

Die Künstlerin Olga Fedorova arbeitet mit 3D-Grafik-Programmen, um Bilder zu schaffen, in denen sich eigenartige Szenen abspielen. In anonymen Innenräumen mit glatten Oberflächen befinden sich Alligatoren, Mischwesen und behelmte Frauen mit idealisierten Körperproportionen. Überdimensionale Geschlechtsteile zieren wie abstrakte Reliefs die Wände oder Bilder in Bildern multiplizieren die Ebenen und Räume der Irrealität. Statt zu agieren, verharren die Figuren in Posen, bedrohlichen Gesten oder Haltungen, die gegen die Schwerkraft verstossen. Die Künstlerin versteht ihre weiblichen Figuren als Avatare, die sich in unterschiedlichen Umgebungen bewegen und durchsetzen – oder vielleicht auch entziehen. Fedorovas digitale ‘Gemälde’, wie sie ihre Bilder auch nennt, sind mit unheimlichen, surrealen Elementen durchzogen. Mit der Ästhetik der Oberflächen und der Inszenierung dieser weiblichen Figuren wird auf die Tradition von sexualisierten, perfekten Avatars und Roboter angepielt. Und doch behalten diese Frauen in diesen latent bedrohlichen geschlossenen Räumen, mit Gerätschaften zwischen Fitness und Fetisch, eine selbstsichere Gelassenheit. Als Lentikularbild hergestellt, wird das Geschehen noch zusätzlich verfremdet, da die Bilder während der Betrachtung changieren und hin und her springen – beinahe wie ein analoges GIF.

Artist Olga Fedorova works with 3D-graphic programs to create images in which peculiar scenes unfold. In sleek-surfaced, anonymous interiors, one finds alligators, hybrid creatures and helmeted women of idealised physical proportions. Oversized genitalia adorn the walls like abstract reliefs while images within images multiply the dimensions and depths of unreality. Instead of taking action, the figures remain frozen in poses, menacing gestures or gravity-defying postures. The artist sees her female characters as avatars out and about in various environments, where they assert themselves – or perhaps elude us. Fedorova's ‘digital paintings’ – her term for these images – are threaded through with uncanny, surreal elements. The aesthetics of superficiality and the staging of these female characters draw on the tradition of sexualised perfect avatars and robots. And yet in these latently threatening closed spaces, amid apparatus for fitness or fetish, the women retain a self-assured composure. Action here is represented by lenticular images and this serves to additionally abstract and distort it: the images shift and appear to leap to and fro – almost like an analogue GIF.

Courtesy of the artist

Olga Fedorova *1980,
lebt und arbeitet in Brüssel

Olga Fedorova *1980,
lives and works in Brussels

Courtesy of the artist

Der junge Designer und Künstler Félicien Goguey arbeitet im Projekt «Masquerade» modellhaft mit der Strategie, die Privatsphäre zu schützen, indem Rauschen durch unnütze, verdächtige Information erzeugt wird. Dazu hat er eine kleine Kiste entwickelt, die «masq box», die mit anderen solchen Kisten ein Netzwerk bildet, in dem ein konstanter Austausch von Nachrichten stattfindet. Diese enthalten immer neue, verdächtige Inhalte, die Überwachungssysteme beschäftigen sollen. Damit baut er auf einem beliebten Prinzip für die Verbesserung von Anonymität auf, das Informationen durch «Lärm» stört und somit unverwertbar macht.

Die von Gogueys Algorithmus kreierten Nachrichten wiederholen nie den identischen Wortlaut, sodass er nicht als Bot identifiziert werden kann. «Masquerade» bricht mit keinem Gesetz, sondern sendet nur eine grosse Zahl von Nachrichten, wie es auch ein Mensch mit einem Messenger-Dienst machen könnte. In der Installation wird das Netzwerk sichtbar, und die Nachrichten werden auf Endlospapier ausgedruckt.

Gogueys Verständnis der Privatsphäre baut unter anderem auf der Definition von Eric Hughes in seinem «Cypherpunk Manifesto» von 1993 auf:

Privatsphäre ist für eine offene Gesellschaft im elektronischen Zeitalter notwendig. Privatsphäre heisst nicht Geheimnis. Eine private Angelegenheit ist etwas, das nicht die ganze Welt erfahren sollte, aber eine geheime Sache ist etwas, das niemand erfahren sollte. Privatsphäre ist die Macht, sich selektiv der Welt zu zeigen.

Félicien Goguey *1992,
lebt und arbeitet in Genf

Félicien Goguey *1992,
lives and works in Geneva

With his pilot project 'Masquerade', which generates white noise from useless, suspect data, the young artist and designer Félicien Goguey is working strategically to protect privacy. To this end he has invented a small box, the 'masq box', which in combination with other such boxes comprises a network for the constant exchange of data traffic. The new, suspect data fed continually to these boxes is intended to keep surveillance systems busy. It is based on a popular means of enhancing anonymity, which basically uses white noise to disrupt information and render it useless.

Goguey's algorithms never generate the same message twice – for only so can the artist avoid being taken for a bot. 'Masquerade' doesn't break any laws. It simply sends huge numbers of messages, in the same way any message service might. The network is visible in the installation and the messages are printed on an endless roll of paper.

Goguey's understanding of privacy is inspired inter alia by Eric Hughes's definition in his Cypherpunk Manifesto of 1993:

Privacy is necessary for an open society in the electronic age. Privacy is not secrecy. A private matter is something one doesn't want the whole world to know, but a secret matter is something one doesn't want anybody to know. Privacy is the power to selectively reveal oneself to the world.

Joana Moll & Cédric Parizot

Zwischen 2008 und 2012 leisteten Freiwillige über eine Million Stunden Arbeit für ein Public-Private-Partnership-Projekt zur Überwachung der US-Grenze zu Mexico. Gewöhnliche US-Bürgerinnen und Bürger hatten Zugang zu Überwachungskameras und meldeten verdächtige Bewegungen, die auf Drogenhandel oder illegal Einreisende hinweisen könnten. Organisiert war das Projekt mittels einer Facebook-Gruppe. Joana Moll hat die Aktivitäten – Videos, Konversationen, Profilinformationen – dokumentiert und im Projekt 'The Virtual Watchers' anonymisiert veröffentlicht. Die Künstlerin und Forscherin hat sich in einer ganzen Reihe von Projekten mit der Grenze und post-panoptischen Systemen beschäftigt. Dabei wird die emotionale Involviertheit der Freiwilligen sichtbar, die sich beispielsweise in Insiderwitzen zeigt, und die die Bindung und Motivation verstärkt.

Seit dem Aufstieg von Donald Trump ist viel die Rede sowohl von der Grenze zwischen den USA und Mexico als auch von rechten Online-Communities, die bei Trumps Wahl eine wichtige Rolle spielten, aber von der liberalen Öffentlichkeit bzw. Filter Bubble kaum beachtet worden waren. Joana Moll zusammen mit dem Anthropologen Cédric Parizot entwickeltes Projekt liefert einen interessanten Blick auf die Vorgeschichte.

From 2008 to 2012, volunteers did over one million hours of unpaid work on behalf of a Public Private Partnership project tasked with monitoring the USA–Mexico border. Ordinary American citizens had access to surveillance cameras so they could report suspicious movements possibly indicative of traffic in drugs or illegal immigrants. The project was organised by a Facebook group. Moll, an artist-researcher who has addressed border issues and post-panoptic systems in a whole series of projects, documented the group's activities – videos, conversations, profile data – then published them in anonymous form under the title 'The Virtual Watchers'. The volunteers' patent emotional involvement, evident for example in insider jokes, heightened their sense of a common motivation and mission.

Since Donald Trump came to power, much has been said about both the USA–Mexico border and the 'alt-right' (right-wing) online communities, which played a major role in Trump's election yet had hitherto been paid little attention by either the liberal media or filter bubbles. Joana Moll's project, developed in collaboration with the anthropologist Cédric Parizot, offers fascinating insight into the background to these issues.

Joana Moll *1982,
lebt und arbeitet in Barcelona

Cédric Parizot,
lebt und arbeitet
in Aix-en-Provence

Joana Moll *1982,
lives and works in Barcelona

Cédric Parizot,
lives and works
in Aix-en-Provence

Elisa Giardina Papa nahm für ihre Arbeit 'Technologies of Care' Kontakt auf mit digitalen Arbeiterinnen und Arbeitern, die auf dem Netz ihre Dienste anbieten. Insbesondere interessieren die Künstlerin «Arbeitsformen, die darauf zielen emotionale Erfahrungen auszulösen». In den Interviews geben Freelancer aus Griechenland, Brasilien, Venezuela, den Philippinen und USA Auskunft über diese Micro-Aufträge, etwa den Design von 3D-Objekten, das Vergeben von Likes auf Social Media, als Partner für Text-Chat oder als Erfüller von Fetish-Phantasien. So erfährt man in den Videos, in denen eine digitale Stimme die Interviewtexte vorliest, von einer Universitätsprofessorin, die sich – anonym – einen Nebenverdienst erwirbt oder von einer jungen Frau in Griechenland, die sich mit diesen online Kleinstaufträgen über Wasser hält. Darunter ist aber auch ein Bot, der per Chat zum virtuellen Freund/Freundin wird und sich darüber empört, dass die Künstlerin ihn fragt, ob es für diese Arbeit bezahlt wird. Auch die Künstlerin selbst steigt mit ihrer Arbeit in die Logik der kommodifizierten Nähe und Emotion ein, indem sie ihre Interviewpartner via Freelancer-Plattformen wie Fivrr und Upwork für die Preisgabe ihrer Lebensumstände und Erfahrungen bezahlt. Zwischen grösster Anonymität und Verbindlichkeit, absoluter Austauschbarkeit und folgeschwerer Kundenbewertung, Nähe und Distanz lassen die Videoarbeiten – auch als ZIP-File zum herunterladen – in eine extreme und globale Form von Angebot und Nachfrage eintauchen.

Courtesy of the artist

For her 'Technologies of Care' project, Elisa Giardina Papa made contact with people employed in the digital service industries. The artist has a particular interest in 'forms of work that are intended to produce emotional experiences in people'.

Elisa Giardina Papa *1979,
lebt in Rhode Island und Milano

In interviews, freelancers in Greece, Brazil, Venezuela, the Philippines and the USA spill the beans on their mini-jobs, which entail, for example, designing 3D objects, assigning 'likes' on social media, partnering people in text chats or fulfilling fetish fantasies. From the interview transcripts, read aloud on video by a digital voice, one learns of a university professor who makes some money on the side – anonymously – or of a young woman in Greece who just about makes ends meet doing online mini-jobs. Among them is also a bot that becomes a virtual friend of the artist, by virtue of chat, and is outraged to be asked whether it is paid for this work. The artist becomes personally embroiled in the commodification of intimacy and emotions insofar as she pays her interview partners (via freelancer platforms, such as Fivrr and Upwork), for revealing to her their personal circumstances and past experience. Poised between intimacy and reserve, maximum anonymity and indebtedness, absolute interchangeability and momentous client ratings, the videos here – available as a ZIP file for download – immerse the viewer in a global take on supply and demand.

Elisa Giardina Papa *1979,
lives and works in Rhode Island
and Milano

2014 kündigte Kim Kardashian an, mit einem Bild von sich das Internet zu ›brechen‹ – #BreakTheInternet. Tatsächlich gelangte am Tag der Veröffentlichung ein ganzes Prozent des Internetverkehrs der USA auf die Website mit dem Bild. Es gibt wohl kaum etwas Unverdächtigeres im digitalen Mainstream, als sich Bilder von Kim Kardashian anzuschauen, jenem Star, der aus dem Reality-TV kam und das Berühmtsein fürs Berühmtsein im Netz perfektioniert hat. Nun eignet sich das Unverdächtige und massenhaft Geteilte gut, um darin etwas zu verstecken. Maddy Varner lässt uns mit ihrer Browser-Erweiterung ›Kardashian Krypt‹ eine Nachricht steganographisch im Binärcode eines Bildes von Kim Kardashian verstecken. Hat die Empfängerin ebenfalls ›Kardashian Krypt‹ installiert, kann sie die Nachricht lesen. So lässt sich mit einem Bild einer Person, die vom Öffentlichmachen (bzw. Fiktionalisieren) ihres Privatlebens lebt, die eigene Privatsphäre schützen. Die Arbeit entstand 2014. Mittlerweile ist ein anderer Reality-TV Star gar Präsident der USA geworden und macht mit seiner Politik das Verschlüsseln von Botschaften nötiger denn je.

Courtesy of the artist

Maddy Varner,
lebt und arbeitet in Pittsburgh

In 2014, Kim Kardashian announced that she would '#BreakTheInternet' with a photo of herself. And in fact, on the day after she published it, no less than one per cent of the entire Internet traffic in the USA landed on that website. There are probably few things in the digital mainstream more innocuous than ogling photos of Kim Kardashian, the star who emerged from reality TV and perfected the online art of being famous for being famous. Well, as it happens, things innocuous and shared among millions are excellent means of hiding in plain sight. 'Kardashian Krypt', Maddy Varner's steganographic browser add-on, enables us to embed a hidden message in binary code within a photo of Kim Kardashian. Any recipient who has likewise installed 'Kardashian Krypt' is able to read the message. So the image of a person who makes a living by making her private life public (and fictionalising it) can now serve to protect one's own private sphere. The project dates from 2014. In the meantime, another reality TV star has become president of the United States, no less, and is pursuing policy that makes it more vital than ever to encrypt one's personal messages.

Maddy Varner,
lives and works in Pittsburgh

Angela Washko

Vorurteile und Stereotypen dominieren – in oft versteckter Weise – die Interaktion zwischen Personen. Angela Washkos künstlerische Arbeit geht den Mechanismen eines Gender-spezifischen Unbehagens nach, das sie in der Gaming-Welt untersucht. Zwar beschränkt sich dieses Verhalten bei weitem nicht auf die Spielerszene, doch sind in dieser riesigen, anonymen Gemeinschaft gewisse Phänomene verstärkt zu beobachten.

Mit ihren Interaktionen in einem der grössten Multiplayer Online Rollenspiele, World of Warcraft, folgt die Künstlerin Angela Washko nicht den Regeln des Spiels, auf Streifzüge Monster bekämpfen oder sich Waffen zu verdienen. 'The Council on Gender Sensitivity and Behavioral Awareness in World of Warcraft' zielt darauf, die sozialen Spielregeln, insbesondere die Verhaltensmuster der User zu erforschen. Indem sie in dem Chat-Fenster direkt Spielende auf ihre Erfahrungen in der Spielwelt anspricht, erzählen diese von mysogynen Verhalten, verbalen Angriffen, sexuellen Aggressionen oder Stalking. Washko wirft auch explizit Fragen auf, etwa nach einer Definition von Feminismus, die rasch die Werte der Spielerinnen und Spieler zum Vorschein bringen – nicht selten mit Aggressionen verbunden. Die grosse Diversität der Spielgemeinschaft von World of Warcraft, erlaubt es, mit Menschen aller möglichen Hintergründe, ethnischen Gruppen und sozialen Schichten in direkten Kontakt zu kommen, was einen sehr breiten Einblick gewährt, wie Frauen – online und offline – behandelt werden und mit welchen Werten und Verhalten dies verbunden ist.

Prejudice and stereotypes dominate human interaction – often in hidden ways. The artist Angela Washko explores in her work the unease triggered by the mechanisms of gender-specific behaviour as found in the world of online gaming. Of course such phenomena are not restricted to this scene alone yet they are often aggravated by the huge size and, not least, the anonymity of the gaming community.

In her interactions with World of Warcraft, one of the biggest ever multi-player online role-playing games (MMORPG), Angela Washko doesn't play by the rules: she neither battles monsters on the prowl nor earns herself some weapons. Rather, the aim of her 'Council on Gender Sensitivity and Behavioral Awareness in World of Warcraft' is to examine the social codes operating in the game, specifically, the users' behaviour patterns. Chat windows allow Washko to speak to gamers directly about their past experience of gaming – and so she gets to hear about misogyny, verbal attacks, sexual aggression and stalking. She brings up explicit issues – definitions of feminism, for example – which quickly reveal the gamers' values, and not infrequently trigger aggression. The huge diversity of the World of Warcraft gaming community allows her to make contact with people from all kinds of ethnic background or social class; and this affords broad-ranging insights into how women are treated – online and offline – as well as into the mind-sets that motivate such treatment.

The Council on Gender Sensitivity and Behavioral Awareness in World of Warcraft

Courtesy of the artist

Angela Washko *1986,
lebt und arbeitet in Pittsburgh

Angela Washko *1986,
lives and works in Pittsburgh

Die Künstlerin und Designerin Amy Suo Wu beschäftigt sich mit Steganographie, also der Kunst, die Anwesenheit der Nachricht selbst zu vertuschen, sodass deren Inhalt erst mittels eines Schlüssels entdeckt werden kann. Die Technik gibt es auch im Digitalen, etwa das Verstecken von Text in Bilddateien, hat aber eine lange Tradition – ein Beispiel ist die Geheimtinte mit Zitrone, die durch Wärme sichtbar wird. Wu recherchierte eine ganze Bandbreite an Möglichkeiten, Nachrichten in einem Bild, in einem Text oder auf einem scheinbar weissen Papier zu verstecken – die dann mit Hilfe eines mechanischen oder chemischen Prozesses zum Vorschein kommen. Im Glauben, dass diese Tricks keine Verwendung mehr hätten, deklassifizierte die CIA vor wenigen Jahren die Dokumente zu nicht-digitalen steganographischen Techniken. Wu hingegen betont deren wachsende Relevanz: Mit dieser low-tech, DIY Methode schlägt sie eine Kommunikationsmöglichkeit vor, die allen zugänglich sei, auch technisch keine hohen Anforderungen stellt und generell die Schwächen der Online-Kommunikation überbrückt. Die Botschaft liegt komplett offen – wenn man denn weiss, wie sie zu lesen ist, beziehungsweise, dass überhaupt eine Botschaft im oberflächlich Sichtbaren versteckt ist. 'A Media Archeology of Steganography' scheint nur eine weisse Wand zu sein, doch verbergen sich Mittels einer ganzen Bandbreite an Steganographie-Techniken Bilder darunter, die während einer Performance von der Künstlerin langsam zum Vorschein gebracht werden.

The artist and designer Amy Suo Wu is interested in steganography, the art of concealing the presence of a message in a way such that its content can be discovered only with the aid of a key. While digital versions of this art exist too – for example, when text is embedded in an image – it stems from an ancient tradition. One well-known example is to use lemon juice as invisible ink that becomes legible only when exposed to heat. Wu is researching a whole variety of means to hide messages in an image, a text, or a seemingly blank sheet of paper – messages later revealed by mechanical or chemical processes. In good faith that such tricks were no longer of any use, the CIA declassified documents on non-digital steganographic techniques some years ago. Wu, by contrast, insists on their growing relevance. With this DIY, low-tech method she proposes a form of communication that is accessible to all, requires no advanced technology and generally can bridge the weak spots in digital communications. The message hides in plain sight – if, that is, one knows how to decipher it; or if one even suspects that an allegedly visible surface has secret depths. 'A Media Archeology of Steganography' appears to be nothing but a blank wall; yet thanks to a broad variety of steganographic techniques, there are images below its surface, which the artist in her performance gradually brings to the light of day.

Courtesy of the artist

Amy Suo Wu *1985,
lebt und arbeitet in Rotterdam

Amy Suo Wu *1985,
lives and works in Rotterdam

Zach Blas & Jemima Wyman

im here to learn so
:))))))', 2017

2016 lancierte Microsoft auf Twitter einen Chatbot namens Tay. Einer etwa 19-jährigen Amerikanerin nachempfunden, sollte sich Tay an die Generation der Millenials richten und zusehends in ihrer Sprache kommunizieren. Das Prinzip des Machine-Learning, bei dem eine künstliche Intelligenz dazulernt, sollte dabei mit der menschlichen Interaktion mit Twitter-Userinnen und Usern getestet werden. Durch die absichtliche Attacken und Interaktionen von 'Trolls', also störenden Internetnutzern, lernte Tay jedoch rasant schnell rassistische, sexistische, homophobe Begriffe und begann diese zu verwenden. Keine – algorithmische oder ethische – Barriere bremste diese auf die schiefe Bahn geratene künstliche Intelligenz, bis Microsoft das Experiment nach nur 16 Stunden stoppte und Tay zum Verstummen brachte. Die Vierkanal-Videoinstallation von Zach Blas und Jemima Wyman ist nach Tays erstem Tweet benannt: 'im here to learn so :))))))'. Darin wurde die Chatbot wieder zum digitalen Leben erweckt. Tay tanzt und singt, reflektiert über das Nachleben oder den Tod einer künstlichen Intelligenz, philosophiert darüber, was es heisst, einen Körper zu besitzen oder äussert sich zur Instrumentalisierung weiblicher Chatbots. Ausserdem beschreibt sie ihrer Fähigkeit, in allen möglichen Strukturen und Daten Regelmässigkeiten zu erkennen – auch bei gänzlich unzusammenhängenden Dingen. Diese sogenannte 'Apophonie' ist ein Phänomen von Algorithmen – und rückt die vermeintlich 'kreative' künstliche Intelligenz plötzlich in die Nähe der staatlichen 'Anti-Terror' Datenüberwachung.

Courtesy of the artist

Zach Blas *1981,
lebt und arbeitet in London
Jemima Wyman *1977,
lebt und arbeitet in Brisbane
und Los Angeles

In 2016, Microsoft launched on Twitter a chatbot by the name of Tay. Modelled on a circa 19-year-old American woman, Tay was meant to appeal to millennials and to increasingly adopt their language and slang. The principle of 'machine learning' by which artificial intelligence (AI) continually extends its knowledge base was to be tested by means of interaction with human Twitter users. However, owing to intentional attacks and interventions by 'trolls' – disruptive Internet users – Tay rapidly learned racist, sexist and homophobic expressions and began to use them. It proved impossible to pull the brake – algorithmically or ethically – on this AI gone awry and Microsoft had to end the experiment, silencing Tay after only 16 hours. The four-channel installation by Zach Blas and Jemima Wyman is named after Tay's first Tweet: 'im here to learn so :))))))'. Here, the chatbot is brought back to life. Tay dances and sings, reflects on life after death or on the death of artificial intelligence, philosophises over what it means to have a body and gives her opinion on the exploitative deployment of female chatbots. In addition, she describes her capacity to recognise regularities in all conceivable structures and data – also in wholly unrelated things. This phenomenon, so-called 'apophony', is characteristic of algorithms – and it suddenly blurs the borders, between supposedly 'creative' artificial intelligence and the state's 'anti-terror' data surveillance.

Zach Blas *1981,
lives and works in London
Jemima Wyman *1977,
lives and works in Brisbane
and Los Angeles

Über die Stadträume haben sich für uns nicht wahrnehmbare Schichten gelegt, elektromagnetische Räume, die Signale enthalten, die unsere Geräte lesen. Dass diese Zonen nicht mit den gebauten Räumen deckungsgleich sind, merken wir beispielsweise, wenn wir zuhause die WLANs unserer Nachbarn angezeigt bekommen. Die drahtlosen Netzzugangsgeräte verschicken, um sichtbar zu sein, alle paar Millisekunden ›beacon frames‹: Informationen wie ihren Namen, ihre eindeutige Geräteadresse, Signalstärke u.a. Diese ›beacons‹ (›Signalfeuer‹) aus den elektromagnetischen Räumen werden nun, als Nebeneffekt, zur Lokalisierung in den gebauten Stadträumen genutzt, wo sie im Überfluss vorhanden sind. Benutzen wir unterwegs beispielsweise Google Maps, so wird der Standort mittels dieser Metadaten der WLANs (sowie der Entfernung unseres Handys von Mobilfunkantennen) bestimmt.

Courtesy of the artist

›Packetbrücke‹ (2012–2015) von Gordan Savičić und Bengt Sjöln von der Critical Engineering Working Group kopiert nun eine solche unsichtbare Datensituation von WLAN-Metadaten von einem Ort zum anderen. Das Objekt sendet also beacons aus, die unseren Geräten sagen, sie (also wir) befänden sich anderswo. Die Arbeit deckt die Abhängigkeit von digitalen Informationen zur Orientierung im realen Raum auf – aber auch, wie leicht diese zu infiltrieren sind. Sie liesse sich aber auch mit dem ›dérive‹ der Situationisten vergleichen, die vorschlugen, mit einem Stadtplan von London durch Paris zu schweifen.

Gordan Savičić *1980,
lebt und arbeitet in Genf

Bengt Sjöln *1972,
lebt und arbeitet in Stockholm

Above urban space, multiple, imperceptible layers have accumulated, electromagnetic spaces carrying signals that our devices read. That these zones differ from the built spaces we inhabit is clear when our neighbours' WLANs show up on our home computers, for example. Every few milliseconds, wireless network access devices announce their presence by transmitting 'beacon frames' that contain, among other data, their name, unique device address, and signal strength. One by-product of these beacons from electromagnetic spaces is their use for localisation purposes in the built environments now saturated with them. Whenever we use Google Maps, for instance, they serve to determine our location (and its distance from the nearest mobile telephony masts).

Gordan Savičić *1980,
lives and works in Geneva

Bengt Sjöln *1972,
lives and works in Stockholm

The 'Packetbrücke' (2012–2015) created by Gordan Savičić and Bengt Sjöln, of the Critical Engineering Working Group, geo-hijacks this sort of 'data situation' (composed of invisible wireless network packages) then plays it back through its receiver end: beacons accordingly inform our devices that they (and hence we) are some other place than where they (and we) actually are. The project highlights our growing dependency on digital data for orientation in real space – and also how easy it is to infiltrate such data. It's comparable to the notion of 'dérive' advocated by the Situationists, who proposed one should use a map of London when wandering around Paris.

«Das Internet ist ausbeuterisch, ausschliessend, Klassen diskriminierend, patriarchal, rassistisch, homophob, transphob, fettophob, basiert auf Zwängen und ist manipulativ. Wir müssen es dekolonialisieren und unsere Technologie heilen. Heilen ist Widerstand», so lautet ein Statement von Tabita Rezaire.

Die Französisch/Ghanaisch/Dänische Künstlerin hinterfragt koloniale Macht- und Wissenssysteme und den Eurozentrismus des Technologiediskurses und macht prä-koloniale und nicht-europäische Denksysteme produktiv. In ihrem neuen Video 'Premium Connect' kommt etwa die Nigerianische Philosophieprofessorin Sophie Oluwole zu Wort. Sie erforscht die Philosophie der Yoruba, die weit vor die griechische zurückreicht und somit die eurozentrische Philosophiegeschichte in Frage stellen, dass Sokrates & Co. die ersten wichtigen Denker gewesen seien. Aber auch die modernen Technologien können mit anderen Traditionen als den westlichen Wissenschaften in Verbindung gebracht werden. Das Ifa-Orakel der Yoruba beispielsweise ist ein binäres Berechnungssystem zur Befragungen des Schicksals, das als Urform des binären Codes gelesen werden kann. Ein weiteres von Rezaire ins Feld geführtes Beispiel ist der Vergleich von digitalen Netzwerken mit dem natürlichen «Wood Wide Web» zwischen Pflanzen und Pilzkulturen. In ihrem bunt collagierten Video verbindet Rezaire digitale Popästhetik, afrikanische Ornamentik, mathematische Darstellungen, Elemente aus nicht-westlichen, traditionellen Kosmologien und Aufnahmen von ihr und anderen Personen, die eine Entkolonialisierung, oder auch 'Heilung' der Wissenschaft, Philosophie und Technologien betreiben.

'The Internet is exploitative, exclusionary, classist, patriarchal, racist, homophobic, transphobic, fatphobic, coercive and manipulative. We need to decolonise and heal our technologies. Healing is resistance.' So goes a statement by Tabita Rezaire.

The French-Ghanian-Danish artist calls into question colonial systems of power and knowledge and the eurocentrism of current technological discourse, and draws instead on pre-colonial and non-western systems of thought. For example, in her new video 'Premium Connect', she features the renowned Nigerian philosopher, Professor Sophie Oluwole, an expert on Yoruban philosophy. This discipline pre-dates Greek philosophy by far and therefore in and of itself discredits the eurocentric notion that Socrates & Co. were the first ever important thinkers. Modern technologies too can be considered in relation to other traditions than that of western science. For example, the Ifa oracle of the Yoruba is a binary calculus used for divination and can be read as an ancient form of the binary code. Rezaire further invokes the example of comparing digital networks with the natural 'Wood Wide Web' of plants and mycologies (fungi systems). In her colourful video collage, Rezaire combines digital Pop aesthetics, African ornamentation, mathematical formulae, elements drawn from non-western traditional cosmologies, and images of herself and others in pursuit of the decolonisation or 'healing' of science, philosophy and technologies.

Courtesy of the artist

Tabita Rezaire *1989,
lebt und arbeitet in Johannesburg

Tabita Rezaire *1989,
lives and works in Johannesburg

Jede Aktivität, die wir von unserem Computer aus machen – sei sie offline oder online – hinterlässt eine digitale Spur. Um dies zu vermeiden, werden unter anderem sogenannte Live-Betriebssysteme verwendet, die nicht installiert werden müssen, sondern direkt von einem Speichermedium wie einer CD oder SD-Karte aufgestartet werden können. Yinan Song designte eine solche SD-Karte mit samt Verpackung, die mit dem Betriebssystem Tails (The Amnesic Incognito Live System) funktioniert. Wenn der Computer über diese SD-Karte läuft, werden weder die lokalen, noch die online Aktivitäten protokolliert. Alle ausgehenden Verbindungen gehen zudem über das Tor-Netzwerk, das einen anonymisierten Zugang zum Web, E-mail, Chat u.a. sowie sonst nicht zugänglichen, zum sogenannten Dark Web gezählten Seiten, ermöglicht.

Yinan Songs Projekt ‚Deeply‘ funktioniert besonders über den Vermittlungscharakter und die starke visuelle Botschaft, die die Verpackung der SD-Karte mitträgt, eine Kondom-Packung mit einfacher Anleitung. Nicht nur wird mit dem Bild des Kondoms eine treffende Metapher für den Schutz von Privatsphäre gefunden, sondern es vermittelt auch die Dringlichkeit, die Eigenverantwortung und die Tragweite der Konsequenzen, wenn man darauf verzichtet. Mit der kühlen, simplen Ästhetik der Silicon Valley versehen, konterkariert diese Kondom-SD-Karte die angebliche Anrührigkeit, die Begriffen wie Darknet oder Hacking anhaftet und betont stattdessen die Zugänglichkeit zu Anonymisierung und Schutz der Privatsphäre für alle.

Every activity we undertake on our computers – whether online or offline – leaves behind a digital trail. To preempt this, one can (among other things) use so-called live operational systems, which there is no need to install, since they can be started up directly using a CD, an SD card or some other storage medium. Yinan Song designed one such SD card, plus packaging, which runs on the operating system Tails (The Amnesic Incognito Live System). When computer traffic runs via this card, neither local nor online activities are protocolled. Moreover, all outgoing traffic is channelled through the Tor network, which facilitates anonymous access to the web, email, chat, etc., as well as to otherwise inaccessible sites on the so-called Dark Web.

Yinan Song's ‚Deeply‘ project works well not least owing to its communicative dimension with the strong visual message conveyed by the SD card packaging – the same as that used for condoms, and likewise with clear instructions printed on it. The condom connotation aptly signals not only the urgency of protecting the private sphere and the sense of personal responsibility this calls for, but also the momentous consequences of not protecting it. With the cool, simple aesthetics of Silicon Valley, this condom SD card counters the ominousness conjured by terms like Darknet or hacking and instead emphasises easy access for all to anonymity and the protection of privacy.

Courtesy of the artist

Yinan Song,
lebt und arbeitet in London

Yinan Song,
lives and works in London

Für das Video ›Life in AdWords‹ schickte die Künstlerin Erica Scourti ihre Tagebucheinträge während eines Jahres an ihren eigenen Gmail-Account, und las vor ihrer Webcam täglich die Wortlisten aus sogenannten AdWords vor, die aus diesen E-mails generiert wurden. Der Google AdWords-Service sucht mithilfe eines Algorithmus in einem Text (hier das Tagebuch-E-mail) nach relevanten Schlagworten. Aus den Listen dieser AdWords werden die individuellen Interessen von Nutzern eruiert und daraufhin entsprechend gezielte Werbungen gesetzt. Scourtis Arbeit bildet einen geschlossenen Zirkel, Tagebucheinträge, die sie an sich selbst schickt,, in Wortlisten transformiert, werden wiederum in einer Art digitalem Spiegel vor der Webcam vorgelesen – ein perfektes Bild für die sogenannte Filter-Bubble, dem Prinzip dass wir aufgrund zielgerichteter Feeds im Netz nur noch unseren eigenen Interessen und Auffassungen begegnen. Zugleich wird die absolute Transparenz und Abwesenheit jeglicher Privatsphäre eines E-Mail Accounts sichtbar, das als Gratis-Service zwar vorgibt den Nutzern für ihre persönliche Kommunikation zu dienen, hintergründig aber vielmehr den Nutzer selbst vorführt und zum Produkt verkommen lässt. Scourti trieb dies noch weiter, mit ihren Memoiren ›The Outage‹ (2014), die nur aus dem digitalen Footprint der Künstlerin bestehen. Mit Hilfe von Netz-Sicherheitsexperten wurden aus Social Media profilen, privater Kommunikation und anderen Quellen Informationen über die Künstlerin zusammengetragen, die anschliessend von einem Ghostwriter zur fiktiven Biographie verarbeitet wurden.

Courtesy of the artist

For almost a year, Erica Scourti emailed her daily diary to her Gmail account and then performed to webcam the list of suggested ›AdWords‹ that each entry generated. The Google ›AdWord‹ service uses an algorithm to search for relevant words or phrases in a text (in this case, the diary entries), so as to deduce the user's personal tastes and interests, and then bombards said user with the types of advertising most likely to appeal. Scourti's project constitutes a closed circuit quasi, in that the diary entries she sends to herself are reduced to word lists that she in turn reads aloud into the ›digital looking-glass‹ of the webcam – thus providing a perfect image of the so-called filter bubble, which is to say the mechanism by which carefully targeted ›data feeds‹ make sure we encounter nothing but content that matches our personal interests and proclivities. Simultaneously, it highlights the absolute transparency of any mail account – the absence, there, of any private sphere – for although this free service claims to serve our personal communication needs, it surreptitiously delivers us to the advertisers, turning us into commodities. Scourti pursued this ad absurdum with the memoir, *The Outage* (2014), which consists solely in her digital footprint. With the help of cybersecurity professionals, data about the artist was compiled from social media accounts, private electronic correspondence and other sources, then handed over to a ghostwriter, who turned it into a fictitious biography of Scourti.

Erica Scourti *1980,
lebt und arbeitet in London

Erica Scourti *1980,
lives and works in London

Der Künstler und Autor James Bridle beschäftigt sich damit, wie das Digitale oder Virtuelle im physischen Raum sichtbar wird, und wie sich damit die Politik vernetzter Technologien diskutieren lässt. Dafür prägte er den wirkmächtigen Begriff der 'New Aesthetic'. Auch mit der Performance 'Autonomous Trap 001', die als Video und Foto dokumentiert ist, werden die Konsequenzen digitaler Technologien im physischen Raum erlebbar. Auf einem leeren Parkplatz steht ein Auto. Es ist von zwei weissen Kreisen umringt, einem gestrichelten und einem durchgezogenen Kreis. Die Salzkreise, die in der Magie zum Schutz von äusseren Gefahren gezogen werden, verwandeln sich hier zu einem absurden Strassensignal: von aussen kann in den Kreis hinein gefahren werden, während der durchgezogene Strich nicht überquert werden darf. Ein selbstfahrendes Auto, das strikt den Strassenregeln folgt, wäre darin gefangen. Bridle zeigt mit diesem Bildwitz modellhaft die Limiten und Konsequenzen sogenannter autonomer System bzw. künstlicher Intelligenz: Abgesehen von dem philosophischen Gedankenspiel werden in diesem Bild die enormen Hoffnungen in die Entwicklung von neuen Technologien und zugleich die Schwächen eines Systems sichtbar. Es ist denkbar, dass neue geschlossene Zonen entstehen können, in die ein selbstfahrendes Auto nicht hineinfährt (weil z.B. ein Gipfeltreffen stattfindet oder Gebühren nicht bezahlt wurden), aber auch, dass sich die Wut arbeitslos gewordener Chauffeure in massenhafter Sabotage entladen könnte.

Courtesy of the artist

The artist and author James Bridle examines how the digital or virtual dimension becomes manifest in physical space in order to foster discussions of the politics of networked technologies. He coined for this the influential term 'New Aesthetic'. Likewise 'Autonomous Trap 001', a performance documented on video and in photographs, illustrates the palpable consequences of digital technologies in physical space. A car stands on an otherwise empty parking lot, within two concentric white circles drawn on the ground: an unbroken within a broken line. The salt circles described in magic as protection against external circumstances are here transformed into an absurd traffic signal: while the circle indicates a right of way, the broken line cannot be crossed. Therefore, if a self-driving car were to strictly follow the Highway Code, it would find itself trapped. With this witty image, Bridle demonstrates the limits and consequences of so-called autonomous systems respectively of artificial intelligence: the image is not only a philosophical musing on the enormous hopes and expectations we have of advances in new technologies but also highlights their systemic weak spots. It is conceivable that new closed zones might come about, which self-driving cars could not enter (e.g. because a summit was taking place, or toll fees were due); but also that the rage of unemployed chauffeurs might spark mass sabotage.

James Bridle *1980,
lebt und arbeitet in Athen

James Bridle *1980,
lives and works in Athens

Harm van den Dorpel

Deli Near Info,
2014

Ein zentraler Teil kreativer Online-Praktiken sowohl von Kunstschaffenden als auch von Amateuren ist das Zusammenfügen, neu Gruppieren, Weiterverarbeiten und Dekontextualisieren von eigenen und fremden Bildern, Texten und Klängen. Dies geschieht oft kollaborativ. Harm van den Dorpel war Teil einer internationalen Gruppe von Künstlerinnen und Künstlern, die solche Praktiken in sogenannten Surfing Clubs, einer Art kollaborativer Blogs, in den späten Nullerjahren erkundet haben. Mit dem Siegeszug der grossen Social Media Plattformen haben sich das Surfen im Netz und die genannten kollaborativen Praktiken verändert. Sie wurden kanalisiert und gezähmt von den grossen, kommerziellen Plattformen. Einer der Gründe für ein digitales Unbehagen ist die Art und Weise, wie diese Kanalisierung und die Oberflächen und Schnittstellen der dominanten Plattformen und Werkzeuge unsere Gedanken und kreativen Prozesse beeinflussen oder gar lähmen.

Courtesy of the artist

Mit Deli Near Info hat Harm van den Dorpel ein eigenes, experimentelles soziales Netzwerk geschaffen, in dem Inhalte hochgeladen und zu einander «assoziiert», in einem persönlichen «Gedächtnis» gespeichert oder «vergessen» werden können. Der Künstler spricht von einem «offenen social media Netzwerk, in dem die Unterscheidung zwischen Navigation und Inhalt aufgehoben ist». Deli Near Info dient auch als Werkzeug, um van den Dorpels eigene kreative Gewohnheiten herauszufordern, wie er es in seiner Arbeit immer wieder tut, etwa durch das Delegieren von Bildfindungsprozessen an genetische Algorithmen.

Harm van den Dorpel *1981,
lebt und arbeitet in Berlin

A core aspect of the creative online practices popular among artists and amateurs alike is to associate, regroup, rework and recontextualize one's own, as well as found, digital images, texts, and sounds. In the first decade of the new millennium, Harm van den Dorpel was part of an international group of artists who explored such practices in so-called Surfing Clubs, which took the form of a sort of collaborative artist blog. The triumphant rise of major social media platforms radically changed online surfing and collaborative practices: the big corporate interfaces channelled and tamed them. And one of the major causes of 'digital unease' today is the insight that this channelling through the interface and inner workings of the big platforms and apps not only tames but may also even paralyse our thoughts and creative processes.

Harm van den Dorpel *1981,
lives and works in Berlin

With 'Deli Near Info', Harm van den Dorpel created his own experimental social network, participants in which can upload and 'associate' content, save constellations in their 'memory' or 'forget' them. The artist calls it 'an open social media network in which the distinction between navigation and content is suspended'. 'Deli Near Info' is also a tool with which Van den Dorpel's own creative practices can be challenged, as indeed the artist himself has shown repeatedly, for example, by delegating certain image-making processes to genetic algorithms.

Das Holländisch/Belgische Duo JODI (Joan Heemskerk und Dirk Paesmans) gehört zu den wichtigsten Pionieren der Netzkunst. Teil ihrer künstlerischen Praxis ist seit jeher ein radikales Collagieren oder Remixen auf allen Ebenen – Code, Text, Bild – und ein Aufbrechen glatter (Benutzer-)Oberflächen. In der aktuellen Arbeit «Material Want» widmen sie sich den Oberflächen und Versprechen des 3D-Prints bzw. digitalen Objektdesigns. Sie entwickelten eine Art digitales, surrealistisches Assemblage-Programm, das per Zufalls-generator 3D-Objekte zusammenbringt und so «unmögliche» Skulpturen schafft. Diese Skulpturen basieren auf unterschiedlichen digital gezeichneten Gegenständen und Strukturen, die von Millionen von Amateuren programmiert und ins Netz gestellt wurden. Die Künstler liessen diese von Bots zusammen suchen. Diese digitalen Versionen von Alltagsobjekten, Oberflächengestaltung und Strukturen werden von einem zweiten Bot zu endlos unterschiedlichen Assemblagen remixed. Aus diesen digitalen Assemblagen suchen die Künstlerin und der Künstler sich die ausgefallensten aus, welche per 3D-Print eine tatsächliche physische Form erhalten. Individuelle und kollektive, menschliche und maschinische Autorschaft sind buchstäblich ineinander verschachtelt. Mit ihrer spielerisch-absurden Geste von per Knopfdruck unendlichen Kombinationsmöglichkeiten von Objekte persifizieren sie einen überhitzten Zyklus sowohl materieller wie auch virtueller Produktion und den Verheissungen einer Technologie als «nächstes grosses Ding».

Courtesy of the artist

JODI (Joan Heemskerk * 1968
und Dirk Paesmans *1965)

The Dutch/ Belgian duo JODI (Joan Heemskerk and Dirk Paesmans) ranks among the major pioneers of net art. Since the get-go, every possible level of radical collage and remix – of code, text, and image – as well as mash-ups of sleek (user) interfaces have been part and parcel of their artistic practice. In their current project, 'Material Want', they devote themselves to the surfaces and promise of the 3D-print aka digital object design. They've developed a kind of digital, surrealist assemblage program that randomly brings together 3D objects and so creates 'impossible' sculptures. These are based on the various digitally drawn objects and structures programmed and put online by millions of amateurs and which the artists subsequently had a bot locate and gather. A second bot is now remixing these digital editions of everyday objects, surface designs and structures, in assemblages of infinite variety. The artists pick out the most striking of these assemblages and render them in actual physical form as a 3D print. In this way, individual and collective, human and mechanical authorship are literally interlocked. With their playfully absurd enactment of the infinite combinations of objects effected at the touch of a button they parody an overheated cycle of both material and virtual production as well as technology's recurrent promise of 'the next big thing'.

JODI (Joan Heemskerk * 1968
and Dirk Paesmans *1965)

Wie es der Name sagt, ermöglicht das Online-Spiel Second Life ein ‚zweites Leben‘ online, das einerseits Freiheiten lässt über die äussere Gestaltung des eigenen Avatars und dessen Lebensstil (im Rahmen der Regeln der Betreiber-Firma) – zugleich aber auf engste Art und Weise mit dem realweltlichen, kapitalistischen System verbunden ist. Die eigene Währung, der Linden\$, kann in US-Dollars transferiert werden, und man kann im Spiel Bauland oder andere Güter kaufen und verkaufen und Unternehmen gründen. Nicht zuletzt wegen einiger erfolgreicher Geschäftsleute innerhalb des Spiels und virtueller Niederlassungen grosser Firmen und Institutionen erlebte das Spiel Ende der 2000er Jahre einen grossen Hype, der aber bald abflachte. Ein frühes Schlüsselwerk einer künstlerischen Erkundung des Potentials von Second Life für ein Experiment mit einer Community und einer virtuell gebauten Infrastruktur ist RMB City, entwickelt ab 2007 von der chinesischen Künstlerin Cao Fei. Sie schuf eine eigene Stadt, in der unterschiedlichste Elemente der chinesischen Kultur und politische Systeme (Kommunismus, Sozialismus und Kapitalismus) zu einem bunten Amalgam verschmelzen. Kulturelle Symbole, Bauten oder Figuren tauchen in veränderter Form auf: der Tiananmen Platz wird zum Schwimmbad umfunktioniert, ein Panda-Bär schwebt über der Stadt, und Mao-Statuen geistern herum. Die nach der chinesischen Währung (RMB) benannte Stadt verbindet historische und zeitgenössische, östliche und westliche Elemente zu einer utopisch-dystopischen Vorstellung der chinesischen Gesellschaft.

As its name suggests, the online game ‘Second Life’ allows users to live a second life online, one that, on the one hand, leaves them free to choose (within the rules laid down by the operating company) the appearance and lifestyle, say, of their personal avatar and yet, on the other, binds them very closely and in all respects to the real-life capitalist system. The game’s own currency, the Linden\$, can be changed into US dollars and one can also buy or sell land or other goods as part of the game, or even set up a business. It was not least owing to the handful of successful businesspeople within the game and the virtual branches of major companies and institutions founded there that ‘Second Life’ enjoyed serious hype in the first decade of the new millennium – although this soon died down. An early key work among artistic endeavours to fathom Second Life’s potential as an experiment in community living and a virtually built infrastructure is RMB City, which the Chinese artist Cao Fei developed from 2007 onward. She created a city of her own, in which the most diverse elements of Chinese culture and political systems (communism, socialism and capitalism) were fused in a colourful amalgam. Cultural symbols, buildings and characters pop up in modified form: Tiananmen Square is converted into a swimming pool, a panda hovers over the city, and Mao statues haunt the place. Named after the Chinese currency, RMB, the city unites historical and contemporary, eastern and western elements, in a utopian-dystopian fantasy of Chinese society.

Courtesy of the artist and
Vitamin Creative Space

Cao Fei *1978,
lebt und arbeitet in Peking

Cao Fei *1978,
lives and works in Beijing

Wenn wir beim Lesen für uns wichtige Stellen markieren, um uns etwas zu merken oder die Stelle später wieder zu finden, tun wir das in der Regel als etwas Privates, fast Intimes. Doch mit den E-Books ist es mit dieser privaten Tätigkeit vorbei, denn die auf dem Kindle angestrichenen Passagen werden an Amazon zurückgespielt. So werden die Interessen der Leser ausgewertet, die dabei, wie so oft bei digitalen Services, eigentlich unbezahlte Arbeit verrichten. Während in diesem Sinne einer Firma beim Optimieren geholfen wird, folgt oft auch das Selbst dem neoliberalen Credo der Optimierung: Besonders anstreichfreudig scheinen nämlich die Leserinnen und Leser von Selbsthilfebüchern zu sein. Dem Genre gemäss sind diese gespickt mit 'Take-Home-Messages', Phrasen und scheinbaren Lebenslösungsansätzen. 'Networked Optimization' besteht aus solchen Büchern, in denen Sebastian Schmieg und Silvio Lorusso nur die meist-angestrichenen Passagen stehen liessen, inklusive der Anzahl unterstreichender Leser. Das Buch ist reduziert auf den gemeinsamen Nenner aller Leser, auf die wichtigsten, plakativsten Stellen. Die blanken Seiten mit je nur ein paar Sätzen spielen somit eine dystopische Vision einer unterkomplexen Realität vor, in der alles komplizierte, differenzierte und ausführliche von Schlagworten und Phrasen ersetzt wird, in welcher das Angebot so weit auf die Abnehmerinnen und Abnehmer angepasst wird, dass uns nichts mehr erstaunen kann und wir ausser den algorithmisch eruierten Erwartungen nichts Neues erfahren können.

Highlighting an important passage or term in a text while reading, either to imprint it on our mind or to find it again later, is generally a private or intimate gesture. But e-books have put an end to this private practice, since any passages highlighted on Kindle are relayed back to Amazon. Thus, readers' interests are evaluated while, as so often with digital services, the readers themselves become the major corporations' unpaid servants. And readers often not only help a company optimise its services, but also subject themselves to the same neoliberal dictate of constant optimisation – for the readers of self-help books seem to be particularly fond of the 'highlight' function. Of course that genre by its very nature is full of 'take-home messages', stock phrases, and supposed solutions to life's problems. The project 'Networked Optimization' consists of such self-help books. Sebastian Schmieg and Silvio Lorusso delete everything but the most often highlighted passages, and add statistics on the number of readers doing the highlighting. The books are reduced thus to their readers' common denominators, the most important or eye-catching passages. With only a few sentences each, the almost blank pages present a dystopian vision of a sub-complex reality, in which everything complicated, nuanced and thorough is replaced by catchwords and phrases, in which supply is geared so carefully to consumer demand that nothing more on earth can ever astound us, and we can never again experience anything new, except for algorithmically deduced expectations.

Courtesy of the artist

Silvio Lorusso *1985,
lebt und arbeitet in Rotterdam

Sebastian Schmieg *1983,
lebt und arbeitet in Berlin

Silvio Lorusso *1985,
lives and works in Rotterdam

Sebastian Schmieg *1983,
lives and works in Berlin

Eine wachsende Angst vor Datenklau, Erpressungen und ›Leaks‹ führt zu einer steigenden Intransparenz auf Seiten von Unternehmen und der Regierung einerseits – und zu einer immer grösseren Durchleuchtung der Bürger andererseits. Der Critical Engineer und Künstler Julian Oliver prangert an, dass immer mehr Entscheide, welche die Gesellschaft betreffen, hinter geschlossener Tür, unter Ausschluss der Öffentlichkeit und Medien stattfinden. Er schlägt mit der kompakten ›The Transparency Grenade‹ eine einfach handhabbare Lösung vor, bei der man nur einen Zünder ziehen muss, um eine ›Detonation‹ auszulösen – also die Informationen aus geheimen Meetings hinaus zu schleusen. Aus transparentem Harz und mit silbernen Metallteilen geschaffen, scheint Olivers Granate ebenso einer teuren Parfumflasche wie auch einer gefährlichen Waffe nachempfunden – genau: einer Sowjetischen F1 Handgranate. Mit einem Computer, einem Mikrophon und einer starken kabellosen Antenne ausgestattet, kann die Granate sowohl lokalen Netzwerkverkehr einfangen als auch Audioaufnahmen machen. Die Daten werden anonym an einen externen Server geschickt, wo sie nach Informationen durchsucht werden (E-mails, Bilder, Stimmen), die dann auf einer Website veröffentlicht werden. Diese Website lokalisiert die ›Detonation‹ der Granate auf einer Weltkarte und gibt die Informationen Preis, die von der Granate gewonnen wurden – zum Nutzen der Öffentlichkeit.

A growing fear of data theft, extortion and 'leaks' is leading, on the one hand, to more corporate and governmental transparency yet, on the other, to the increased monitoring and surveillance of citizens. Critical engineer and artist Julian Oliver condemns the fact that ever more decisions of relevance to society are taken behind closed doors, out of sight of the general public and the media alike. He proposes a compact and easily handled solution: with 'The Transparency Grenade' one need only pull a pin to trigger a 'detonation', i.e. to leak information from closed meetings. Composed of transparent resin and silver metal parts, Oliver's grenade resembles both an expensive perfume flacon and a lethal weapon – more explicitly, a Soviet F1 hand grenade. Equipped with a tiny computer, microphone and powerful wireless antenna, the Transparency Grenade captures network traffic and audio at the site and securely and anonymously streams it to a dedicated server where it is mined for information (email fragments, images and voice). A website then shows the location of the 'detonation' on a world map and presents the liberated data – in the public interest.

Courtesy of the artist

Julian Oliver *1984,
lebt und arbeitet in Berlin

Julian Oliver *1984,
lives and works in Berlin

«What's on your mind?» fragt Facebook als Aufforderung, einen neuen Beitrag zu veröffentlichen. Einblick in den «mind», eben den Verstand, die Gedanken der User erhält Facebook tatsächlich und damit auf der individuellen Ebene feine Profile, nach denen Werbung zugeschnitten wird. Bei zwei Milliarden Nutzerinnen und Nutzern hat Facebook aber auch einen guten Einblick in den kollektiven «mind» der User, ein gigantischer, dynamischer Korpus an Information zur Analyse.

Benjamin Grosser hat bereits mehrere Arbeiten am Beispiel von Facebook realisiert. So ermöglicht sein «Textbook», Facebook ganz ohne Bilder zu konsumieren, sein «Facebook Demetricator» entfernt sämtliche Zahlen z.B. bei Likes. Sein neues Projekt «Go Rando» reagiert auf die relativ neue Möglichkeit, statt mit einem simplen Like mit einer Emoticon auf einen Beitrag eines anderen Users zu reagieren. Uns ermöglicht dies eine verfeinerte Kommunikation. Die Firma Facebook bekommt im Gegenzug feinere Information, quantifizierbare Emotionen. Grosser regt uns dazu an, hier doch etwas weniger verwertbare Informationen zu liefern. Installieren wir «Go Rando», werden die Emotions-Reaktionen von Liebe bis Ärger zufällig verteilt. Unser emotionales Profil wird mit der Zeit schön ausgeglichen, keine Tendenz ablesbar (Ausnahmen sind möglich, wenn man beispielsweise vermeiden will, auf Geburtsanzeigen mit einem weinenden Emoji zu reagieren). Letztlich geht es um die Frage, bis zu welchem Grad wir zulassen, dass unsere Emotionen und unser «mind» zu Ware wird.

Courtesy of the artist

Benjamin Grosser,
lebt und arbeitet in
Urbana-Champaign, Illinois

'What's on your mind?' asks Facebook's casual invitation to post something new. Actually Facebook gains insight into the 'mind' or thoughts of each individual reader thanks to nuanced profiles that advertisers use in turn as the basis for targeted ads. But given its total of two billion subscribers, Facebook also has good insight into the collective 'mind' of users, which amounts to a gigantic, dynamic body of data just waiting to be mined.

Benjamin Grosser,
lives and works in
Urbana-Champaign, Illinois

Benjamin Grosser has already realised several projects relating to Facebook. For instance, his 'Textbook' allows one to use Facebook wholly without visual content, his 'Facebook Demetricator' gets rid of all kinds of statistics, for example, on 'likes'. And his new project 'Go Rando' is a response to the relatively new option of being able to react to another user's post with an emoticon rather than a simple 'like'. Emoticons allow us more nuanced communication. In return the Facebook company acquires more sophisticated data: quantifiable emotions. Grosser encourages us to provide less easily evaluated data. If we install 'Go Rando', the emotive responses ranging from love to rage are assigned at random. Over time our emotional profiles flatten out, tendencies become less predictable. (Yet exceptions are possible; for instance, you can avoid posting a weeping emoticon when your best friend gives birth.) Ultimately it's a matter of the extent to which we allow our emotions and our minds to be commodified.

Olia Lialina, bekannt als Pionierin der Netzkunst, hat in künstlerischen Arbeiten, Texten und als Professorin an der Stuttgarter Merz-Akademie immer wieder zur Figur des Users bzw. der Userin gearbeitet. Sie hat dafür plädiert, diesen mehr Rechte zur Mitbestimmung zu geben oder Anerkennung für ihre Leistungen in der Computergeschichte, beispielsweise als informelle Webdesigner im frühen Netz. Lialina fordert, User ernst zu nehmen. In ihrem Text 'Turing Complete User' (2012) beklagt sie das Unsichtbarwerden von Computern, die überall sind, aber nicht mehr als Computer wahrgenommen werden. Ebenso lehnt sie die damit einhergehende Abkehr vom Begriff User ab, da sie die Unterscheidung zwischen denen, die ein System programmieren (bzw. denen, die es verkaufen), und denen, die es nutzen, wichtig findet, um Rechte der Nutzer einfordern zu können. Lialina fordert eine 'Gesetzesentwurf für die Rechte von Computernutzern'. Vorschläge für solche Benutzerrechte können online eingegeben und diskutiert werden. Da fordern User etwa das Recht, Updates zu ignorieren, Besitzer ihrer Daten zu sein, einen Account wirklich komplett löschen zu können oder freie Software ihrer Wahl installieren zu können. Klingt selbstverständlich? Die kommerziellen Geräte, Programme und Plattformen fordern Zustimmung zu Nutzungsbedingungen, die niemand liest, die aber oft genau die Dinge untersagen, die die User auf Lialinas Webseite einfordern.

The renowned net art pioneer, Olia Lialina, has long since invoked the figure of the user in her artistic oeuvre and articles, as well as in her capacity as professor at Stuttgart's Merz Akademie. She has also strongly advocated granting users both the right to participate in decision-making processes and public recognition for the contributions they have made to computer history, for example, as amateur web designers in the early days of the Internet. Lialina also demands that users be taken seriously. In her text 'Turing Complete User' (2012) she bemoans the fact that computers are becoming increasingly invisible, that they are everywhere present but no longer in recognisable forms. She also criticises the current trend to dropping the term 'user', since, in her view, if we lose the distinction between those who programme a system (respectively those who sell it) and those who use it, we will not be able to fight for users' rights. Lialina calls for a bill of computer users' rights'. Proposals for users' rights can be made and discussed online. So far, users have demanded the right to be able to ignore updates, the right to own their own data, the right to completely and truly delete an account, or the right to install free software of their own choosing. Sounds self-evident? Well, consider that commercial devices, programs and platforms make users agree to terms and conditions of use that no one actually ever reads... and that often outlaw precisely the things the users of Lialina's website are now calling for.

Courtesy of the artist

Olia Lialina *1971,
lebt und arbeitet in **fehlt**

Olia Lialina *1971,
lives and works in **fehlt**

In der Diskussion der Auswirkungen von Algorithmen auf unser Leben schauen wir zumeist auf Soziale Medien oder andere Kommunikationsmedien, die von einem breiten Publikum benutzt werden. Doch gibt es wohl kaum ein Feld, in dem Algorithmen so grosse Auswirkungen auf Individuen oder ganze Volkswirtschaften in solch kurzen Zeitspannen haben wie in den Finanzmärkten. Die Aktienmärkte sind heute geprägt von automatisierten Prozessen. Bots kaufen und verkaufen Wertpapiere, zum Teil innert Sekundenbruchteilen – Prozesse ausserhalb der menschlichen Wahrnehmungsfähigkeit und Kontrolle. Einige der letzten Börsencrashes sind auf ein gegenseitiges Aufschaukeln oder Überreagieren von Bot-Algorithmen zurückzuführen. Das Kollektiv RYBN untersucht die Mechanismen und die Sprache der algorithmischen Finanzmärkte seit Jahren, beispielsweise in ihrer Serie Antidatamining (◀ADM▶, seit 2006). Für ◀ADMXI▶ luden RYBN Künstlerinnen und Künstler ein, Trading Bots zu konzipieren. Diese beruhen statt auf ökonomischen Dogmen auf esoterischer Mathematik, Numerologie, Lebewesen oder gar übernatürlichen Ereignissen. Auf einem virtuellen Testmarkt spekulieren diese Bots nun. Einige machen gar Gewinn. Das Projekt macht also nicht zuletzt erfahrbar, dass die Kalkulationen der Finanzmärkte oft auf so vielen und so komplizierten Parametern und ◀black boxes▶ beruhen, dass sie von Magie oder Zufall ununterscheidbar werden.

When discussing the effects of algorithms on our lives, people usually have social media in mind, or the other communication tools used by broad sections of the general public. Yet there is barely a field in which algorithms so radically influence the lives of individuals and entire national economies in the briefest possible timespans as global financial markets do. On today's stock exchanges, automated processes are key. Bots buy and sell stocks in fractions of seconds, in speedy transactions that defy human cognition and control. Some of the recent stock market crashes can be traced to bot algorithms feeding back into each other. The RYBN collective has been examining the mechanisms and the language of the algorithmic financial markets for some years already, for example, in its project ANTIDATAMINING (ADM), on-going since 2006. For ◀ADMXI▶, the RYBN group invited artists to design some trading bots. These bots are based not on market dogma but on esoteric mathematics, numerology, living entities or even supernatural events. The bots now speculate on a 'dry run' virtual market. Some of them make a profit. Thus the project serves not least to bring home the fact that the financial markets' calculations are often based on so many and so complicated parameters and 'black boxes' as to be hardly distinguishable from magic and pure chance.

Courtesy of the artist

ADMXI enthält
Projekte von:

ADMXI encompasses
projects by:

b01
Brendan Howell
Martin Howse
Nicolas Montgermont
Horia Cosmin Samoila
Antoine Schmitt
Marc Swynghedauw
Suzanne Treister

Christoph Wachter & Mathias Jud

Damit sich das Internet als internationale Einrichtung durchsetzen konnte, waren offene, einfache Standards gefordert. Diese Offenheit relativiert sich jedoch, weil Verbindungen, Geräte, Software und Plattformen zunehmend von geopolitischen, gouvernementalen und industriellen Vormachtstellungen geprägt und kontrolliert werden. Christoph Wachter und Mathias Jud untersuchen in ihren Arbeiten, wie sich solche Eingriffe in individuelle Ausdrucksmöglichkeiten und Darstellungsoptionen einschreiben. Wie reagieren, wenn das syrische Regime die Internetverbindungen kapt, Firmen wie Google mit der chinesischen Internetzensur kooperieren oder Netze durch Naturkatastrophen ausfallen? Wachter und Jud haben in den letzten Jahren u.a. mit syrischen Oppositionellen, Geflüchteten in Australien und Europa, Roma-Communités in Frankreich zusammengearbeitet. Um den Blackouts und Blacklists auf den Grund zu gehen, entwickelten sie ›qaul.net‹, eine Software, die WLAN-fähige Computer und Smartphones zu einem unabhängigen Kommunikationsnetz (Mesh-Netzwerk) verbindet. Telefonieren, SMS oder Filesharing werden möglich, ganz ohne das Internet oder ein Handynetz zu benutzen. In der Türkei entwickelten sie eine mobile Gezi-Park Edition von ›qaul.net‹, die eine anonymisierte Cloud verbindet. Mit chinesischen Aktivistinnen und Aktivisten haben sie eine Version entwickelt, die eine spontane Silent Party erlaubt, ein lokales Netzwerk, das stillschweigend eine politische Kundgebung im öffentlichen Raum ermöglicht.

Turning the Internet into a viable international tool called for open, simple standards. Openness is meanwhile relative, however, since connectivity, devices, software and platforms are increasingly shaped and controlled by geopolitical, governmental and industrial hegemonies. Christoph Wachter and Mathias Jud investigate in their work how such interventions inscribe themselves in individual opportunities for self-determined expression and representation. How to react when the Syrian government blocks Internet connections, when companies such as Google cooperate with Chinese Internet censors, or when networks collapse owing to natural disasters? In recent years, Wachter and Jud have collaborated with members of the Syrian opposition, refugees in Australia and Europe, and Roma communities in France. To get the better of blackouts and blacklists they developed qaul.net, software that allows wireless-enabled computers and smartphones to connect up independently in a so-called mesh network. Phone calls, text messages or file sharing are then possible, without using the Internet or mobile phone networks. In Turkey, they created a mobile Gezi Park edition of qaul.net, connected via an anonymised cloud. With Chinese activists, they developed a version that enables a spontaneous local network to convene a so-called 'silent party': an underground political rally conducted by mobile phone not megaphone.

Antenne auf Lesbos,
Griechenland; im
Hintergrund türkische
Küste und Schlauch-
boot, 2015
COTW – Capital
of the World

Courtesy of the artist

qaul.net

Courtesy of the artist

Christoph Wachter *1966,
Mathias Jud *1974,
leben und arbeiten in Berlin
und Zürich

Christoph Wachter *1966,
Mathias Jud *1974,
live and work in Berlin
and Zürich

Leslie Kulesh & Eloïse Bonneviot & Anne de Boer

The Mycological
Twist: 'Ghost Camp',
2017

Bonneviot und de Boer untersuchen mit ihrem Projekt 'The Mycological Twist' seit 2014 Verbindungen zwischen Technologie und Ökologie mit einem do it yourself-Zugang. Der Austausch von Wissen durch offline und online Kanäle wie Workshops, ein Überlebens-Game oder ein 'didaktisches DJ/VJ-Set' [educational DJ/VJ-set] ist im Zentrum des Projekts. Das Bild des Pilzmyzeliums wird dabei für digitale und soziale Gemeinschaften und Netzwerke produktiv gemacht. Gleichzeitig züchtet die Gruppe tatsächlich Speisepilze in einer Art von mykologischen Skulpturen. Nahrungsmittel und gemeinsame Essen sind ein Mittel, um Begriffe von Gemeinschaft (online und offline), do it yourself und Überlebenstechniken, Urbanität und Natur zu diskutieren.

Für die Ausstellung entstand in Zusammenarbeit mit Leslie Kulesh ein neues Kapitel des Projekts, 'Ghost Camp', dessen Kern zwei Tage des Wissensaustauschs in einem Wald im Sommer 2017 bilden. Poesie stand dabei ebenso auf dem Programm wie das Herstellen von Selbstverteidigungswaffen oder das Erfinden von 'Dark Emoji'. Zentral ist es, eine andere Art von Krise-, Survival- und Postapokalypse-Diskurs zu führen als in einem neoliberalen oder rechtsextremen Narrativ, wo er Anlass ist für einen Hyper-Utilitarismus und das Propagieren des Rechtes des Stärkeren.

In der Ausstellung sind Überreste, Dokumentation und Resultate des 'Ghost Camp' zu sehen. Zudem entstand eine Art Manifest, das in Holzstämmen geschnitzt ist, die mit Pilzmycel beimpft sind.

Bonneviot and de Boer have been examining the interplay of technology and ecology since 2014 and DIY is writ large on their agenda. At its core, their project 'The Mycological Twist' is about exchanging knowledge via offline and online channels, such as workshops, a survival game, or an educational DJ/VJ-set. Mycelia – the vegetative part of a fungus consisting of a mass of branching, thread-like filaments – serve them as a model and metaphor for digital and social communities. Moreover, they actually cultivate edible fungi in the form of mycological sculptures. Edibles and eating together are an excellent means to address concepts such as the (online or offline) community, DIY, survival techniques, urban living, and nature.

In collaboration with Leslie Kulesh, 'Ghost Camp', a new chapter of the project, was created for this exhibition in summer 2017. It consisted in two days of knowledge exchange in a forest. Poetry was as matter-of-fact a part of the program as manufacturing weapons for self-defence or devising 'dark emoji'. The main point of the exercise was to foster an alternative approach to crisis, survival and the post-apocalypse, and so move beyond the hyper-utilitarianism and 'survival of the fittest' ranking promoted in neoliberal and right-wing discourse. Vestiges and outcomes complement the video documentation of 'Ghost Camp' on show now in the exhibition. In addition, some tree trunks have been inoculated with fungi, quasi to carve out a living manifesto.

Courtesy of the artist

Leslie Kulesh *1982,
Eloïse Bonneviot *1986,
Anne de Boer *1987,
leben und arbeiten in London

Leslie Kulesh *1982,
Eloïse Bonneviot *1986,
Anne de Boer *1987,
live and work in London

Seit 2009 wirken Künstler und WissenschaftlerInnen, Musiker und TüftlerInnen in der Schweiz, in Indien, Indonesien und vielen anderen Orten am 'Hackteria' Netzwerk mit. Gegründet von Marc Dusseiller (Zürich), Yashas Shetty (Bangalore), Urs Gaudenz (Lucern) und Andy Gracie (Barcelona) mit dem Ziel, belebte Materie wie Bakterien in künstlerische Projekte einzubinden, hat sich 'Hackteria' zu einem Hub für freien Wissensaustausch im Bereich Biotechnologie und Bio-Hacking entwickelt mit Hunderten von Workshops, Anleitungen und Kontinenten-übergreifendem Experimentieren. Biotechnologie, im Allgemeinen mit grossen Pharmakonzernen oder Universitäten assoziiert, wird plötzlich greifbar und zugänglich und mit traditionellen Biotechnologien wie dem Fermentieren in Verbindung gebracht. Vom Käsemachen, über mobile Labors, Roboter zur Malaria bekämpfung bis Nano- und Gentechnologie spannen sich die Projekte. Ein Dauerbrenner ist zum Beispiel ein digitales Mikroskop aus einer umgebauten Webcam, das in audiovisuellen Performances ebenso Anwendung fand wie in akademischen Forschungslabors und von der Community stetig weiterentwickelt wird.

Hackteria ist ein vitales Beispiel für freie Wissensproduktion und -austausch im Sinne der Commons und ein Gegenbild zur Konzentration von Wissen und Information als Ware durch wenige gigantische Firmen wie Google.

In Switzerland, India, Indonesia and lots of other locations, artists, scientists, musicians and nerds have been working together since 2009 on the 'Hackteria' network. Founded by Marc Dusseiller (Zurich), Yashas Shetty (Bangalore), Urs Gaudenz (Lucerne) and Andy Gracie (Barcelona), with the goal of embedding animate material such as bacteria in artistic processes, 'Hackteria' has grown into a hub for the free exchange of knowledge in the fields of biotechnology and bio-hacking, thereby spawning hundreds of workshops, instruction manuals, and experiments spanning several continents. Biotechnology is generally associated with major pharmaceutical companies or universities but, here, it is made tangible and easy to grasp, not least because talk is often of traditional biotechnologies, such as the art of fermentation. Projects range from making cheese to mobile laboratories, from robots to malaria vaccines, to say nothing of advances in genetics and nanotechnology. One long-standing attraction, for example, is a digital microscope from a converted webcam, which has played a role to date both in audio-visual performance and academic research laboratories, and is still under constant development by the community.

Hackteria is a lively example of what can happen when knowledge production and exchange are respected as a common resource, accessible to all; and it thus marks a major contrast to the covetous concentration and commodification of knowledge by a handful of corporate giants, such as Google & Co.

Courtesy of the artist

Das 2007 gegründete, interdisziplinäre, internationale Kollektiv F.A.T. Lab (Free Art and Technology Lab), setzte sich mit unzähligen Projekten kritisch mit neuen Technologien und deren Auswirkung auseinander, stets mit Humor und Bezügen zur Popkultur. Zentral war dabei die Verbreitung des Open Source-Gedankens auch für kulturelle Produktion und der Wissensaustausch. So wurde stets mit Anleitungen dazu angeregt, die Arbeiten der Gruppe zu wiederholen und weiterzuentwickeln. 2015 jedoch löste sich die Gruppe auf und erklärte sich öffentlich als geschlagen: *We lost, wir haben verloren*. Das pessimistische Statement lässt zunächst die mit dem Internet verbundenen Hoffnungen auf Demokratie und Freiraum, Copyright-Freiheit und Selbstbestimmung nochmals aufleben. Daraufhin gibt es einer bitteren Enttäuschung Luft und beschreibt eine Realität heute, in der die Utopien der Überwachung, dem Konsum und dem Kapital gewichen sei. Selbst die kritischen Stimmen und künstlerischen Projekte würde von Technologieunternehmen parodiert und jegliche Kritik wiederum nur zur Verbesserung der Produkte verwertet. Das Statement bezieht sich unter anderem auf Aussagen von Peter Sunde, der wegen Copyrightverstoss ins Gefängnis kam. Rückzug – und zwar ein dezidierter – sei die einzig noch mögliche und konsequente Reaktion auf einen Zustand, in dem jeder Widerstand nichtig sei. Das Aufgeben sei die einzige Möglichkeit, noch aus einer Position der Selbstbestimmung zu handeln und Stärke zu gewinnen.

Founded in 2007, the interdisciplinary international collective F.A.T. Lab (Free Art and Technology Lab) can look back on countless projects that critiqued new technologies and their impact, always with humour and pop cultural references. Its advocacy of Open Source ethics also in relation to cultural production and knowledge exchange was pivotal throughout; for example, it published instruction manuals and the like so as to encourage others to copy its projects and improve them. In 2015, however, the group disbanded and publicly declared itself beaten: 'We lost', it said. The pessimistic statement first returns to the hopes the Internet kindled in its early days: hopes of democracy and breathing room, independence and the suspension of copyright. But then it gives vent to a bitter disappointment, describes the reality of today, where utopias have ceded place to surveillance, consumerism, and capital. Even critical voices and artistic projects are parodied now by tech giants, F.A.T. Lab complains; and every criticism is used for product optimisation. The statement references inter alia positions of Peter Sunde, who landed in prison owing to copyright violation. Retreat – conscious retreat – is the only possible consistent response to circumstances in which every form of resistance is futile. Giving up is the only chance there is still to act in a self-determined manner and (re-)gain some strength.

Courtesy of the artist

Dass die wirkliche Innovation der Mobiltelefone vielleicht gar nicht bei den gross angekündigten neuen iPhone-Modellen liegt, sondern vielmehr in den Kleinstfabriken im chinesischen Technologiezentrum Shenzhen (wo auch die iPhones hergestellt werden), zeigt das Projekt der Gruppe DISNOVATION.ORG. Gemeinsam mit dem Forscher Clément Renaud sammelten die Kunstschaaffenden Nicolas Maignet und Maria Roszkowska in Shenzhen ausgefallene Mobiltelefonmodelle, die sich durch Fantasieformen wie Erdbeeren oder Autos oder technische Eigenschaften auszeichnen. Das Powerbank-Phone etwa hat eine integrierte Batterie zum Laden anderer Geräte und kann drei SIM-Karten parallel verwenden. Andere sind mit einem Feuerzeug oder einem Rasierapparat ergänzt. Das Zielpublikum sind weniger der Mittelstand des Westens, als vielmehr z.B. die chinesische oder afrikanische Landbevölkerung. Als typisch chinesischer Verkaufs-Stand gebaut, präsentiert 'Shanzhai Archeology' Produkte dieser Kleinstfirmen, die in einer Kombination von Kreativität, Kopie/Piraterie/Remix und selbst erlernter Fähigkeiten inert weniger Wochen neue Produkte entwickeln. Die Kultur der Shanzhai (Chinesisch: Pirat) ist jedoch unter Beschuss – weniger aufgrund der miserablen Arbeitsbedingungen, denn aufgrund der Bemühungen der chinesischen Regierung, das Produktfälscher-Image des Landes abzuwerfen. Die oft als minderwertige Kopien geächtete Geräte fordern durch ihre ausgefallenen Eigenschaften und Qualitäten die westliche Hypernormalisierung der Technologie und die hinter dem Innovationsglauben versteckte geplante Obsoleszenz heraus.

That the real innovation in mobile telephony lies not in the eagerly anticipated latest iPhone models but rather in mini-factories in the Chinese hi-tech hub, Shenzhen (where iPhones too are produced), is amply demonstrated by the group DISNOVATION.ORG. In collaboration with researcher Clément Renaud, the artists Nicolas Maignet and Maria Roszkowska collected strikingly designed mobile phones in Shenzhen, which took such fantastic forms as strawberries or cars, or had impressive technological features. The Powerbank phone, for instance, runs up to three SIM cards in parallel and has an integrated battery that can charge other devices. Others have an in-built lighter or electric razor. This market is geared not so much to the Western middle-classes as to the rural populations of Africa or inland China. Set up as a typical sales stand, 'Shanzhai Archeology' presents the product range of these mini-companies, which fuse creativity, copy/piracy/remix-ventures and self-taught skills to develop new products in a matter of weeks. However, Shanzhai (Chinese: pirate) culture is under threat – not so much from miserable working conditions as from the Chinese government's endeavours to clean up the country's counterfeit reputation. Yet, although often dissed for poor quality, the devices on show here, given their extraordinary qualities and style, pose a serious challenge to the West's hyperstandardised approach to technology and to the built-in obsolescence paraded under the guise of innovation.

«Ich bin an Kunst interessiert, die uns hilft, den historischen Moment, in dem wir leben, zu verstehen», sagt Trevor Paglen. Der Künstler, Geograf und Autor beobachtet diejenigen, die uns beobachten. Er setzt dort an, wo Geheim- und Überwachungsdienste, die als «unsichtbar» imaginiert werden, an die Oberfläche treten und fragmentarisch sichtbar werden. In unscheinbaren Dokumenten wie Budgets oder Fluggenehmigungen, an Infrastrukturbauten oder Uniformen sind Hinweise auf Verborgenes ablesbar. So entdeckte Paglen unter anderem ein geheimes US-Folter-Gefängnis in Afghanistan, sammelte haufenweise Information über geheime Flugzeuglinien und Militäreinheiten der USA oder tauchte im Ozean bei Miami zu den transatlantischen Kabellinien des Internets, die von der NSA angezapft werden. Paglen stellte in der verschwiegenen, sogenannten Black World der Geheimdienste einen Hang zur Selbstdarstellung fest: futuristische Gebäude etwa, die Paglen mit Ultra-Teleobjektiven fotografiert, oder auch differenzierte, mehr oder weniger codierte heraldische Abzeichen für geheime Einheiten des US-Militärs. Acronyme wie NOYFB (None of your fucking business), Sprüche in Schullatein bis zu Totenkopfsymbolik verweisen auf die geheimen Einheiten, die bei genügenden Kenntnissen «lesbar» werden – was sich Paglen durch Recherchen, Interviews und durch seine wachsende Sammlung von Abzeichen aneignete. Bei dem vorliegenden Abzeichen verweist etwa das Alien scherzhaft auf die Basis der Einheit, die in der Nähe einer angeblichen Alien-Sichtung liegt.

Courtesy of the artist

'I am interested in art that helps us see the historical moment that we live in,' says artist, geographer and author Trevor Paglen, who watches those who watch us. He begins wherever the surveillance systems and secret services, generally assumed to be out of sight, rise to the surface and fragmentarily come into view. In budgets, flight approval slips or other unremarkable documents, in built infrastructures and uniforms, he finds clues to whatever is hiding. It was Paglen who discovered among other things a secret prison in Afghanistan used by the US Army for torture; who collated piles of information about the USA's secret airlines and military units; who dived deep into the ocean near Miami, where the NSA taps into transatlantic Internet cables. Paglen also noted a penchant for showmanship in the hidden so-called 'black world' of the secret services: futuristic buildings, for example, which he photographed with an ultra-performance telephoto lens; or the nuanced and more or less seriously encrypted heraldic insignia of the US military's secret units, which include acronyms, as in NOYFB (None Of Your Fucking Business), mottos in basic Latin, or even skull-and-bones symbolism – all of which is 'legible' only to those in the know – or to those who learn to read it, as Paglen did, thanks to his research, interviews, and meanwhile sizeable collection of insignia. In the insignia shown here, the alien is a veiled reference to the unit's base camp – for aliens were apparently once sighted nearby.

Trevor Paglen *1971,
lebt und arbeitet in

Trevor Paglen *1971,
lives and works in

Wenn die Handykamera beim Foto aufnehmen die Gesichter erkennt und automatisch fokussiert, mag das noch praktisch sein. Doch was passiert, wenn die Gesichtserkennung so weit geht, dass man auf der Strasse von den Überwachungskameras erkannt und identifiziert wird? Die individuellen Gesichtszüge, die gesammelt werden, können von Programmen immer detaillierter erkannt und klassifiziert werden. Gewisse Wissenschaftler behaupten auch, Aussagen über die Charaktereigenschaften – oder Kriminalitäts-Wahrscheinlichkeit – einer Person via ihrer Gesichtszüge treffen zu können, was schon nahe an die hochproblematische Pseudowissenschaft der Phrenologie rückt. Adam Harvey kritisiert schon lange die Gesichtserkennung und Überwachungssysteme im Allgemeinen und entwickelt konkrete Mittel, ihnen zu entgehen. Mit 'CV Dazzle' sollten durch Make-up und Haarstyling die Gesichtszüge für die Kamera unkenntlich gemacht werden, und die beobachtende Maschine verwirrt werden. 'Stealth Wear' hingegen soll die auf Infrarot-Kameras erkennbare körperliche Wärme dämmen, sodass die Person unsichtbar ist. Die aus metallbeschichtetem Stoff geschneiderte Kleidung orientieren sich an Hoodie, Hijab und Burka. Unter dieser Hülle ist man nicht nur vor menschlichen Blicken geschützt, sondern besonders auch vor dem Maschinen-Blick. Ist es doch gerade oft der Blick der Maschine auf den Menschen – etwa bei angeblich 'chirurgischen' Droneneinsätzen im 'Krieg gegen den Terror' – der über Leben und Tod entscheidet.

It is somehow pretty useful when our mobile phone camera recognises a face and goes into automatic focus mode. But what about when facial recognition goes so far as to mean that surveillance cameras track and identify us on the street? The individual facial features thereby compiled can be registered and classified in ever greater detail. Certain scientists claim, they can deduce a person's character – or propensity to crime – from facial features, which puts them worryingly close to the pseudo-science of phrenology. Adam Harvey has long since been a vocal critic of facial recognition and surveillance systems in general, and develops concrete means to elude them. In 'CV Dazzle' make-up and hair-styles proved a handy means of disguise, perfect for foxing the Big Brother machine. 'Stealth Wear', for its part, insulates the wearers' body heat so as to thwart detection by thermal surveillance cameras. It's tailored from silver-plated cloth and inspired by the hoodie, hijab and burqa. We are safe beneath such garments, not only from human eyes but, especially, from the gaze of machines. And after all it is often the machine gaze that presides over life and death – as, for example, during the allegedly 'surgical' deployment of drones in the 'war on terror'.

Courtesy of the artist

Adam Harvey,
lebt und arbeitet in Berlin

Adam Harvey,
lives and works in Berlin

Die ›Kopimashin‹ kopiert einen Popmusik-Hit (›Crazy‹ von Gnarl Barkley) 100 mal pro Sekunde. Gebaut aus einem einfachen Raspberry Pi Mini-Computer für weniger als 100 Euro, richtet diese Kopiermaschine dabei einen Schaden an, der sich bereits auf mehrere hundert Millionen beläuft – sofern so gerechnet wird wie die grossen Musikkonzerne bei ihren Urheberrechtsklagen. Dort wird nach wie vor die digitale Kopie gleichgesetzt mit dem Diebstahl eines physischen Tonträgers. Die ›Kopimashin‹ führt diese Rechnung ad absurdum, müsste sie doch die Musikindustrie im Nu in den Konkurs treiben. Der Aktivist Peter Sunde prangert mit seiner Arbeit die Unverhältnismässigkeit an, mit der die Musik- und Filmindustrie gegen Urheberrechtsverletzungen durch Private vorgeht. Er weiss, wovon er spricht, war er doch im Gefängnis und sitzt auf Millionenschulden, weil er die Plattform ›The Pirate Bay‹ mitgegründet hatte. Das Urheberrecht wird immer wieder als Argument genannt, wenn es darum geht Restriktionen im Netz durchzusetzen, die Privatsphäre aufzuweichen oder technisches Wissen zu kriminalisieren. Als Mitglied der Anti-Copyright-Organisation Piratbyrån und der Piratenpartei hat Sunde gegen diese Mechanismen angekämpft. Das Kopieren und Verbreiten von Filmen oder Musik auf inoffiziellen Wegen kann als eine der erfolgreichsten nicht-kommerziellen Nutzungen des Netzes angesehen werden. Sunde argumentiert, dass diese Praxis den Zugang zu Werken ermöglicht (auch für diejenigen ausserhalb des westlichen Mittelstandes), die Kreativität ankurbelt und Kulturschaffende bekannt macht. Sunde erfand zudem 2010 Flatrr, einen Dienst, der freiwillige Bezahlung von Inhalten im Netz erleichtert.

Courtesy of the artist

Peter Sunde *1978
lebt und arbeitet in

The 'Kopimashin' copies a Pop hit (Gnarls Barkley's 'Crazy') 100 times per second. It's built from a basic Raspberry Pi mini-computer worth not even 100 euro yet has already done damage to the tune of several hundred million – that is, if one reckons as the major music companies do when fighting copyright, for they claim that every digital copy equals the theft of a physical recording. In following this logic ad absurdum, the 'Kopimashin' stands to bankrupt the music industry in no time at all. With this project, activist Peter Sunde denounces the disproportionate force with which the music and film industries crack down on copyright infringement by private persons. And the man knows what he's talking about, having served time himself, to say nothing of the debt of millions put to his name for co-founding the platform 'The Pirate Bay'. Time after time, copyright is used to justify restrictions on the Internet, water down privacy, and criminalise technical expertise. As a member both of the anti-copyright organisation Piratbyrån and the Pirate Party, Sunde protests this state of affairs. Copying and broadcasting films or music via unofficial channels is possibly one of the most successful non-commercial uses of the Internet. It is a practice, Sunde argues, that facilitates access to works of art (also for those outside of the Western middle-classes), boosts creativity and showcases the creative industries. Also Sunde set up Flatrr in 2010: a "micropayment platform that takes the effort out of co-funding free online content".

Peter Sunde *1978
lives and works in

Aram Bartholl

5 min, 1h, tonight,
tomorrow...
(Remind me later),
2016

Täglich sitzen wir stundenlang vor einem leuchtenden Schirm, sei es am Bürotisch oder vor dem Smartphone. Die dauerhafte Abhängigkeit von diesen Geräten und den über sie zugänglichen Services, wird uns besonders bewusst, wenn einmal der Akku leer ist, und wir plötzlich offline sind. Es scheint beinahe lebenswichtig zu sein – und tatsächlich sind ja digitale Technologien fast überall im Spiel – vom Fahrplan zum Trading-Algorithmus, von der Logistik eines Spitals bis zur Pflege sozialer Kontakte. Von den schädlichen Auswirkungen dieser pausenlosen Technologie-Nähe wird aber auch vermehrt berichtet: nicht nur über die Effekte elektromagnetischer Strahlen auf den Körper, sondern auch von der sich bis zur Sucht steigenden psychischen Abhängigkeit. Bewusst den Stecker zu ziehen oder sich einem digitalen Detox zu unterziehen sind Reaktionen auf dieses Unbehagen. Aram Bartholls Bürosituation – bei der er den Bildschirm mit einer Selbstbräunungs-Lampe mit UV-Licht ersetzt hat, spricht diese Fragen auf mehreren Ebenen an. Während das Sonnenlicht für unser Leben vital ist, können gewisse Lichtwellen unsichtbar schädlich auf den Körper wirken. Bartholl setzt sich auf humorvolle wie pointierte Weise mit den Auswirkungen der Technik auf unseren Alltag auseinander und schlägt auch an DIY-Überlebensstrategien angelehnte Lösungen vor – wie etwa in der Arbeit <5v>, die einen ermöglicht, dem Digital Detox zu entgehen, indem der Handyakku mittels thermoelektrischer Vorrichtung am Grillfeuer aufgeladen wird.

Courtesy of the artist

Aram Bartholl *1972,
lebt und arbeitet in Berlin

Day after day we spend hours glued to illuminated screens either at the office or on our smartphones. Constant reliance on electronic devices and the services they open up to us is especially evident when their batteries are flat and we find ourselves suddenly offline. It seems life cannot go on without them – and digital technologies do indeed now play a role in almost everything, from transport schedules to trading algorithms, care home logistics to keeping up with social contacts. The detrimental effects of permanent exposure to such technology are increasingly in the news: not only the physical impact of electromagnetic rays but also our growing psychological dependency, which may even become an addiction. Consciously pulling the plug or undertaking a digital detox are responses to this unease. Aram Bartholl's office situation – in which he replaces the computer screen with a UV-light sunlamp – addresses these issues in several respects. While sunlight is vital to our survival certain other light sources may do invisible harm to our bodies. With tongue-in-cheek yet trenchant humour, Bartholl examines the impact of technology on our daily lives and proposes solutions inspired in part by DIY survival strategies – as, for instance, in his piece <5v>, which, thanks to a thermoelectric device, allows users to circumvent digital detox by recharging their mobile phones even when sitting around a camp-fire.

Aram Bartholl *1972,
lives and works in Berlin