Hiroshi Ishiguro zu fördern. Jedes Subjekt auf den Fotografien hat einen fast leeren Gesichtsausdruck, der sehr wenig Emotionen zeigt. Wir sind – angesichts dieses Mangels an ausgeprägten Emotionen – aufgefordert, zu hinterfragen und zu versuchen herauszufinden, welcher von ihnen menschlich sein könnte. Die Serie zeigt, wie wir im Akt des Betrachtens von Bildern und physischen Präsenzen durch den emotionalen Ausdruck auf den Gesichtern, durch die Hinweise und Andeutungen, die uns das über eine Person liefert, Beziehungen herstellen. Die Porträts konfrontieren uns mit der Vorstellung, dass die Menschheit möglicherweise am Rande der Auslöschung steht. Wir sind gezwungen, einen klaren Blick auf das posthumane Dilemma zu werfen: dass wir durch Technologie ersetzbar sind. Der Androide in jedem Porträt ist zum Spiegel der eigenen Seele eines jeden menschlichen Betrachters geworden: der Raum, in den wir unsere Hoffnungen, unsere Ängste, unsere Wünsche und Träume projizieren.

Majia Tammi, geboren 1985, ist eine finnische Künstlerin.

**6** Stine Deja & Marie Munk  
*Synthetic Seduction, 2018*

Die Installation *Synthetic Seduction* (Synthetische Verführung) erforscht die Grenzen zwischen der realen und der virtuellen Welt. In ihr hinterfragen die beiden dänischen Künstlerinnen die Art und Weise, wie Technologie soziales Verhalten und Emotionen beeinflusst und gleichzeitig als Inspirationsquelle genutzt wird. Die Installation beinhaltet zwei Stücke. Marie Munks *Skin to Skin*, eine organische Silikonskulptur, erinnert an Nabelschnüre, Bauchnabel, Teile menschlicher Haut und Organe. Setzt man sich jedoch darauf, verwandelt sie sich in ein Sofa, das sich zusammendrückt und auf denjenigen reagiert, der darauf sitzt. Es stellt sich eine körperliche Intimität ein, die bei jedem Menschen, der sie erlebt, unterschiedliche Gefühle hervorruft. Von diesem Blickwinkel aus können wir uns den Film *Foreigner* von Stine Deja ansehen. Er zeigt einen scheinbar neugeborenen Androiden im Operationssaal, der „I want to know what love is“ singt (den Hit aus dem Jahr 1984 der Popgruppe Foreigner). Der Song scheint dazu zu dienen, dass sich der Androide über diesen ikonischen kulturellen musikalischen Meilenstein Emotionen beizubringen erhofft. Das Video persifliert die Art und Weise, wie im maschinellen Lernen Muster erkannt werden und wie diese wiederholt werden, ohne tatsächlich zu erkennen oder zu wissen, „was Liebe ist“.

Stine Deja wurde 1986 in Dänemark geboren und lebt und arbeitet derzeit in London. Marie Munk wurde 1988 in Dänemark geboren und lebt und arbeitet derzeit in Kopenhagen.

**7** Coralie Vogelaar  
*Facial Action Coding System, 2018*

Gesichtserkennungssoftware analysiert mittlerweile auch unsere Emotionen, indem sie unsere Mimik in zeitliche Segmente unterteilt, durch die sich ein Gesichtsausdruck zusammensetzt. Diese Segmente, die auf der Spannung in den 44 Muskeln in unserem Gesicht basieren, werden Action Units genannt und wurden vom amerikanischen Psychologen Paul Ekman eingehend untersucht und zum Facial Action Coding System entwickelt. Dieses System weist den Action Units bestimmte Prozentsätze von sechs Grundemotionen zu: glücklich, traurig, wütend, überrascht, verängstigt oder angewidert. Basierend auf diesem System bat Vogelaar die Schauspielerin Marina Miller Dessau, alle ihre Gesichtsmuskeln zu trainieren, um sie unabhängig voneinander zu aktivieren, damit ihr Gesicht jede erdenkliche Emotion ausdrücken kann. Das über das Gesicht gelegte Schema aller möglichen Muskelbewegungen, verrät nicht nur deren Komplexität, sondern zeigt auch, wie ein Computer unsere Emotionen analysiert. Für Vogelaar ist es wichtig, die Schnittmenge von Computer und menschlicher In-

teraktion zu erforschen und mit Algorithmen in ihrer Irrationalität zu arbeiten – nicht um ein bestimmtes Problem zu lösen, sondern um neue zu schaffen. „Jeder Algorithmus hat seine eigene interne Logik“, stellt Vogelaar fest, „aber die reale Welt ist nie rational oder objektiv, und wir sollten nicht versuchen, sie so zu gestalten“.

#### **Infinite posture dataset, 2020**

Eine Tänzerin bewegt sich endlos im Rhythmus eines Gerätes – gefangen im Rahmen eines Monitors. Das Design des Geräts ist von einem Gadget inspiriert, das den Schrittzähler auf einem Smartphone überlistet. Ihre Bewegungen, die komplexe und widersprüchliche Emotionen ausdrücken, führt sie gekleidet in einem Motion-Capture-artigen Anzug aus, der ihre Körperteile verschleiert. Ihr Gesicht, der gewohnte Vermittler von Gefühlen, ist verborgen. Kann die Maschine, die ihre fragmentierten und ständig neu arrangierten Körperhaltungen beobachtet dennoch erkennen, was der Körper kommuniziert? Der menschliche Verstand „kennt“ die Körpersprache aus dem Urgedächtnis. Wir sind in der Lage, Bedeutungen in verschiedenen Ausdrücken und Haltungen sekundengenau zu lesen und sie auf der Grundlage unserer persönlichen und kulturellen Erfahrungen bei der Interaktion mit anderen in Emotionen zu übersetzen. Dieses komplexe und oft unbewusste „Körperwissen“ an eine Künstliche Intelligenz zu vermitteln, ist eine andere Geschichte. Die Bewegungen der Tänzerin kommen der Robotik nahe; dann wieder erinnern sie an die „Authentic Movement“-Technik und bringen so mehr emotionale Energie in die scheinbar kalte, strukturierte Welt der Technologie. Schliesslich kommt Emotion aus dem Lateinischen „emotere“, was übersetzt „Energie in Bewegung“ bedeutet. Innerhalb dieser Spannungen müssen wir den Körper, der zu uns spricht, entziffern.

Die niederländische Künstlerin lebt in Amsterdam.

#### **8 Troika Terminal Beach, 2020**

In der Computeranimation *Terminal Beach* fällt ein pelziger KUKA-Roboterarm den vielleicht letzten Baum der Erde. Das Werk der Künstlergruppe Troika ist zum Teil inspiriert von J.G. Ballards gleichnamiger Kurzgeschichte und von einer Re-Lektüre von *Industrial Society and its Future* – dem Manifest des „Unabombers“ Theodore John Kaczynski. Während der Text wegen seiner rechtsgerichteten Positionen höchst umstritten ist, weist er auch auf die Gefahren der Künstlichen Intelligenz hin und zeigt, dass die Menschheit auf dem Weg ist, sich ihrer eigenen Schöpfung unterzuordnen und in ein Leben sinnlosen Müsiggangs verbannt zu werden. Troika sieht eine explizite Verbindung zwischen diesen Ideen und dem Streben nach Effizienz und

Profit des Spätkapitalismus, dem Aufstieg der Automatisierung und der ökologischen Krise, mit der wir konfrontiert sind, während unsere Besessenheit für industrielles Wachstum die Zerstörung unserer Umwelt nur noch beschleunigen wird. Daher die Trostlosigkeit und die zentrale Figur eines Roboters, der eines Tages menschliche Arbeit ersetzen könnte, weil er praktischerweise billig und emotionslos ist. Mit Hilfe von Motion-Capture trainierte Troika den in der Animation gezeigten Roboter, indem sie die Bewegung des Fällens eines Baumes mit einer Axt digitalisierten. In einem weiteren Schritt wurde der Roboterarm mit flauschigem, langem Fell überzogen, um eine komplexe emotionale Reaktion zwischen Schrecken und Anziehung hervorzurufen. In diesem futuristischen Endzeitszenario vollendet der Roboter, was die Menschheit vor langer Zeit begonnen hat – die Zerstörung unseres Planeten. In einer Welt, die mit den Verwüstungen des Klimawandels konfrontiert ist, in der die Menschen auf der einen Seite extreme Angst und auf der anderen Seite Apathie empfinden, löst das Werk neue komplexe emotionale Reaktionen aus, die wir noch nicht benennen können.

Troika ist ein in London ansässiges Kollektiv, das 2003 von Eva Rucki, geboren 1976 in Deutschland, Conny Freyer, geboren 1976 in Deutschland, und Sebastien Noel, geboren 1977 in Frankreich, gegründet wurde.

#### **9 Esther Hunziker Streamers, 2018**

Mit einem Stein assoziiert man normalerweise nichts Lebendiges, aber steinähnliche Wesen oder „Specimens“ (Exemplare), wie Esther Hunziker sie nennt, sprechen in ihrer Videoinstallation *Streamers* zu uns. Entkoppelt und losgelöst von der Welt erscheinen die 3-D-gerenderten Steine als etwas „Fremdes“. Die formale Strenge und Ästhetik der auf Schwarz-Weiss reduzierten Arbeit steht in krassem Gegensatz zur Emotionalität des gesprochenen Wortes. Das Audiomaterial stammt aus Online-Videos auf YouTube, in denen sechs Personen per Live-Stream über sich, ihre Gefühle und warum sie online auf Sendung sein wollen, sprechen. Ihre Gefühlsausbrüche sind Ausdruck einer Suche nach Identität, Authentizität und Selbstfindung, die sie vor einem globalen Publikum ausleben, ohne jemanden speziell anzusprechen. Die Online-Tiraden zeugen von der Sehnsucht nach Affirmation und gleichzeitig von der Angst, abgelehnt oder negativ beurteilt zu werden. Treffender lässt sich die Entfremdung des Individuums in einer digital vernetzten Welt nicht zusammenfassen: Es ist eine Welt, in der wir längst mit Objekten kommunizieren, die inzwischen „smart“ geworden sind.

Die Schweizer Künstlerin lebt und arbeitet in Basel.

#### **10 Dani Ploeger The Grass Smells So Sweet, 2018**

Dani Ploegers Werk *The Grass Smells So Sweet* konzentriert sich auf die Frage, wie die Technologie schon immer eine Rolle bei der Verarbeitung unserer Emotionen gespielt hat. Ein Teil dieser Installation erforscht das Schreiben als Mittel zur Darstellung und Beschreibung von Gefühlen. Ein Monitor zeigt eine Sammlung von gefundenen Texten aus den Frage-Antwort-Foren Quora und Reddit, die sich mit der Frage „Wie fühlt es sich an, in den Kopf geschossen zu werden?“ auseinandersetzen. Die Antworten können mit dem Scrollrad einer Maus durchgeblättert werden. Der Titel der Arbeit ist einem Bericht über eine Scheinhinrichtung entnommen, der von Menschen geschrieben wurde, die überlebt haben (oder behaupten, überlebt zu haben). Im Nebenraum befindet sich ein VR-Headset, das über einem Rasenstück installiert ist und Zugang zu einer Simulation bietet, die auf den Versuchen der Befragten basiert, ihre Erfahrung zu beschreiben. Ein elektronischer Duftspender verströmt einen synthetischen Duft von frisch geschnittenem Gras. Das Gefühl, das jeder körperlich empfindet, wenn das Szenario im Headset abgespielt wird, ist ein entscheidender Teil dieser Installation. Sie enthüllt, wie Emotionen und Körper eng miteinander verbunden sind und wie die tatsächliche Einbindung der Sinne integraler Bestandteil unserer Gefühle ist.

Der holländische Künstler lebt und arbeitet zwischen Vlissingen in den Niederlanden, London und Berlin.

#### **11 Liam Young Renderlands, 2017**

In *Renderlands* verliebt sich der indische Mitarbeiter einer Renderfarm in eine schöne digitale Schauspielerin. Er trifft sie nachts nach der Arbeit, um romantisch durch die dunklen Strassen einer Stadt zu laufen, die er für sie aus geplünderten VFX-Filmmodellen und den Überresten von 3D-Spielen zusammengeschustert hat. Tag für Tag verbringt er Stunden damit, sie endlos zu drehen, zu rendern und in Blockbuster-Filme einzufügen. Er hat liebevoll jede Pore in ihrem Gesicht und jede Haarsträhne mit Airbrush bearbeitet, während er ihre Silhouette Szene für Szene und Bild für Bild in 3D modelliert. Mit *Renderlands* hat Liam Young aus echten digitalen Fragmenten der Film- und Spieleindustrie eine alternative Traumwelt geschaffen und sie mit emotionalem Potenzial und Dramatik aufgeladen. Das Ergebnis ist das Porträt einer zeitgenössischen Utopie, die sich auf dem Screen entfaltet; eine virtuelle Stadt, die sich von Hollywood bis in die Innenstadt von Bangalore erstreckt: eine Welt aus zerstörten Sehenswürdigkeiten, untergegangenen Strassenlandschaften, Invasionen von Ausserir-

dischen, synthetischen Schauspielern und ausgelagerten Träumen.

Der australische Künstler bezeichnet sich als spekulativer Architekt. Seine Werke bewegen sich zwieschen Design, Fiktion und Zukunft.

#### **12 Heather Dewey-Hagborg T3511, 2019**

„Eine Zelle ist eine Geschichte, ein Zuhause, der intimste aller Räume“, so die transdisziplinäre Künstlerin Heather Dewey-Hagborg. Unser Genom trägt mehr als nur unsere physische Information. Jede Zelle kapselt ein, wer wir sind; flüssige, präzise Bio-Daten, die bis ins kleinste Detail entziffert werden können. Mit *T3511* hat Dewey-Hagborg eine erfrischende postgenomische Liebesgeschichte und experimentelle Dokumentation geschaffen, in der die Vermarktung von Zellen und das allgegenwärtige Wachstum von genomischen Sequenzierdiensten und Biobanken mit der Frage verstrickt wird, wie sich Beziehungen, Familie und das tägliche Leben in der nahen Zukunft wahrscheinlich verändern werden. Die Erzählung – basierend auf wissenschaftlichen Fakten, nicht auf Fiktion – folgt einer Biohackerin, die immer besessener von einem anonymen Spender wird, dessen Speichel sie online kauft. Nur 2 ml seiner Körperflüssigkeit reichen aus, um ein vollständiges Profil zu erstellen. Und so erfährt die Protagonistin, dass der Spender 46 Jahre alt ist, dunkelbraune Augen, volles braunes Haar und ein paar Sommersprossen hat, sich wahrscheinlich im Bett wälzt, einen herzhaften Mitternachtssnack genießt und stundenlang joggen geht. Mit Hilfe einiger intelligenter digitaler und biometrischer Forschungsmethoden findet sie immer mehr heraus – und als sie ihn ganz kennt, ohne ihn im wirklichen Leben getroffen zu haben, merkt sie, dass sie sich in dem Überwachungssystem verstrickt hat, das sie normalerweise kritisiert. Es ist dieses Hin- und Hergerissensein zwischen Gefühlen und Tatsachen, zwischen Wissen und Unbekanntem, das *T3511* zu einer eindringlichen Geschichte macht und gleichzeitig einen genaueren Blick in die Büchse der Pandora darauf wirft, was die Verstrickung von Emotionen und Technologie mit sich bringen kann.

Die amerikanische Künstlerin lebt und arbeitet in New York.

#### **13 Justine Emard Co(AI)xistence, 2017**

In ihrer Videoinstallation *Co(AI)xistence* lässt Justine Emard den japanischen Tänzer Mirai Moriyama den Roboter Alter treffen und mit ihm in einem Pas de deux interagieren. Von künstlicher Intelligenz animiert, reagiert der Roboter auf die Bewegungen des Tänzers. Sein neuronales Netzwerk und seine Sensoren ermöglichen es ihm, auf das Unerwartete