

**Digital Imaginaries**

**Afrikanische Positionen**

**jenseits des Binären**



**KERBER**

**Digital Imaginaries**







**Digital Imaginaries.**  
**Afrikanische Positionen jenseits des Binären**  
**Richard Rottenburg, Oulimata Gueye,**  
**Julien McHardy, Philipp Ziegler (Hg.)**

**Kër Thiossane / Afropixel, Dakar, Senegal**  
**Wits Art Museum / Fak'ugesi, Johannesburg, Südafrika**  
**ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe, Deutschland**

**KERBER CULTURE**



**Auf dem Mittelstreifen einer belebten Straße in Dakar stand es – das *Spacecraft*. Umgeben von Autos, Staub, Lärm und neugierigen Menschen, die von diesem ungewöhnlichen „Raumschiff“ angezogen wurden. An einer Seite der mobilen Architektur wurde mit einem Fahrrad elektrische Energie erzeugt, mit der Filme auf eine Leinwand projiziert wurden. Drinnen konnten Passanten verschiedene Technologien des Textildesigns oder der Pflanzenbewässerung kennenlernen. Oder beobachten, wie man einen Computer selbst baut und ein 3-D-Drucker funktioniert. Ein Laboratorium der neuen Technologien, in dem keine teuren VR-Brillen zu sehen waren, sondern Visionen auf ihre Praxistauglichkeit untersucht und ihre Alltagsrelevanz im Hier und Jetzt geklärt werden konnte.**

**Digitale Technologien sind immer auch lokale Technologien, sie entstehen aus den Bedürfnissen und Bedingungen einer lebendigen Community heraus – dort können sie kreativ genutzt werden. Das Projekt *Digital Imaginaries* hat dieses Leitbild in drei Ausstellungen sichtbar gemacht. Digitale Vorstellungswelten müssen eng verbunden werden mit einer belebten Straße in Dakar. Oder einem Marktplatz in Accra. Oder einem Dorf in Malawi. Oder mit den Minen in Bulawayo. An jedem dieser Orte herrschen eigene historische, wirtschaftliche und politische Bedingungen, die den Einsatz digitaler Apparate mitbestimmen. Dabei gilt: Es gibt nicht die eine digitale Entwicklung in Afrika – es gibt viele verschiedene Entwicklungslinien in vielen verschiedenen Afrikas.**

**Mit dem Projekt *Digital Imaginaries* haben das ZKM | Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe, Kër Thiossane und das Afropixel-Festival in Dakar, das Wits Art Museum und das Faku’gesi Festival in Johannesburg erstmalig die komplexen Wechselbeziehungen zwischen technologischen Entwicklungen und Vorstellungen vom afrikanischen Kontinent sichtbar gemacht. Stellvertretend für zahlreiche andere Beteiligte, die dieses außergewöhnliche und wichtige Kooperationsprojekt möglich gemacht haben, dankt die Kulturstiftung des Bundes insbesondere den Kuratorinnen und Kuratoren Oulimata Gueye, Julien McHardy und Philipp Ziegler, ferner Richard Rottenburg als Initiator des Projekts sowie Marion Louisgrand Sylla von Kër Thiossane, Tegan Bristow vom Faku’gesi Festival, Fiona Rankin-Smith vom Wits Art Museum und Peter Weibel vom ZKM | Karlsruhe. Nicht zuletzt danken wir den zahlreichen Künstlerinnen und Künstlern, Forscherinnen und Forschern, Praktikerinnen und Praktikern und Visionärinnen und Visionären, die mit ihrem Beitrag zu diesem Projekt substanziell dazu beitragen, unsere Vorstellungswelten vom afrikanischen Kontinent zu hinterfragen und zu vervielfältigen.**

**Hortensia Völckers**

**Vorstand/Künstlerische Direktorin der Kulturstiftung des Bundes**

**Kirsten Haß**

**Vorstand/Verwaltungsdirektorin der Kulturstiftung des Bundes**



Seit 2002 konzentriert sich Kër Thiossane als Laboratorium für digitale Künste und soziale Innovation auf afrikanische Initiativen, die über digitale Technologien und Wissenschaft aus einer kritischen Perspektive der Wiederaneignung lokaler Handlungsmöglichkeiten und der Emanzipation nachdenken. Kër Thiossane fördert die Integration von Multimedia- und Open-Source-Technologien in traditionelle künstlerische und kreative Praktiken und versucht, die wechselseitigen Beziehungen zwischen Disziplinen zu unterstützen, die sich mit Umwelt, Gesellschaft und dem öffentlichen Raum beschäftigen. Das von Kër Thiossane veranstaltete Afropixel-Festival, das 2018 zum sechsten Mal stattfand, untersuchte das Potenzial alternativer Positionen in einer Zeit, in der digitale Kulturen zunehmend unter der Kontrolle einiger weniger großer internationaler Unternehmen stehen, die monopolistische und hegemoniale Modelle entwickeln. Der afrikanische Kontinent ist nicht immun gegen die Zelebrierung einer digitalen Kultur, die auf einer ultraliberalen Wirtschaft beruht, hinter der sich gleichzeitig die massiven negativen Auswirkungen dieser Technologien verbergen: Umweltverschmutzung, Elektroschrott, Konflikte in den Gebieten, in denen Coltan abgebaut wird, und die Beschlagnahme der Aufmerksamkeit für kommerzielle Zwecke. Während viel über die Innovationsfähigkeit des afrikanischen Kontinents gesprochen wird, wirft Kër Thiossane mit dem Afropixel-Festival die Frage nach der Möglichkeit einer „Blockfreiheit gegenüber den vorherrschenden Leitbildern“ auf.

Afropixel #6 war das erste Teilprojekt von *Digital Imaginaries*. Von März bis Juni 2018 gab es eine Reihe von Workshops, Residencies, Treffen und Ausstellungen. Im Vorfeld des Festivals wurden die internationalen tätigen Künstlerinnen und Künstler Tabita Rezaire, Francois Knoetze, Studio Wudé, Marcus Neustetter, DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas eingeladen, sich in den senegalesischen Kontext zu vertiefen, um mit dem Produktionsteam ein Projekt zu realisieren, das das Thema der „blockfreien Utopien“ aufgreift. Die Workshops *Dakar Typo Remix*, der Workshop des mobilen FabLab *Spacecraft\_Kër\_Thiossane*, das Cinecyclo, das WebTV, VR und AR boten ebenfalls die Gelegenheit für den Austausch und die Weitergabe von Wissen zwischen professionellen Künstlerinnen und Künstlern sowie Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus verschiedenen Bereichen wie Kunst und Design, traditionelles Handwerk, berufliche Wiedereingliederung und Ausbildung oder Hochschulstudium.

Der gesamte Prozess des Nachdenkens zusammen mit einer ganzen Reihe von Kuratorinnen und Kuratoren, Denkerinnen und Denkern, Akademikerinnen und Akademikern, Künstlerinnen und Künstlern sowie Teams aus anderen Orten und Partnerinstitutionen wie dem Wits Art Museum, dem Fak’ugesi Festival und dem ZKM | Karlsruhe vor, während und nach diesem Abschnitt des Projekts hat *Digital Imaginaries* für Kër Thiossane und sein Team über die Zeit des Festivals in Dakar hinaus zu einer einzigartigen und besonders bereichernden Erfahrung gemacht.

Marion Louisgrand Sylla  
Künstlerische Leitung Kër Thiossane, Dakar, Senegal

Oulimata Gueye, Julien McHardy und Daniel Sciboz  
Co-Kuratoren des Afropixel #6-Festivals, Dakar, Senegal



**Die Ausstellung *Digital Imaginaries – Premonition*, kuratiert von Fiona Rankin-Smith und Tegan Bristow, entstand im Rahmen eines größeren Projekts aus der Zusammenarbeit zwischen Kër Thiossane in Dakar und dem ZKM | Karlsruhe. Gemeinsam erforschten Kunstschafernde, Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler, wie die globalisierte Digital-Technologie Afrika bis hierhin prägte und wie sie dessen mögliche Zukunft weiterhin prägen und verändern wird. Gezeigt wurde die Ausstellung am Wits Art Museum (WAM), das zur Witwatersrand-Universität in Johannesburg, Südafrika gehört. Für das Projekt ging das WAM eine Zusammenarbeit mit dem Fak’ugesi African Digital Innovation Festival ein, einem jährlich in Johannesburg stattfindenden Festival für Kultur, Kreativität und Technologie.**

**Der vage, unheilvoll anmutende Titelzusatz „Premonition“ (Vorahnung) steht für eine Ausstellung, die sich mit Fragen rund um Daten, Wissen und Dekolonisierung innerhalb einer globalisierten Informationsgesellschaft befasst. Künstlerinnen und Künstler sowie Studierende setzten sich im Rahmen des Projekts auf verschiedenste Weise mit der Sammlung des WAM auseinander, aus der sie einige bedeutende Stücke afrikanischer Kunst auswählten und in ihre eigenen Arbeiten integrierten. So griff Marcus Neustetter Kunstwerke, die auf Weissagungspraktiken basieren, in Form einer Videoprojektion auf, Tegan Bristow, Russel Hlongwane, João Roxo und Alex Coelho entwickelten gemeinsam ein Projekt, das die mathematischen und algorithmischen Muster in Perlenarbeiten untersucht und die Öffentlichkeit dazu einlädt, ihre eigenen digitalen kunsthandwerklichen Arbeiten zu gestalten, und Studierende der digitalen Kunst an der Wits School of Arts widmeten sich in einer Forschungsarbeit der Präsenz fraktaler Mathematik in präkolonialen afrikanischen Kulturen, präsentiert über eine AR-Anwendung, die es dem Publikum ermöglicht, diese Objekte „mit nach Hause zu nehmen“. Auf diese Weise wurde die Sammlung des WAM neu ausgerichtet – als Ressource für die Erforschung alternativer Wissenssysteme und die Thematisierung zeitgenössischer Fragen.**

**Wir sind sehr froh, Teil dieses Projekts gewesen zu sein, denn so konnten wir gemeinsam mit Künstlerinnen und Künstlern sowie Theoretikerinnen und Theoretikern aus der ganzen Welt darüber nachdenken, welche Rolle digitale Technologien zukünftig in Afrika spielen werden.**

**Fiona Rankin-Smith  
Kuratorin für Sonderprojekte, Wits Art Museum (WAM),  
University of the Witwatersrand, Johannesburg, Südafrika**

**Tegan Bristow  
Leitung des Fak’ugesi African Digital Innovation Festival,  
Johannesburg, Südafrika**



**Das ZKM | Karlsruhe ist eine weltweit einzigartige Kunstinstitution, die 1989 mit der Mission gegründet wurde, die klassischen Künste ins digitale Zeitalter fortzuschreiben. An der Schnittstelle von Kunst, Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft vereint das ZKM Forschung und Produktion, Ausstellungen und Veranstaltungen, Sammlungen und Archive, Vermittlung und Dokumentation. Das ZKM ist deshalb weit mehr als ein Museum, es ist ein Zentrum und ein Zukunftslabor, in dem alle Formen der Kunst erlebt werden und das Publikum animiert wird, Zukunftsentwicklungen aktiv mitzugestalten.**

**Seit seiner Gründung zeigt das ZKM die neuesten Entwicklungen in der Medienkunst und beleuchtet die vielfältigen Beziehungen zwischen technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen. Im Mittelpunkt stehen dabei stets aktuelle Tendenzen und mögliche Zukunftsszenarien und die Frage, welche Auswirkungen diese auf unser Leben haben. Mit thematischen Ausstellungen, Projekten und Symposien wie *GAM-Global Art and the Museum* (2006–16), *Thermocline of Art. Neue asiatische Kunst* (2007), *The Global Contemporary and the Rise of New Art Worlds* (2011–12), *Move on Asia* (2013) oder *New Sensorium. Exiting Failures of Modernization* (2016) und insbesondere durch das Festival *Globale-Digitale* (2015–16) reflektierte das ZKM wiederholt global relevante Entwicklungen im Kunstbereich und publiziert zu einigen dieser Projekte maßgebliche Kataloge. Zusammen mit internationalen Partnern wie dem Goethe-Institut realisiert das ZKM zudem zahlreiche Wanderausstellungen wie zum Beispiel *Global Control and Censorship* (2015–16) sowie *Games and Politics* (2016–fortlaufend), eine Ausstellung über Computerspiele, die Menschen auf allen Erdteilen für digitale Produktionen begeistern.**

**Mit dem 2018 gemeinsam von Kër Thioassane und Afropixel-Festival in Dakar, Wits Art Museum und Fak'ugesi Festival of African Digital Innovation in Johannesburg und dem ZKM | Karlsruhe umgesetzten Projekt *Digital Imaginaries*, das von der Kulturstiftung des Bundes im Fonds TURN und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung gefördert wurde, widmete sich das ZKM den technologischen Umbrüchen auf dem afrikanischen Kontinent und der Frage, welche Rolle Afrika in der Gestaltung unserer Vorstellungswelten des Digitalen einnehmen kann. Die Ausstellung *Digital Imaginaries – Africas in Production* (2018–19) fand im ZKM parallel mit dem großangelegten Ausstellungs- und Bildungsexperiment *Open Codes* (2017–19) statt, bei dem, begleitet von einem umfangreichen Rahmenprogramm mit Vorträgen, Konferenzen, Symposien und Workshops, das Leben in digitalen Welten in seinen unterschiedlichen Ausprägungen dargestellt wurde. Es ist das Verdienst von *Digital Imaginaries*, dass die in *Open Codes* adressierten Fragen durch die in den Werken von afrikanischen Künstlerinnen und Künstlern behandelten Themenkomplexe, in denen die fundamentalen Veränderungen des Lebens in Afrika durch Digitalisierung verhandelt werden, um eine im westlich geprägten Medien- und Technologiediskurs oftmals zu wenig beachtete Perspektive bereichert wurde.**

**Peter Weibel**

**Künstlerisch-wissenschaftlicher Vorstand ZKM | Karlsruhe**

**Philipp Ziegler**

**Leitung kuratorische Abteilung ZKM | Karlsruhe**

## Inhalt

### Einleitungen

#### ***Digital Imaginaries: Beyond Binaries***

12 **Julien McHardy, Richard Rottenburg, Oulimata Gueye  
und Philipp Ziegler**

#### ***Digital Imaginaries: Dakar, Johannesburg, Karlsruhe***

56 **Julien McHardy, Richard Rottenburg, Oulimata Gueye  
und Philipp Ziegler**

### Kritik/Kommerz

#### ***Die digitale Geburt einer Zukunft der Mixed Reality***

64 **Sunny Dolat und Njoki Ngumi (The Nest Collective)**

#### ***Data Mines 3.0***

72 **Christopher McMichael, Jamal Nxedlana, Lex Trickett,  
Themba Konela (Bubblegum Club)**

### Form/Inhalt

#### ***Core Dump***

84 **Francois Knoetze**

#### ***Digitalen Widerstand gestalten***

90 **Maurice Mbikayi**

#### ***Techno Dandy: Figuration eines afrikanischen Digitalunternehmers***

100 **Michel Wahome**

### Fragmentierung/Verbindung

#### ***Vertrauen digitalisieren? Was wir aus den teuersten Wahlen der Welt gelernt haben***

114 **Nanjala Nyabola**

#### ***Was macht eine Revolution „echt“? Eine Diskussion über Social Media und die Al-Thawra ثورة im Sudan***

128 **Siri Lamoureaux, Enrico Ille, Amal Hassan Fadlalla  
und Timm Sureau**

#### ***Panakustische Lautlandschaften***

154 **Aude Tournaye und Younes Baba-Ali**

#### ***Die schwierige Entwicklung des afrikanischen Videospiele***

162 **Mehdi Derfoufi**

### Dystopie/Utopie

#### ***Blockfreie Utopien. Den postkolonialen Imperialismus verlassen, neue technologische Fiktionen leben***

176 **Oulimata Gueye**

## Inhalt

<b><i>Utopien oder Afrodystopie?</i></b> <b>Joseph Tonda</b>	<b>188</b>
<b><i>Die Zukunft der Vernunft im digitalen Zeitalter</i></b> <b>Achille Mbembe</b>	<b>194</b>
<b>Fortschritt/Tradition</b>	
<b><i>&amp;spacecraft: Ein Afonautik-Programm im Aufbau</i></b> <b>DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas</b>	<b>206</b>
<b><i>HubCités Africaines: Ein Gespräch mit</i></b> <b>Sénamé Koffi Agbodjinou und Manuel Bürger</b> <b>Oulimata Gueye</b>	<b>230</b>
<b>Commons/Uncommons</b>	
<b><i>Commoning the Digital, Digitizing the Commons</i></b> <b>Bettina Korintenberg</b>	<b>244</b>
<b><i>Die co-creativen Dynamiken im Defko</i></b> <b>Ak Niép Lab: Perspektiven und Herausforderungen</b> <b>Thomas Hervé Mboa Nkoudou</b>	<b>256</b>
<b><i>Videospiele als Werkzeuge</i></b> <b>Bethlehem Anteneh</b>	<b>268</b>
<b><i>Lead the Way Sumbandila</i></b> <b>Marcus Neustetter</b>	<b>278</b>
<b>Ursprung/Zirkulation</b>	
<b><i>Der Schleier des Primitivismus</i></b> <b>Mamadou Diallo und Judith Rottenburg</b>	<b>286</b>
<b><i>Zur Entwicklung eines</i></b> <b>Vokabulars vernakulärer Algorithmen</b> <b>Tegan Bristow</b>	<b>294</b>
<b><i>Codewechsel für den Grenzgang</i></b> <b>Richard Rottenburg</b>	<b>302</b>
<b><i>Dekoloniale Heilung:</i></b> <b>Ein Plädoyer für spirituelle Technologien</b> <b>Tabita Rezaire</b>	<b>338</b>
<b>Werkverzeichnis</b>	<b>369</b>
<b>Workshops und Events</b>	<b>412</b>
<b>Biografien</b>	<b>414</b>

**Digital**

**Imaginaries:**

**Beyond**

**Binaries**

Die digitale Transformation verändert weltweit Vorstellungs- und Lebenswelten. Auch für den rapiden Wandel Afrikas spielt die zunehmende Präsenz der digitalen Sphäre eine zentrale Rolle. Der Kontinent mit der weltweit jüngsten Bevölkerung rückt dadurch als profitabler Wachstumsmarkt verstärkt in das Visier internationaler Konzerne und Investoren. Zugleich entstehen in afrikanischen Gesellschaften vielfältige digitale Methoden, die den in globalen Zirkulationen entstehenden Möglichkeitsraum der Digitalisierung verändern. Die im Rahmen von *Digital Imaginaries* entwickelten künstlerischen und wissenschaftlichen Beiträge gehen bei ihrer Interpretation der digitalen Lebenswirklichkeit von afrikanischen Geschichten, Methoden und Gegebenheiten aus. Über eine rein technische Beschreibung digitaler Transformationen auf dem afrikanischen Kontinent hinaus, machen sie eine alternative digitale Zukunft denk- und greifbar. *Digital Imaginaries* regt damit an, von Afrika ausgehend die Vorstellungswelten des Digitalen reicher, vielfältiger und globaler zu denken. Dieses Vorhaben erfordert zunächst die Auflösung binärer Vorstellungen, zu denen auch die postkoloniale Idee von Afrika als Gegenbild der Moderne gehört. [1]

Der häufig in Zusammenhang mit der Digitalisierung verwendete Begriff „Leapfrogging“ soll hervorheben, dass viele afrikanische Länder, ohne den Umweg über nur lückenhaft implementierte Festnetze, direkt in mobile Informations- und Kommunikationstechnologien eingestiegen sind. Der aus den Wirtschaftswissenschaften stammende Begriff des metaphorischen Bocksprungs – hier für das Auslassen von analogen infrastrukturellen Entwicklungsstufen verwendet – legt nahe, dass afrikanische Länder mühelos im digitalen Zeitalter landen. Diese Idee von einer sprunghaften, technologisch getriebenen Entwicklung beschwört modernistische Utopien, die mit dem Gründungsmythos des Internets eng verwoben sind. Nach seiner Loslösung aus der ursprünglich militärischen Nutzung zur Zeit des Kalten Kriegs versprach das Internet in den ersten Jahren seiner Ausweitung in den frühen 1990er-Jahren einen global grenzenlosen Raum. Das Internet sollte mehr Chancengleichheit, Partizipations- und Emanzipationsmöglichkeiten für die Menschheit herbeiführen. Im Laufe der ersten beiden

## Einleitung

Jahrzehnte des 21. Jahrhunderts werden die dystopischen Aspekte einer solchen Utopie zunehmend deutlich. In dieser Phase der allgemeinen Ernüchterung kommt die optimistische Trope vom *Leapfrogging* afrikanischer Länder ins digitale Zeitalter auf. Sowohl in Afrika entwickelte Apps und digitale Anwendungen als auch die politischen und ökonomischen Nutzungen des Internets finden zunehmend Beachtung in der an technologischen Entwicklungen interessierten westlichen Öffentlichkeit.

Als „Kontinent der Zukunft“ verspricht Afrika „enorme“, „noch ungesättigte“, „junge“ Märkte, ein Potenzial, das zunehmend globale Hightechkonzerne wie Facebook lockt, in großem Stil in afrikanischen Ländern zu investieren.[2] Zudem hat die massive Nutzung von Mobiltelefonen in Afrika zur Entstehung afrikanischer digitaler Unternehmen nach dem Modell von nordamerikanischen und zunehmend chinesischen Hightechriesen geführt. *M-Pesa*, eine von Safaricom und Vodafone in Kenia entwickelte App, die Geldtransaktionen revolutioniert hat, ist ein viel zitiertes, auf dem afrikanischen Kontinent entstandenes Beispiel für die rasanten Veränderungen, die digitale Technologien ermöglichen. Zahlreiche afrikanische Staaten, insbesondere Südafrika, Äthiopien, Ruanda, Nigeria, Ghana und Kenia, verfolgen ambitionierte Agenden zum Aufbau digitaler Infrastrukturen, die ihnen wirtschaftliche und politische Vorteile versprechen. Während die großen internationalen Hightechkonzerne in diesem Prozess vor allem an der Extraktion von Daten aller Art interessiert sind, geht es politischen Akteuren, hier wie anderswo, auch zunehmend um die Überwachung und Kontrolle der Bevölkerung.

Trotz der beinahe flächendeckenden Verbreitung von Mobiltelefonen, sind die digitalen Infrastrukturen Afrikas von lokalen und globalen Asymmetrien geprägt. Gut vernetzte digitale Hubs existieren und entwickeln sich zugleich mit neuen Formen der Ungleichheit. Die digitale Ungleichheit wurde zunächst hauptsächlich als Kluft zwischen denen verstanden, die das Internet nutzen, und denen, die keinen oder nur einen eingeschränkten Zugang zum Internet haben. Eine Anbindung an die globalen Kommunikationssysteme zu erleichtern, bot sich als Lösung an. Seit der

Zugang zum Internet und die Verbreitung der Mobilkommunikation auf der ganzen Welt ungebremst zunimmt, wird indes offensichtlich, dass ein Zugang alleine nicht zur Chancengleichheit für alle führt. Denn die Kluft zwischen denen, die Daten generieren und konsumieren, und denen, die Daten auswerten, sammeln, manipulieren sowie politischen und kommerziellen Nutzen daraus ziehen, vergrößert sich mit verbesserter Konnektivität.[3] So verstanden, verlaufen die Trennlinien digitaler Ungleichheit dann auch weniger klar definiert entlang von Nord-Süd-Grenzen, sondern entlang einer Unterscheidung zwischen Datensammlern und Datenlieferanten, die sich nicht an Ländergrenzen hält.

Die vorliegende Publikation ist Arbeiten, Initiativen und Überlegungen gewidmet, die auf die digitale Selbstbestimmung in Afrika abzielen. Die Publikation basiert auf dem 2018 und 2019 stattgefundenen Ausstellungs- und Rechercheprojekt *Digital Imaginaries*, das bei der widersprüchlichen Vielfalt des Digitalen auf dem afrikanischen Kontinent ansetzte. Im Laufe des Projekts erarbeiteten die beteiligten Partner Kër Thiossane und Afropixel-Festival in Dakar (Senegal), Wits Art Museum und Fak'ugesi Festival of African Digital Innovation in Johannesburg (Südafrika) und das ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe (Deutschland) eine Serie eigenständiger, gleichwohl miteinander verknüpfter Programme. Diese umfassten Workshops, Seminare, Vorträge, Gastaufenthalte von Künstlerinnen und Künstlern, Performances und Ausstellungen. Die diversen Veranstaltungen innerhalb des Projekts brachten Künstlerinnen und Künstler, Architektinnen und Architekten, Produzentinnen und Produzenten, Hackerinnen und Hacker sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Französisch-Guayana, Gabun, Großbritannien, Kamerun, Kenia, Kongo, Marokko, Nigeria, Sambia, Senegal, Simbabwe, Südafrika, Sudan, Togo und den USA zusammen, um gemeinsam und im Austausch mit einem unterschiedlichen lokalen Publikum neu zu überlegen, wie globalisierte digitale Technologien einige Aspekte der Infrastruktur des Kontinents gestalten und wie gleichzeitig lokale Entwicklungen und Initiativen das Potenzial haben, ihrerseits

## Einleitung

globale Vorstellungswelten des Digitalen zu beeinflussen. Die vorliegende Publikation zu *Digital Imaginaries* dokumentiert dabei nicht nur das vergangene Projekt, sondern stellt seinen vierten Abschnitt dar. Es schafft einen Denkraum, in dem die verschiedenen Stränge, Werke und Gespräche, die aus den drei vorangegangenen Stufen des Projekts hervorgegangen sind, zusammengeführt werden.

Wie die Ausstellungen, Workshops und Veranstaltungen, die in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe stattfanden, beschränkt sich die vorliegende Publikation nicht auf die Beschreibung der vielfältigen digitalen Transformationen auf dem afrikanischen Kontinent. Viele der Beiträge in diesem Band beziehen sich auf die Ungleichheiten globaler Zirkulation, argumentieren gegen vereinheitlichende und entmachtende Vorstellungen und Methoden der Digitalisierung und engagieren sich für vorhandene Gestaltungsräume. Ausgehend von Positionen, die in verschiedenen Ländern und in der afrikanischen Diaspora entwickelt wurden, drängen die Beiträge auf vielfältigere, reichere globale digitale Imaginationen, die dazu beitragen können, digitale Zukünfte abzuwenden, die von marktorientierten Interessen, staatlicher Überwachung und postkolonialen Hegemonien dominiert sind.

### Spannungsfelder des Binären

Die Vielfalt der künstlerischen, wissenschaftlichen und essayistischen Beiträge dieser Publikation und die Heterogenität der Vorstellungswelten, mit denen sie sich befassen, entziehen sich wie zu erwarten einer linearen Ordnung. Wir haben uns deshalb gegen eine thematische Gliederung in dieser Publikation entschieden und stellen sie stattdessen in einer Topografie von Spannungsfeldern vor. Diese gehen zunächst von Gegensatzpaaren aus, die durch die Lektüre der Texte aufgehoben oder unterlaufen werden. Zuallererst geht es in dem Projekt *Digital Imaginaries* um die Überwindung der Vorstellung, „Afrika“ und „Digitalisierung“ gehörten (noch) nicht zusammen, erst eine externe Expertise müsse sie zusammenbringen. Die Tatsache, dass diese Vorstellung nicht nur außerhalb, sondern auch innerhalb Afrikas anzutreffen ist, macht

sie nicht plausibler. Die Bemühung, „Afrika“ und „Digitalisierung“ nicht als Gegensatzpaar, sondern als Verflechtung zu begreifen, schließt an dem älteren Unterfangen der modernen Anthropologie an, polare Anordnungen wie zivilisiert/primitiv, rational/animistisch sowie Religion/Magie als ideologische Manipulationen zu entlarven, die die europäische Kolonisierung zu legitimieren versucht haben.

Gegensatzpaare und dichotome Gegenüberstellungen sind Denkschablonen, die der Klärung oder Überprüfung von Aussagen dienen. Ihnen liegen binäre Unterscheidungen zugrunde, die in sukzessiven Wiederholungen dabei helfen, zu einer Entscheidung zu finden, die zugleich als richtig legitimiert wird. Ohne Unterscheidungen wie richtig/falsch, vorher/nachher, unten/oben, links/rechts, größer/kleiner, identisch/nicht identisch, Zeichen/Bezeichnetes, Ursache/Wirkung, widersprüchlich/nicht widersprüchlich und so weiter ließe sich nicht denken, das Leben nicht bestreiten und der Alltag nicht meistern. Man darf dabei allerdings nicht übersehen, dass solche Unterscheidungen nicht absolut sind, sondern nur im Verhältnis zu den Umständen, im jeweiligen Sprachspiel und in der jeweiligen Sprechsituation funktionieren. Binäre Codierungen liegen nicht in der Natur der Sache, sie werden in diese hineingelegt, um sie denken zu können. Das Problem ist nicht die Verwendung von Gegenüberstellungen, sondern deren Essentialisierung, die Andersartigkeit kategorisch festschreibt und weitreichende politische Folgen hat.

Neben elementaren Unterscheidungen, die als Konstrukte das Verstehen der Welt ermöglichen, gibt es historisch entstandene und institutionalisierte Klassifikationen zur Orientierung in der Welt wie etwa Subjekt/Objekt, Tatsache/Wert, männlich/weiblich, rational/irrational, emotional/nüchtern, Interesse/Leidenschaft und viele andere. Kulturell und gesellschaftlich produktiv werden binäre Unterscheidungen, sobald mehrere miteinander verknüpft werden, sich dadurch gegenseitig stabilisieren, habitualisieren und am Ende erfolgreich institutionalisieren. So kann man sie später kaum noch infrage stellen beziehungsweise braucht sehr lange, um sie wieder aufzulösen.

## Einleitung

Auch Kritik, die sich für eine weniger diskriminierende Welt einsetzt, kommt meist nicht ohne binäre Gegenüberstellungen aus. Bei solchen binären Unterscheidungen, die gezielt eingesetzt werden, um die binäre Ordnung zu unterlaufen, wird von einem „strategischen Essentialismus“ oder einer „strategischen Binarität“ [4] gesprochen. Die Kritik hat in diesem Fall zum Ziel, binäre Oppositionen von ihrem essentialistischen Anspruch loszulösen. Sie zielt darauf ab, Entweder-oder-Konstruktionen zu überwinden, um einen Zwischenraum zu öffnen, der nicht von binären Gegenüberstellungen bestimmt ist. Dabei ist es kaum zu vermeiden, strategische Binaritäten aufzurufen. Bemühungen, ohne strategischen Essentialismus auszukommen, laufen Gefahr, im Elfenbeinturm der Philosophie hängen zu bleiben und diejenigen zu befremden, die angesprochen sind. [5]

In dem ausgeführten Sinn nutzen die Beiträge zu dem Projekt *Digital Imaginaries* bestimmte binäre Unterscheidungen, um andere infrage zu stellen und gleichzeitig die Dinge in ein Licht jenseits der Binarität zu stellen. Sie setzen sich mit in afrikanischen Lebenswirklichkeiten situierten Methoden und Vorstellungswelten auseinander und schaffen Raum für Reflektion, Widerstand und Neukonfiguration überkommener Schemata. Die im Folgenden gewählte Anordnung der Beiträge ist als Navigationshilfe zu verstehen, die selbst mit der Konstruktion binärer Spannungsfelder arbeitet, um so mögliche Lesewege durch die Publikation *Digital Imaginaries* vorzuschlagen.

### Kritik/Kommerz



62–81

Die vielfältigen digitalen Szenen, die in den einzelnen gut vernetzten Zentren wie Dakar, Nairobi, Accra oder Johannesburg entstanden sind, bieten neue wirtschaftliche und gesellschaftliche Perspektiven und das Potenzial einer globalen Teilhabe. In diesen Hubs wird die Ambivalenz digitaler Infrastruktur besonders greifbar:

Sie bietet bisher ungeahnte Gestaltungsräume, doch gleichzeitig sind diese von der Geschichte des Kolonialismus geprägt. Die Hightechknotenpunkte, die die digitalen Infrastrukturen dominieren und viele entscheidende Parameter definieren, liegen im globalen Norden, zu dem zunehmend auch China und Indien gehören. Das in Nairobi beheimatete Künstlerkollektiv The Nest Collective, hier von der Mitbegründerin Njoki Ngumi vorgestellt, positioniert sich im bipolaren Spannungsfeld zwischen Kritik und Kommerz und beeindruckt durch seine kritisch-reflexive Produktion von Mode, Fotografie, Text und Film (siehe 64–71). Die im ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe gezeigte Videoarbeit *We Need Prayers: This One Went To Market* zeichnet sich durch einen ironischen Verweis auf die digitale Ästhetik des Afrofuturismus aus, mit dem die reduktionistische Festschreibung „afrikanischer“ Produktionen auf dem internationalen (Kunst-)Markt infrage gestellt wird.

Das sowohl künstlerisch wie auch kommerziell aktive Johannesburger Künstlerkollektiv Bubblegum Club verwendet eine ganz ähnliche Strategie wie The Nest Collective. Die Arbeiten dieser beiden Kollektive verdeutlichen, dass afrikanische Akteure längst in der globalisierten digitalen Sphäre angekommen sind und diese kritisch hinterfragen und produktiv gestalten. In ihren Arbeiten zeigen sie unter anderem auf, dass die koloniale Logik der Extraktion noch immer fortbesteht, wobei es heute nicht mehr nur um Bodenschätze, sondern vermehrt auch um Daten geht, die in afrikanischen Ländern gewonnen werden. Die Parallelen zwischen der Extraktion von Rohstoff und Daten thematisiert der Bubblegum Club in seinem Foto- und Textbeitrag „Data Mines 3.0“ (siehe 72–81).

Die Breite an Betätigungsfeldern, in denen die beiden Kollektive tätig sind, resultiert einerseits aus dem Fehlen einer nennenswerten Förderstruktur für Kulturschaffende im Bereich der Medienkunst, andererseits aus den konjunkturellen Schwankungen, denen die Nachfrage nach „afrikanischen Positionen“ auf dem internationalen Kunstmarkt mit seinen kurzen Aufmerksamkeitsspannen unterliegt. Gerade wegen oder vielleicht trotz dieser komplizierten Ausgangslage im Spannungsfeld zwischen kommerziell angewandter und kritischer Praxis

## Einleitung

entwickeln Künstlerinnen und Künstler Arbeiten, die sich einfachen Klassifikationen entziehen, indem sie mit neuen medialen Distributionskanälen experimentieren und so eine kritische Distanz zu etablierten Genres der Kunst halten. Die Fotografien in dem Beitrag von Bubblegum Club zum Beispiel verwenden eine Bildsprache, die man von der Selbstinszenierung auf Instagram kennt, und unterlaufen diese zugleich. Dabei inszenieren sie die wegen ihrer Toxizität berüchtigten und mit einer traurigen Vergangenheit behafteten Minenhalden Johannesburgs in brillanten Farben, als handle es sich um Traumlandschaften. Gleichzeitig formt die Montage aus Bild und Text eine Art Laufsteg, der aus dem giftigen Erbe der Stadt in eine zwar unsichere, jedoch hoffnungsvolle Zukunft hinauszuführen verspricht.

## Form/Inhalt



82–111

Häufig wird übersehen, dass ohne Afrika die globale Digitalisierung nicht möglich ist. Der Kontinent ist nicht nur ein wichtiger Markt und der größte Abnehmer von Elektronikschrott, sondern ist in Fortführung der kolonialen Geschichte mit seinen insbesondere für die Herstellung von Smartphones, Laptops und für die Batterien der Elektromobilität notwendigen Vorkommen an seltenen Erden und Rohstoffe wie Kobalt, Lithium und Coltan eine bedeutende Quelle. Der zunehmende Einfluss Chinas auf dem afrikanischen Kontinent, das sich mit seinem wirtschaftlichen Engagement sowohl die Förderrechte an den begehrten Rohstoffen als auch zukünftige Absatzmärkte zu sichern versucht, verkompliziert die geodigitale Situation heute und lässt neue Abhängigkeiten entstehen.

Der Künstler Francois Knoetze entwickelte im Rahmen von *Digital Imaginaries* die ersten beiden Teile seiner mittlerweile vierteiligen Filmserie *Core Dump*, die sich mit den Produktions- und Wertschöpfungsketten beschäftigt. Sie hängen mit den Abhängigkeiten der globalen Elektroindustrie zusammen, die Knoetze in dieser Publikation in

Form einer kurzen Graphic Novel darstellt (siehe 84–89). *Core Dump* folgt dem Kreislauf der in der Elektronik verwendeten Rohstoffe, die zu einem großen Teil in der Demokratischen Republik Kongo gewonnen, in die ganze Welt transportiert und schließlich als Elektronikschrott teilweise in diverse afrikanische Länder zurückgeführt werden. Die Extraktion und Zirkulation der Rohstoffe, die Prozesse der Digitalisierung und die damit verbundenen Geschichten manifestieren sich bei Knoetze in einer hybriden Figur: einem Zombie, der sich von den digitalen Schrotthalden erhebt. In dem Zombie, der nicht sterben kann, ist die Grenze zwischen Leben und Maschine aufgehoben. Die Gegenwart ist mit der Vergangenheit und der Zukunft in einer Weise verwoben, die den Verlauf der Geschichte als Irrweg aufscheinen lässt und eben dadurch die hoffnungsvolle Möglichkeit eines Auswegs andeutet.

Die Skulptur *Techno Dandy* des Künstlers Maurice Mbikayi und sein Text „Digitalen Widerstand gestalten“ (siehe 90–99) bieten eine anders gelagerte hybride Figuration des Digitalen. Seine Arbeit besteht aus Kleidungsstücken, die aus unzähligen Buchstaben von Computertastaturen gefertigt sind. Er stellt mit ihr einen Bezug zu der Figur des „Black Dandy“ her, der auf die amerikanisch beeinflusste Jugendsubkultur von Kinshasa, früher bekannt als Léopoldville, der 1950er-Jahre zurückgeht. Der Modetrend dieser Subkultur wurde als „Le Billisme“ bekannt und enthält Verweise auf die sehr viel ältere Mythologie der Luba. Die so entstandene hybride Figur verwebt Zeichen global zirkulierender Technologien, die dem Menschen zu einer zweiten Haut geworden sind, mit einer kongolesischen Semantik und thematisiert damit das Verhältnis von Form und Inhalt angesichts der Entfaltung von Identität im Kontext der Digitalisierung.

Der Beitrag „Techno Dandy: Figuration eines afrikanischen Digitalunternehmers“ der Sozialwissenschaftlerin Michel Wahome bezieht sich auf Mbikayes Figur des *Techno Dandy* und verwendet diese als Bezugspunkt für ihre Untersuchung des Wechselspiels von Selbstinszenierung und Selbstverständnis digitaler Unternehmerinnen und Unternehmer (siehe 100–111). Wahome interessiert sich für die Dominanz der vom Silicon Valley geprägten Vorstellungen von digitalem

## Einleitung

Unternehmertum und für den Handlungsspielraum, der sich an der Reibungsfläche zwischen global zirkulierenden Vorstellungen von einem erfolgreichen Start-up-Unternehmertum und lokalen Möglichkeiten eröffnet.

## Fragmentierung/Verbindung



112–173

Die Kommerzialisierung und Fragmentierung des Internets durch Profitorientierung und nationale Reglementierung laufen auch in Afrika zunehmend der ursprünglichen Idee einer egalitären, transnationalen digitalen Sphäre entgegen. Zugleich stellen die wachsende staatliche Überwachung des digitalen Raums und die gezielte Manipulation demokratischer Prozesse das Versprechen des Internets als emanzipatorischen Freiraum infrage. Die beschriebenen Entwicklungen sind globale Phänomene, die in Afrika – wie überall anders auch – lokale Ausprägungen annehmen. Eine konkrete Situation ist daher nur zu verstehen, wenn man sie zugleich in ihren lokalen und globalen Bezügen betrachtet. Äthiopiens Netzinfrastruktur zum Beispiel unterliegt einem weitgehend chinesisch finanzierten und implementierten staatlichen Monopol. Als Binnenland ist Äthiopien nur durch Satellitenverbindungen und durch zwei Glasfaserkabel, die jeweils durch den Sudan und Dschibuti führen, mit dem internationalen Netzwerk verbunden. Dem chinesischen Modell eines staatlich reglementierten Internets folgend, hat die Regierung bei politischen Unruhen das lokale Netzwerk wiederholt unterbrochen und das Land somit vom weltweiten Datenfluss abgetrennt.[6]

Zwei Beiträge in diesem Buch beschäftigen sich mit Formen der Fragmentierung, Einschränkung und Manipulation von Datenströmen. Nanjala Nyabolas Beitrag (siehe 114–127) beleuchtet Formen kommerziell-politischer Manipulation am Beispiel von Kenias Wahlen im Jahr 2017. Diese äußerst

kostspielige Wahl war einer der ersten Versuche, Wahlen zu digitalisieren. Zugleich war die Wahl aber auch Schauplatz von Manipulation und für den ersten Cambridge-Analytica-Skandal. Nyabolas Untersuchung erkundet die den elektronischen Stimmabgaben zugrunde liegenden Vorstellungswelten und bietet eine detaillierte Analyse, wie das technologische Versprechen von Vertrauen und Unabhängigkeit mit lokalen politischen und historischen Realitäten kollidiert.

Der Beitrag von Siri Lamoureaux, Enrico Ille, Amal Hassan Fadlalla und Timm Sureau „Was macht eine Revolution „echt“? (siehe 128–153) lotet die Rolle sozialer Medien in den 2019 brutal niedergeschlagenen Massenprotesten im Sudan aus. In Form einer E-Mail-Korrespondenz, die die Khartoumer, Pariser und New Yorker Realitäten der Autorinnen und Autoren verwebt, registrieren diese das Echo von Staatsgewalt und Widerstand in den sozialen Medien. Unmittelbar betroffen und doch größtenteils räumlich weit voneinander entfernt, sind sie auf der Suche nach den Spuren des Aufstands im staatlich überwachten digitalen sowie im realen Raum.

Die in dieser Publikation versammelten sehr unterschiedlichen Studien zu kommerziell und politisch motivierter Internetfragmentierung und -überwachung zeigen, wie wichtig es ist, spezifische Umstände der globalen Digitalisierung im lokalen Kontext zu betrachten. Sie zeigen aber auch, dass lokale Verortung und Aneignung nicht immer mit Emanzipation gleichzusetzen sind und diese nicht automatisch herbeiführen. Nur sofern man diesen Trugschluss vermeidet, lassen sich Vorstellungs- und Möglichkeitsräume jenseits der grundlegend verfehlten Essentialisierung binärer Gegenüberstellungen neu fassen.

Der Künstler Younes Baba-Ali erprobt in seinen Installationen *Call for Prayer* und *Everything Is a Border*, die in Johannesburg beziehungsweise in Karlsruhe gezeigt wurden, die klangliche Dimension digitaler Überwachung. In Johannesburg montierte er an der Außenfassade des Wits Art Museums und damit an einer großen, lauten und belebten Straßenkreuzung ein Megafon, das regelmäßig zu den im Islam vorgeschriebenen Zeiten den in einen binären Morsecode übersetzten islamischen Aufruf zum Gebet ausstrahlte. Es handelt sich um

## Einleitung

eine politische Geräuschintervention, in der Baba-Ali eine vom Nahen Osten finanzierte zunehmende Radikalisierung des Islams in Teilen Westafrikas widerhallen lässt. Die Übertragung eines Gebetsaufrufs in einen Morsecode und damit in abstrakte Geräusche dreht die habituelle Unterscheidung von Signal und Störung um und erzwingt eine neue technologisch informierte Aufmerksamkeit für die Botschaft.

In ihrem gemeinsamen Essay „Panakustische Lautlandschaften“ (siehe 154–161) behandeln Aude Tournaye und Younes Baba-Ali dessen Arbeiten in Johannesburg und Karlsruhe und stellen mit Bezug auf die Trope des Panoptikums fest, dass Überwachung und ihre Digitalisierung fast ausschließlich visuell verstanden werden. Die Reduzierung der Überwachung auf das Visuelle, argumentieren sie, mache uns taub für den religiösen und zivilen Einsatz von Geräuschen und die akustischen Modulationen psychologischer, physiologischer und architektonischer Zustände. Baba-Alis Arbeiten werden so als Untersuchung digital ermöglichter Lautlandschaften der Macht les- und hörbar.

Der digitale Medienkonsum verändert unsere Vorstellungswelten heute massiv. Insbesondere digitale Spiele, die in Umsatz und Reichweite inzwischen die Filmindustrie übersteigen, sind daher zu einem der wichtigsten Vektoren der Vorstellungskraft avanciert. Mehdi Derfoufis Beitrag (siehe 162–173) liefert eine kritische Übersicht der Geschichte und der Bedingungen der Computerspielindustrie auf dem afrikanischen Kontinent. Diese, so sein Argument, können durch ihren prägenden Einfluss auf unsere Vorstellungswelten gesellschaftliche Veränderungen anstoßen, zum Beispiel neue Formen des Panafricanismus zum Ausdruck bringen und potenziell zur Entkolonialisierung des Imaginären beitragen. Bedingung dafür, so Derfoufi, seien nicht nur dementsprechend entworfene Spiele, sondern auch die Dezentrierung der Produktion von digitalen Spielen.

## Dystopie/Utopie



174–203

Oulimata Gueye entwickelt in ihrem Text (siehe 176–187) die von ihr im Rahmen von *Digital Imaginaries* als Leitthema für das Afropixel-Festival 2018 in Dakar etablierte Idee der „blockfreien Utopien“ weiter. Die ihrer Idee zugrunde liegende Bewegung der blockfreien Staaten, die mittlerweile bis auf zwei alle afrikanischen Nationen vertritt, entstand während des Kalten Kriegs als Repräsentation der nicht westlichen Länder, die sich weigerten, einem der beiden Militärblöcke anzugehören, um so gegen anhaltende Formen der Kolonialisierung und Ressourcenausbeutung zu kämpfen. Gueyes Konzept einer digitalen Blockfreiheit ist inspiriert von dem Ziel dieser Bewegung, globale Politik aus der Perspektive des globalen Südens unter den Bedingungen digitaler Verknüpfungen neu zu artikulieren. Sie bringt so die Einschränkung zum Ausdruck, die jedes Entweder-oder zur Folge hat und eröffnet den Blick auf die Vielfalt der Möglichkeiten, die eine Position des Sowohl-als-auch erlaubt. Indem Gueye die Blockfreiheit als Möglichkeit aufwirft, untergräbt sie implizit auch die Gegenüberstellung von Utopie und Dystopie als essentialistische Entweder-oder-Unterscheidung.

Das von Joseph Tonda in seinem Text entwickelte Konzept der „Afrodystopie“ folgt einer ähnlichen Intention, indem es die Digitalisierung als eine Kolonisierung des Unterbewussten analysiert (siehe 188–193) und bildet so ein argumentatives Gegenüber für Gueyes Text. Gueyes Konzept der „blockfreien Utopien“ und Tondas „Afrodystopie“ stehen nicht im Widerspruch zueinander, sondern eröffnen dasselbe Spannungsfeld, das Raum schafft für digitale Vorstellungswelten jenseits essentialistischer Binarität.

Achille Mbembes Beitrag „Die Zukunft der Vernunft im digitalen Zeitalter“ (siehe 194–203) greift generelle Argumente in der Debatte um die Digitalisierung auf, die über spezifische Beispiele hinausgehen und so helfen, die

## Einleitung

Gegenüberstellung von Utopie/Dystopie als immer zugleich gegebene Möglichkeit zu denken. Ähnlich wie Gueye und Tonda stellt Mbembe das dystopische Moment in den Vordergrund, um eindringlich das darin verborgene utopische Moment einzuklagen. Er prangert die bisher in der Geschichte einzigartige Konsolidierung von Macht in den Händen weniger global agierender Kooperationen an und vermutet diese als ursächliche Kraft hinter der weitgehenden Digitalisierung aller Lebensbereiche und der unmittelbaren ökologischen Katastrophe. Digital amplifiziertes Finanzkapital, so sein Argument, verbinde ökonomischen Einfluss mit der Fähigkeit, den Ozean der Daten zu navigieren und mithilfe einer instrumentellen Mustererkennung verwertbar zu machen. Mbembes Analyse zufolge bedroht diese grundlegende Form digitaler Manipulation die Möglichkeiten menschlicher Vernunft und Subjektformation. Seine dystopischen Überlegungen münden in eine utopische Frage: Ist es noch möglich, die sich selbst bestätigenden Instrumente globaler digitaler Artikulation für emanzipatorische Ziele zu nutzen?

## Fortschritt/Tradition



204-241

Bereits im Vorfeld des Afropixel-Festival wurde in Dakar im Workshop *Spacecraft\_KT. Fabrication d'un FabLab mobile* (*Spacecraft\_KT*. Die Konstruktion eines mobilen FabLabs) unter der Leitung des Architektenduos DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas in Zusammenarbeit mit Handwerkern und Produzenten aus Ghana und Senegal ein modularer Open-Source-Kiosk und Makerspace-Prototyp gebaut. Ziel des Workshops war es, sich mit Fragen der Architektur, der Mobilität, der Einübung innovativer technologischer Werkzeuge sowie der Gestaltung und der Nutzung des öffentlichen Raums auseinanderzusetzen. Dies geschah hauptsächlich anhand des Baus des als *Spacecraft* bezeichneten mobilen Pavillons, dessen spezifische Konstruktion im Rahmen des Projekts Agbogbloshie Makerspace

Platform (AMP) zunächst in Accra (Ghana) als Prototyp für Agbogbloshie, einer am Stadtrand gelegenen berüchtigten Halde für Elektronikschrott, entwickelt wurde (siehe 206–229). Osseo-Asare und Abbas arbeiteten dort mit jungen Menschen zusammen, darunter Ingenieurinnen und Ingenieure, lokale Handwerkerinnen und Handwerker und Mitglieder der Agbogbloshie Scrap Dealer Association, um eine Prototyp- und Produktionseinheit an der Schnittstelle zwischen den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik), Handwerkerwissen und den autodidaktischen Fähigkeiten von Computertüftlern zu entwerfen. Die beiden Architekten verstehen ihr Projekt als einen dritten Raum, der als Katalysator lokales Handwerk und Laienwissen auf der einen und Hightech auf der anderen Seite zusammenführt, um die Schrotthalde als einen Ort der postkolonialen Wissensproduktion neu zu konfigurieren.

Das Team des FabLab Defko Ak Niép in Dakar ermöglichte es mithilfe von Do-it-yourself (DIY) und Do-it-together-Ansätzen (DIT), Kinder und Jugendliche aus dem Umfeld von Kër Thiossane in die Entstehung und Nutzung des *Spacecraft* einzubinden. Auf diese Weise konnten sie ihnen das Erlernen von Techniken erleichtern und jede oder jeden Einzelnen unterstützen, ihre oder seine digitale Umgebung besser zu beherrschen. Angeboten wurden Kurse zum Einsatz von Open-Source-Computern und Elektronik, zur Herstellung von einfachen elektronischen Schaltungen, zur Elektronik von Arduinos, zum Einsatz von 3-D-Druckern und anderen digital gesteuerten Maschinen. Während der Laufzeit von *Digital Imaginaries* in Dakar wurde die Installation schließlich außerhalb von Kër Thiossane an verschiedenen öffentlichen Orten in der Stadt als markanter, weithin sichtbarer Produktions- und Verkaufsraum sowie als Veranstaltungs- und Präsentationsraum für Künstlerinnen und Künstler genutzt. Osseo-Asare und Abbas verstehen diesen Prozess als panafrikanischen und Süd-Süd-Technologietransfer. Ihre Intervention artikuliert den Technologietransfer als potenziell emanzipatorische und dezentralisierte Praxis; sie stellt der Idee des Technologietransfers meist zugrunde liegende techno-deterministische Annahmen sowie Vorstellungen eines Nord-Süd-Gefälles infrage und besetzt so den Begriff neu.

## Einleitung

Das 2012 unter der Leitung des Architekten Sénamé Koffi Agbodjinou im Smart African City Program *HubCité* von der Plattform *L'Africaine d'architecture* initiierte *WoeLab* gehört aufgrund seiner Einbindung in ein alternatives und partizipatives städtebauliches Projekt zu den Innovationslaboratorien, das seine Inspiration aus überlieferten Gesellschaftsstrukturen bezieht. Einem basisdemokratischen Ansatz und der Vermittlung technischer Kompetenzen an lokale Nachbarschaften verpflichtet, ist es als sozialutopisches Projekt zu verstehen. Das Projekt positioniert sich als lokal verortete Alternative zu aktuellen Smart-City-Prestigeprojekten, die nach internationalem Vorbild zum Beispiel in Lomé, der Hauptstadt Togos, in Dakar und zahlreichen weiteren Metropolen entwickelt werden. Dieses praktische Neudenken und Gestalten von Projekten wie einer Smart City oder dem zuvor erwähnten Technologietransfer bringt zugleich Kritik und mögliche Alternativen zum Ausdruck. Die Vision von einer lokal verorteten, beziehungsreichen Smart City kommt in der Unterhaltung zwischen Oulimata Gueye, Sénamé Koffi Agbodjinou und dem Grafikdesigner Manuel Bürger, der mit Agbodjinou an seiner Installation für die Ausstellung am ZKM | Karlsruhe zusammengearbeitet hat, zum Ausdruck (siehe 230–241). Die Neubesetzung und Fruchtbarmachung von Kernkonzepten digitaler Fortschrittsrhetorik liegt Agbodjinous Begriff der Smart City ebenso zugrunde wie dem Verständnis des Technologietransfers der Agbogbloshie Makerspace Plattform.

### Commons/Uncommons



242–283

Agbodjinous Vision von einer afrikanischen Smart City und Kër Thiossanes Arbeit sind dem Konzept der *Commons* – der Gemeinschaftsgüter – verpflichtet. Beide gehen von lokal spezifischen Situationen aus, um mit der Frage zu experimentieren, ob und wie digitale Technologien

das Gemeinschaftsgut neu zu definieren vermögen. Bettina Korintenberg's Text „Commoning the Digital“ (siehe 244–255), der sich auf beide Initiativen bezieht, vertieft die Frage, wie globale Diskurse und Methoden des Commoning durch Verortung und Hybridisierung neue Kraft finden. Die Idee des Makerspace ist sowohl für Kër Thiossanes Arbeit als auch für Agbodjinous Vision zentral. Im Rahmen des Afropixel-Festival wurde in zahlreichen Diskussionen im Innenhof von Kër Thiossane erörtert, welche gesellschaftliche Rolle Makerspaces wie das Defko Ak Niëp in Dakar oder das WoeLab in Lomé im digitalen Wandel spielen können. Diese Fragen nach der Realität und dem Potenzial von Makerspaces in Westafrika, darunter dem von Kër Thiossane im Besonderen, werden in dem Beitrag von Thomas Hervé Mboa Nkoudou aufgegriffen und weitergeführt (siehe 256–267).

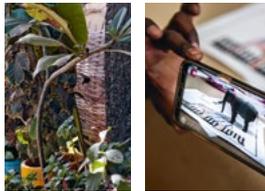
Bethlehem Antenehs Essay „Videospiele als Werkzeuge“ (siehe 268–277) stellt das gemeinsam mit dem Goethe-Institut entwickelte Projekt *Enter Africa* vor, das im Sinne von *Game Thinking* digitale Spiele entwickelt, die der gemeinschaftlichen Re-Imagination städtischer Räume gewidmet sind. In ihrer Arbeit, die hauptsächlich in afrikanischen Metropolen stattfindet, dienen digitale Spiele als Werkzeuge für eine gemeinschaftliche Gestaltung und damit auch eine Gestaltung neuer Formen der Gemeinschaft. Das Versprechen einer digital ermöglichten Verortung findet sich bei den Makerspaces auch in der Verbindung von digitalen Methoden mit traditionellem Handwerk wieder. In dieser Verbindung entsteht eine Gemeinschaft, die die Spannungen zwischen modernen Fortschrittsvorstellungen und computerisierter Produktion auf der einen und verorteter Tradition und Fertigkeit auf der anderen Seite löst. Agbodjinou stellt mit Bezug auf WoeLab fest, dass es Übereinstimmungen gibt zwischen den Arbeitsweisen von Hackern und Makern und informellen Organisationsformen, die in afrikanischen Gesellschaften heute vielleicht noch wichtiger sind als andernorts. Im Einklang mit dieser Beobachtung argumentiert Anteneh, dass informelle urbane Organisationsformen in afrikanischen Städten Gemeinsamkeiten mit der Logik von Computerspielen aufweisen.

Marcus Neustetters dreiteilige für *Digital Imaginaries* geschaffene Arbeit *Lead the Way*

## Einleitung

beinhaltete gemeinschaftliche Performances in den jeweiligen Ausstellungsräumen in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe sowie das anschließende Arrangement physischer und audiovisueller Überreste der Performances im Ausstellungsraum. Für die vorliegende Publikation hat Neustetter in Zusammenarbeit mit der aus Sambia stammenden Schriftstellerin Mwenya B. Kabwe eine vierte gemeinschaftliche Ausformung seiner Performance entwickelt, die hier in Form von Zeichnungen und einem Text vertreten ist (siehe 278–283). Die Arbeit ist dem defekten südafrikanischen Satelliten *SumbandilaSat* gewidmet, der die Erde umkreist. Für Neustetter materialisiert der Satellit die Versprechen, Hoffnungen und Irrwege technologischer Innovationen. Die in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe mit lokalen Tänzerinnen und Tänzern, Schriftstellerinnen und Schriftstellern, Musikerinnen und Musikern, Artefakten, Robotern, Elektronik und Schattenspielen gebildeten Konstellationen erkunden konfliktreiche postkoloniale Vorstellungswelten und rassistische Stereotypen auf der Suche nach gangbaren Wegen und einer partiellen Gemeinsamkeit.

## Ursprung/Zirkulation



284–367

Die Versuche, global zirkulierende Technologien, Vorstellungswelten und Gestaltungsmöglichkeiten entweder als afrikanisch oder als europäisch oder scheinbar genauer als senegalesisch, südafrikanisch oder deutsch zu kategorisieren, werfen die Frage auf, ob sich der Ursprung einer Technologie bestimmen lässt oder ob alle Technologien letztendlich in der Zirkulation zwischen verschiedenen Orten entstehen. Vereinfacht kann man zwei gegenüberstehende Positionen ausmachen: Die eine mahnt, dass jede noch so gut gemeinte Sehnsucht nach den (eigenen) Wurzeln unvermeidlich die weltweit neu erwachten Geister nativistischer oder national-populistischer Bewegungen ruft. Die andere

warnen davor, dass die global zirkulierenden techno-wissenschaftlichen Lösungen westlichen Ursprungs sind und, selbst wenn sie gut gemeint sind, afrikanische Gesellschaften und Vorstellungswelten kolonisierten. Die Beiträge für *Digital Imaginaries* zeigen eine produktive Spannung auf zwischen der Suche nach der vermeintlich guten – weil eigenen Quelle – und nach der vermeintlich ebenfalls guten – weil menschenverbindenden – Zirkulation von Technologie. Gemeinsam gelesen artikulieren die hier versammelten Beiträge vor allem die Notwendigkeit, konkrete und situierte Methoden der Dekolonisierung auszuleuchten, ohne sie hinter vorfabrizierten und übermächtigen Deutungsfolien verschwinden zu lassen.

Mamadou Diallos und Judith Rottenburgs Beitrag „Der Schleier des Primitivismus“ (siehe 286–293) untersucht Afrika als imaginären Ort der vermeintlichen Nichttechnizität, der als fiktiver Gegenort der Moderne, als Quelle von Ursprünglichkeit und Körperlichkeit verherrlicht wird und damit von dieser zugleich effektiv ausgeschlossen ist. Die Autorinnen und Autoren warnen davor, dass die Suche nach alternativen Konfigurationen des Digitalen in Afrika koloniale Vorstellungswelten von authentischeren sozialen Beziehungen bestärkt, selbst wenn sie in diesem Projekt progressiv orientiert ist. Das Bemühen um antihegemoniale Konfigurationen digitaler Methoden muss daher, so die Autorinnen und Autoren, ohne Rückgriff auf Afrika als imaginärem Reservoir alternativer und authentischer Realitäten auskommen und stattdessen die auf der ganzen Welt nachweisbare Verbindung von Digitalisierung und globalisiertem Kapitalismus begreifen. Der Text bringt so eine grundlegende Ambivalenz zum Ausdruck, die für die ganze Publikation erhellend ist: Sich strikt gegen problematische Visionen von Afrika als Quelle alternativer Ordnungen wendend, bleibt dieser Text doch der Idee verpflichtet, dass antihegemoniale digitale Methoden auf dem Kontinent in Hinblick auf die kolonialgeschichtliche und postkoloniale Ausbeutung besonders bedeutsam sind.

Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane und João Roxos künstlerisches Forschungsprojekt *Vernacular Algorithms* von Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane und João Roxo

## Einleitung

(„Zur Entwicklung eines Vokabulars vernakulärer Algorithmen“, siehe 294–301), das im Rahmen von *Digital Imaginaries* begann, bringt traditionelle Perlenarbeiten aus der südafrikanischen Provinz KwaZulu-Natal und aus Mosambik mit digitalen Codierungsmethoden zusammen. Die Perlenarbeiten weisen regelmäßige Muster auf, die sich als binäre Codierung interpretieren und sich tatsächlich über Algorithmen digital replizieren lassen. Das Anliegen des Projekts geht über die bloße Kritik am Anspruch Europas, der einzige Ursprung einer binären Codierung zu sein, hinaus und zeigt, wie in der Perlenarbeit binäre Abstraktion mit überliefertem Wissen verwoben ist. Im Rückschluss wirft es die Frage auf, ob und wie der digitale Code andere Wissensformen inkorporieren kann und wie dies Programmiermethoden zugänglicher machen könnte. Richard Rottenburgs Text „Codewechsel für den Grenzgang“ (siehe 302–337) ist angesichts hartnäckiger postkolonialer Strukturen und der unmittelbaren ökologischen Katastrophe dem Versuch verpflichtet, mit dem Alleingültigkeitsanspruch einer modernen Methodik zu brechen. Der Text folgt zunächst der Idee, dass die moderne Methodik und die darauf aufbauende Technologie die Grenzen des Wahrnehmbaren bestimmen, was uns verkürzt gesagt in die doppelte Misere eines ökologischen Kollaps und einer brutalen Ungleichheit geführt hat. Um andere Wissensformationen zu ermöglichen, die uns über die auf der Grundlage der modernen Methodik erfahrbare Realität hinausheben und diese so anders vorstellbar und gestaltbar machen, sind demnach Wege für einen Grenzgang erforderlich. Vor dem Hintergrund der Erkenntnisse aus der Wissenschafts- und Technikforschung (STS) argumentiert Rottenburg, dass Möglichkeiten für einen solchen Grenzgang in dem Zusammentreffen von zirkulierenden Technologien und Lebenswelten entstehen. Die Quelle technischer Entwicklungen ist demzufolge in der Zirkulation von Ideen und Artefakten zu suchen und nicht in einer verorteten Kultur, etwa dem Abendland, dem Silicon Valley, in Japan und folglich auch nicht in Afrika oder in Zimbabwe. An dieser Bewegung oder Zirkulation, darauf zielt das Argument des Beitrags ab, partizipieren alle Menschen, Gesellschaften und Kulturen. Fluss und Bewegung

stehen hier nicht im Gegensatz zur unbewegten Quelle, sondern sind selbst die Quelle alternativer Konfigurationen der Digitalisierung. Darauf aufbauend bietet der Text eine theoretische Fundierung des Projekts *Digital Imaginaries*, in der die einzelnen Arbeiten als unterschiedliche Ansätze verstanden werden können, die Grenzen einer sich selbst bestätigenden digitalen Technologie auszuloten, um so Möglichkeiten einer alternativen Konfiguration der digitalen Praxis zu identifizieren.

Die Künstlerin Tabita Rezaire, die lange Zeit in Johannesburg gelebt hat, prangert in ihrer Arbeit den zunehmenden Rassismus im Internet an und weist, indem sie zum aktiven Widerstand gegen jede Form der Hegemonie aufruft, auf die kolonialistischen Kontinuitäten in den Medientechnologien hin. Ihre Arbeit ist von der Suche nach alternativen Narrativen und Methoden geprägt, die sie als spirituelle und zugleich technologische Heilung im Sinne einer digitalen Dekolonisierung versteht. Ihre verschiedenen Beiträge für *Digital Imaginaries* beinhalteten in Dakar eine kollektive Sternenbeobachtung und die Erforschung megalithischer Steinkreise aus dem 7.–15. Jahrhundert, in Johannesburg die Thematisierung der Verflechtung spiritueller und digitaler Netzwerke sowie Methoden der Wahrsagung in afrikanischen Kulturen und in Karlsruhe den Aufruf zum Cyber-Widerstand. In ihrem Essay „Dekoloniale Heilung: Ein Plädoyer für spirituelle Technologien“ fragt sie, wie sich Technologie mit anderen indigenen, spirituellen und organischen Dimensionen verbinden lässt und damit eine Grundlage zur digitalen Dekolonialisierung liefern kann (siehe 338–367).

Julien McHardy, Richard Rottenburg, Oulimata Gueye und Philipp Ziegler

**[1] Clapperton Chakanetsa Mavhunga, Hg., *What Do Science, Technology, and Innovation Mean from Africa?* (Cambridge, MA: MIT Press, 2017).**

**[2] Ein Konsortium um den Facebook-Konzern legt gegenwärtig unter dem Projektnamen „2Africa“ ein neues Unterseekabel um den afrikanischen Kontinent, mit dem die Kapazität der Netzanbindung Afrikas verdreifacht werden soll.**

**[3] Mark Graham, Hg., *Digital Economies at Global Margins* (Cambridge, MA: MIT Press, 2019).**

**[4] Gayatri Chakravorty Spivak, „Subaltern Studies:**

## Einleitung

**Deconstructing Historiography“**, in *Selected Subaltern Studies*, Hg. Ranajit Guha und Gayatri Chakravorty Spivak (New York: Oxford University Press, 1988), 3–32; Sandra Harding, „Latin American Decolonial Social Studies of Scientific Knowledge: Alliances and Tensions“, in *Science, Technology & Human Values* 41 (6): 2016, 1063–87.

[5] Siehe Public Seminar (publicseminar.org), *A Dialogue on „Anthropolgy, Critique and Hope“ by Richard Rottenburg and Richard Bernstein. Interview by Jeffrey Goldfarb at the New School for Social Rese* (2015), <https://www.youtube.com/watch?v=6tfb61tEjrY>.

[6] Die Daten sind dem Landesreport von Freedomhouse entnommen, siehe Freedom House (2019), [https://freedomhouse.org/country/ethiopia/freedom-net/2019#footnote7\\_ucf2t18](https://freedomhouse.org/country/ethiopia/freedom-net/2019#footnote7_ucf2t18).



*Digital Imaginaries*, Eröffnung. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.



*Digital Imaginaries*, Eröffnung. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.



Marcus Neustetter, *Lead the Way – Speculative Scapes*, Performance mit Lamine Kora Kouyaté und Fatou Cissé. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.



Marcus Neustetter, *Lead the Way – Speculative Scapes*, Performance mit Lamine Kora Kouyaté und Fatou Cissé. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.

>Dakar >J >K

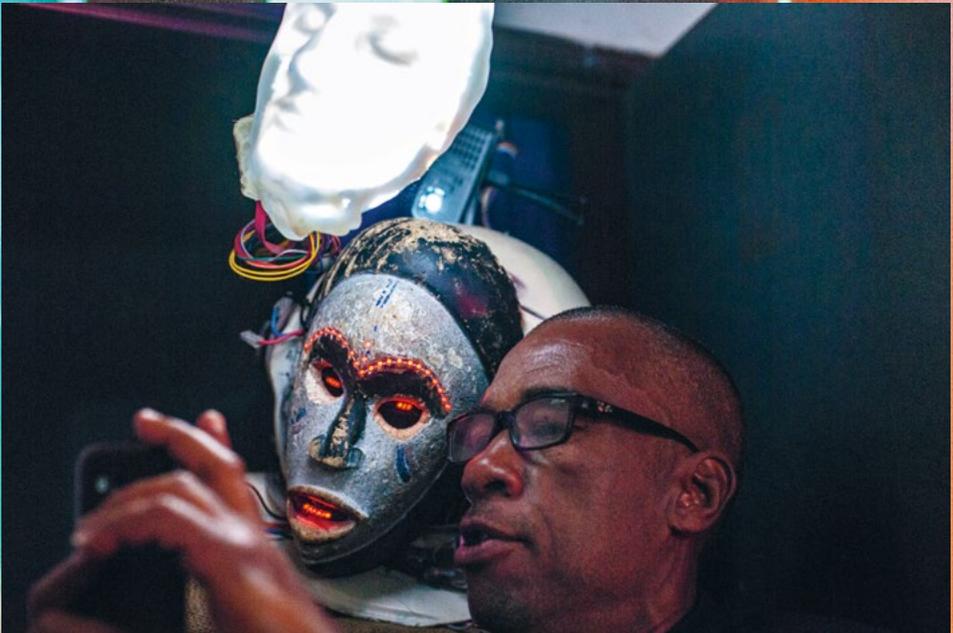


Marcus Neustetter, *Lead the Way – Speculative Scapes*, Performance mit Lamine Kora Kouyaté und Fatou Cissé. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.





*Digital Imaginaries*, Eröffnung. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.



*Digital Imaginaries*, Eröffnung. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.

>Dakar >J >K



Tabita Rezaire, *Le Conseil des Etoiles*, gemeinschaftliche Sternbetrachtung. Afropixel #6, Ecole Supérieure Polytechnique, Université Cheikh Anta Diop, Dakar (SN), 10. Mai 2018.

>Dakar >J >K





Publikum bei *Décoloniser internet, une utopie?*,  
öffentliche Diskussion. Afropixel #6, Kër Thiossane,  
Dakar (SN), 9. Mai 2018.



Publikum bei *Décoloniser internet, une utopie?*,  
öffentliche Diskussion. Afropixel #6, Kër Thiossane,  
Dakar (SN), 9. Mai 2018.



Joseph Tonda und Tabita Rezaire bei *Décoloniser internet, une utopie*, öffentliche Diskussion.  
Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 9. Mai 2018.

>D >Johannesburg >K



*Digital Imaginaries*, Eröffnung. Wits Art Museum,  
Johannesburg (SA), 24. Juli 2018.



Publikum bei *Premonition and Digital Imaginaries*. Fak'ugesi Talks, Fak'ugesi African Digital Innovation Festival, Johannesburg (SA), 8. September 2018.



Blick aus dem Fenster bei *Fak'ugesi Talks: Premonition and Digital Imaginaries*, öffentliche Diskussion. Fak'ugesi African Digital Innovation Festival, Johannesburg, SA, 6. September 2018.



Teilnehmerin des *It's Alive! AR Workshop*. Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 18. August 2018.



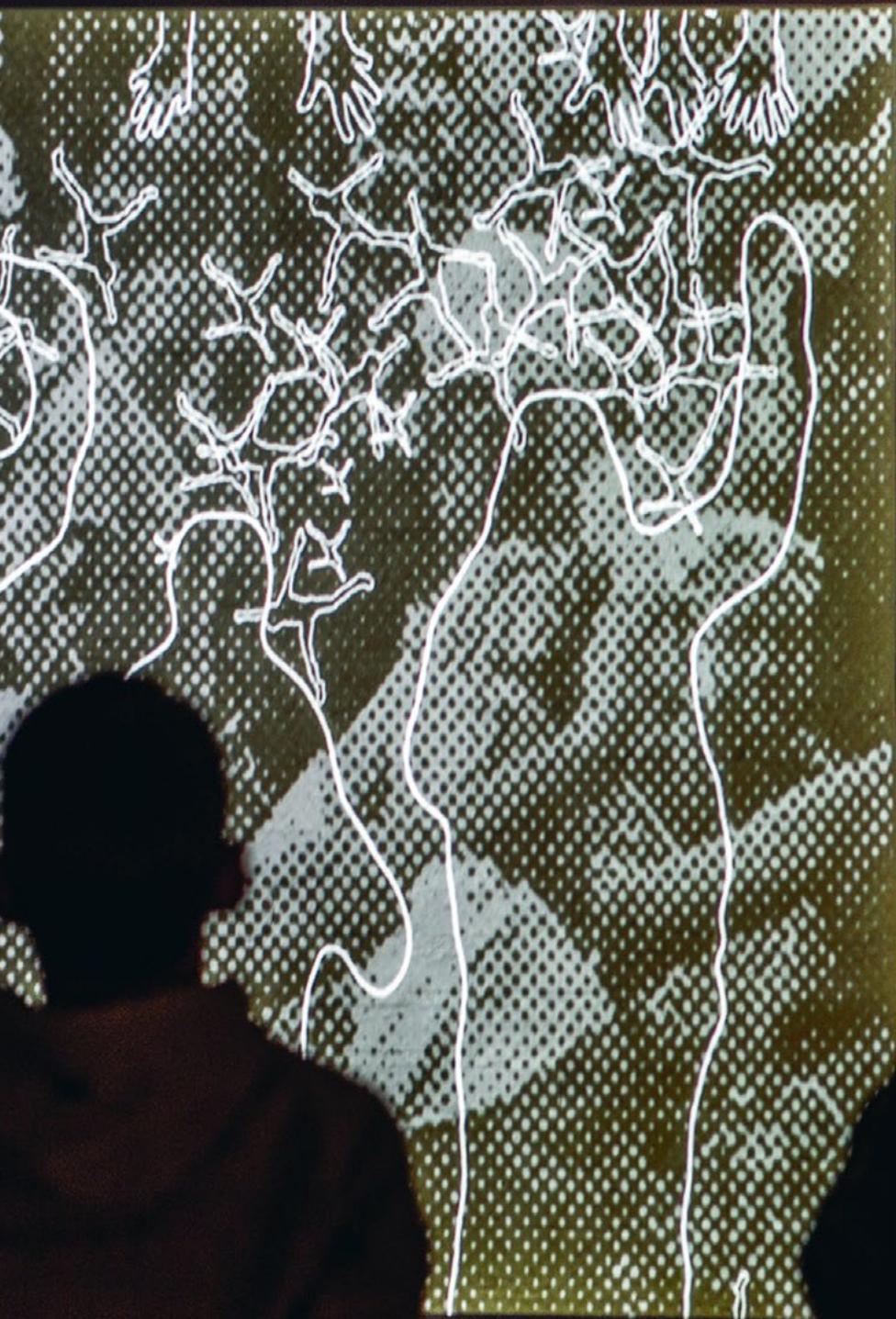
Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane, João Roxo, *Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms*, 2018. Installationsansicht, Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.



Laura Seal, *Infinity and Thuvhele Medicinal Horn*, 2018.  
AR-App entwickelt während des Kurses „African Fractals & WAM  
Research“ unter der Leitung von Tegan Bristow, Wits School  
of Arts, Johannesburg (SA), 2018. Installationsansicht,  
Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.



Kombo Chapfika, *Borderlands*, 2018. Installationsansicht,  
Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.



>D >I >Karlsruhe



Francois Knoetze, *Core Dump Karlsruhe*, Performance.  
ZKM | Karlsruhe (DE), 16. November 2018.



Maurice Mbikayi, *Billisme Ya Sika*, 2018 und *Mask of Heterotopia 1*, 2018. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Larry Achiampong & David Bland, *FF Gaiden: Delete*, 2018 und *Finding Fanon. Teil eins*, 2015. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Francois Knoetze, *Core Dump*, 2018. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Marcus Neustetter, *Lead the Way*, Performance. ZKM | Karlsruhe (DE), 16. November 2018.



Francois Knoetze, *Core Dump*, 2018. Installationsansicht,  
ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Isaac Kariuki, *Weaponise the Internet*, 2017 und Larry Achiampong, *Pan African Flags for the Relic Travellers*, 2018. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



**Imaginaries:**

**Dakar,**

**Johannesburg,**

**Digital**

**Karlsruhe**

Die erste Station des Projekts *Digital Imaginaries* war Dakar, die Hauptstadt des Senegal und bedeutende, schnell wachsende Metropole im französischsprachigen Westafrika. Das 2002 von Marion Louisgrand Sylla und ihrem Ehemann Momar François Sylla gegründete unabhängige Laboratorium für digitale Künste und soziale Innovation Kër Thioossane veranstaltet dort seit 2008 alle zwei Jahre das experimentelle Medienkunstfestival Afropixel. Das Festival bietet dem Publikum kritische und unkonventionelle Zugänge zu Medien, Kunst und Technologie, um so zum sozialen Wandel sowohl auf lokaler als auch auf globaler Ebene beizutragen. Mit seinem der Institution angeschlossenen Makerspace Defko Ak Niëp, dem Gemeinschaftsgarten und seinem umfangreichen Workshop- und Gastkünstlerinnen- und Gastkünstler-Programm bringt Kër Thioossane internationale Fachleute und Initiativen mit lokalen Anliegen und Ressourcen in Kontakt, um multimediale Techniken mit traditionellen künstlerischen und kreativen Methoden zu verbinden und neue digitale Zugänge in der Kunst zu fördern. Als Teil eines Netzwerks aus panafrikanischen Institutionen und denen des globalen Südens fördert Kër Thioossane die interdisziplinäre Forschung zum sozialen Potenzial von Kunst und neuen Technologien.

Die sechste Ausgabe des Afropixel-Festival, das 2018 während der 13. Dak'Art Biennale stattfand, war den *Utopies Non-alignées*, den blockfreien Utopien, gewidmet. Unter diesem Motto stellte das Festival afrikanische Initiativen vor, die digitale Technologien kreativ einsetzen, um sich diese jenseits dominanter Diskurse als Mittel der Aktion und Emanzipation neu anzueignen.

Zwischen Februar und Mai 2018 wurden durch das Projekt *Digital Imaginaries* im Rahmen von Afropixel #6 Workshops, Aufenthalte von Gastkünstlerinnen und Gastkünstlern sowie Gastdesignerinnen und -designern, wissenschaftliche Konferenzen und öffentliche Debatten sowie eine Ausstellung organisiert, an der die Künstlerinnen und Künstler Younes Baba-Ali, François Knoetze, DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas (AMP – Agboghloshie Makerspace Plattform), Marcus Neustetter und Tabita Rezaire teilnahmen. Eine Auswahl der aus den Programmen von Afropixel hervorgegangenen Arbeiten haben die Künstlerinnen und Künstler anschließend im

## Einleitung

Hinblick auf die jeweils folgenden Ausstellungsorte weiterentwickelt und im Rahmen des Projekts dann in Johannesburg und Karlsruhe präsentiert. Die Übersetzung und Anpassung der Arbeiten an die Bedingungen und Voraussetzungen verschiedener Orte und Medien war dabei intendiert, da sich in dieser prozessualen Arbeitsweise die Form digitaler Vorstellungswelten widerspiegelt, die zugleich ortsspezifisch und global verknüpft sind.

Johannesburg war der zweite Schauplatz des Projekts *Digital Imaginaries*. In der Metropole Südafrikas, die eine der produktivsten und sichtbarsten digitalen Szenen Afrikas beherbergt, findet jedes Jahr das Fak'ugesi African Digital Innovation Festival statt. Seit seiner Gründung im Jahr 2014 hat es sich zu einem der lebendigsten und vielfältigsten Festivals für digitale Kulturen des Kontinents entwickelt. Von Juli bis September 2018 schloss sich das Fak'ugesi Festival im Rahmen von *Digital Imaginaries* mit dem Wits Art Museum zusammen, um ein Programm aus Workshops, Gastkünstlerinnen- und Gastkünstleraufenthalten, öffentlichen Debatten, studentischen Projekten sowie eine Ausstellung zu realisieren. Die Ausstellung im Wits Art Museum, einer 2012 als Teil der University of the Witwatersrand gegründeten Kunstinstitution, stellte den Begriff der „Vorahnung“ ins Zentrum. Insbesondere heute, da die Idee einer berechenbaren und beherrschbaren Natur zunehmend fraglich wird, erschien es wichtig, Stücke aus der Sammlung afrikanischer Kunst des Museums heranzuziehen, die in der traditionellen Praxis der Vorhersage eine Rolle spielen. In diesem Sinn erkundeten die Künstlerinnen und Künstler Younes Baba-Ali, Kombo Chapfika, Tegan Bristow in Zusammenarbeit mit Alex Coelho, Russel Hlongwane und João Roxo sowie Francois Knoetze, Marcus Neustetter und Tabita Rezaire mit ihren Arbeiten verschiedene sich überlagernde historische sowie postkoloniale Entwicklungen, aber auch aktuelle Veränderung von Zukunftsmodellierung vor dem Hintergrund der digitalen Transformation.

Das Fak'ugesi Festival, das zeitgleich mit der Ausstellung stattfand, wurde 2018 unter dem Motto *Tap Your Afro Source Code* veranstaltet. Das Festival, das auf ein breiteres Publikum als die begleitende Ausstellung zugeschnitten war, umfasste neben seinem umfangreichen Vortrags-

und Workshopprogramm auch Veranstaltungen im Bereich der Computerspieleentwicklung und der Musikindustrie, in denen untersucht wurde, wie man globale digitale Methoden aus afrikanischer Perspektive neu denken und damit alternative Wissenssysteme schaffen kann. Wie Kër Thiosanne haben auch das Wits Art Museum, vertreten durch Fiona Rankin-Smith, und das Fak'ugesi Festival unter der Leitung von Tegan Bristow mit ihren Programmen, Perspektiven und Sichtweisen das Projekt *Digital Imaginaries* entscheidend geprägt und zu einer Plattform des interkulturellen Austauschs über Fragen der Digitalisierung in afrikanischen Kontexten gemacht.

Die im ZKM | Karlsruhe von November 2018 bis März 2019 veranstaltete Ausstellung *Digital Imaginaries – Africas in Production* war die dritte Fassung des Projekts, das mit der vorliegenden, gemeinsam von Kër Thiossane, dem Wits Art Museum und dem ZKM | Karlsruhe herausgegebenen Publikation seinen Abschluss findet. Als international renommierte Kulturinstitution im Bereich der Medienkunst ist das ZKM mit seinen vielfältigen Programmen vor allem der Untersuchung des digitalen Wandels und seiner weitreichenden gesellschaftlichen Auswirkungen gewidmet. Die Ausstellung *Digital Imaginaries – Africas in Production* fand parallel zum Ausstellungs- und Bildungsexperiment *Open Codes* statt, in dem sich das ZKM zwischen 2017 und 2019 mit dem Leben in digitalen Welten befasste und so thematisch vielfältige Anknüpfungspunkte für *Digital Imaginaries* lieferte. *Digital Imaginaries* präsentierte im ZKM zahlreiche neue Arbeiten, die im Laufe der vorangegangenen Etappen des Projekts entwickelt worden waren. Darüber hinaus versammelte die Ausstellung Dokumentationen der Veranstaltungen in Dakar und Johannesburg sowie zusätzliche Videos, Fotografien, Skulpturen und Installationen von zuvor nicht am Projekt beteiligten Künstlerinnen und Künstlern, die das Spektrum der Präsentation erweiterten und auch für ein nicht afrikanisches Publikum zugänglich machten. Zudem begleitete die Ausstellung ein im Austausch mit lokalen Hacker-Initiativen veranstaltetes Rahmen- und Vermittlungsprogramm, das *Digital Imaginaries* mit dem lokalen Kontext verknüpfte.

Die in Karlsruhe gezeigten Werke – von Larry Achiampong, Sénamé Koffi Agbodjinou (L'Africaine

## Einleitung

d'architecture), Younes Baba-Ali, David Blandy, Tegan Bristow, Kombo Chapfika, Joshua Chiundiza, Alex Coelho, CUSS Group, Milumbe Haimbe, Russel Hlongwane, Olalekan Jeyifous und Wale Lawal, Wanuri Kahiu, Isaac Kariuki, Francois Knoetze, Maurice Mbikayi, Marcus Neustetter, DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas (AMP), Tabita Rezaire, João Roxo und The Nest Collective – präsentierten kein einheitliches Narrativ. Gemeinsam hinterfragten sie jedoch bestehende Vorstellungen des Digitalen und leisteten so einen Beitrag zu einer facettenreicheren und vielgestaltigeren Konfiguration der digitalen Welt.

Die Veranstaltungen, die im Rahmen von *Digital Imaginaries* in Dakar und Johannesburg stattfanden, aktivierten sowohl spezifische lokale Geschichten als auch zeitgenössische Methoden. Viele der zusätzlich im ZKM | Karlsruhe gezeigten Werke verfolgten eine ähnliche Strategie: Über eine Beschreibung hinausgehend bezogen sie sich auf afrikanische Anliegen, Gegebenheiten und Entwicklungen, um digitale Methoden kritisch zu hinterfragen und jenseits von kapitalistischer Profitmaximierung und staatlicher Überwachung neu zu gestalten. Indem sich diese Werke mit afrikanischen Situationen auseinandersetzen, erweitern sie den Horizont zukünftiger digitaler Perspektiven – in Afrika, in Europa und auf der ganzen Welt.

## Dank

Unser tief empfundener Dank gilt allen Künstlerinnen und Künstlern, Kuratorinnen und Kuratoren, Autorinnen und Autoren sowie allen Projektpartnerinnen und Projektpartnern, die an *Digital Imaginaries* und dem umfangreichen Rahmenprogrammen in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe beteiligt waren. Insbesondere bedanken wir uns bei Marion Louisgrand Sylla, bei Fiona Rankin-Smith und bei Tegan Bristow für den inspirierenden inhaltlichen Austausch und die partnerschaftliche gemeinsame Konzeption und Umsetzung dieses transkulturellen Kooperationsprojekts. Judith Rottenburg danken wir für die Vernetzung der Projektpartnerinnen und Projektpartner, Andrea Buddensieg für die inhaltliche Anbindung von *Digital Imaginaries* an das Programm des ZKM | Karlsruhe, und Anne Fleckstein, der

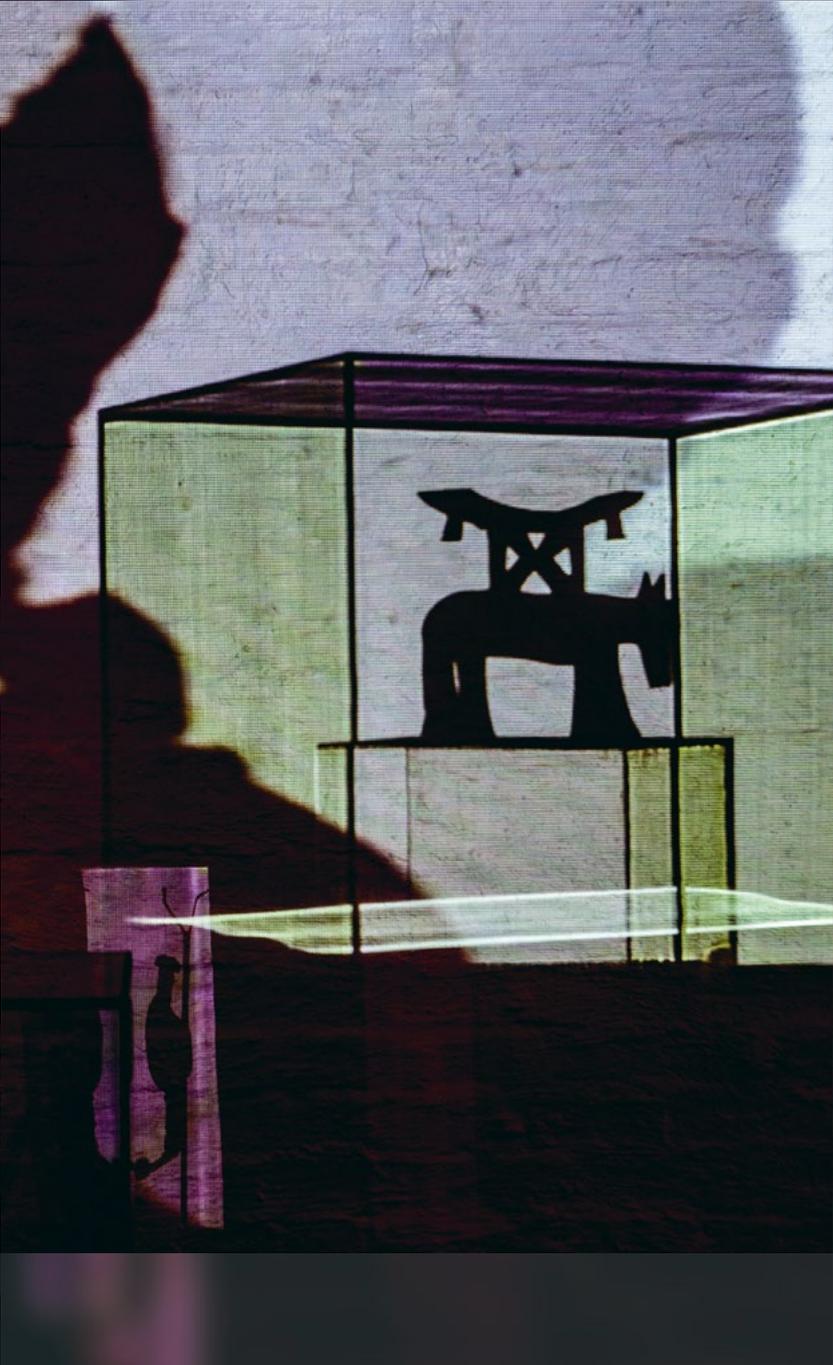
Projektleiterin des Fonds TURN der Kulturstiftung des Bundes, für ihre geduldige und freundschaftliche Begleitung des Projekts. Im Namen von Kër Thiossane und Afropixel bedanken wir uns ganz herzlich bei Daniel Sciboz, Marion Aïdara, Martha Cissé, Cyrille Essoh, Daouda Koté, Amayel Ndiaye und Idrissa Sall, im Namen des Wits Art Museums und dem Fak'ugesi Festival bei Kiera Crowe-Petterson.

Unser Dank gilt auch den Vorständen des ZKM, Peter Weibel und Christiane Riedel, für die Begeisterung und Bereitschaft, dieses anspruchsvolle Projekt voll zu unterstützen. Darüber hinaus ist dem Team des ZKM zu danken: Bettina Korintenberg, Barbara Kiolbassa und Viktoria von Pidoll für ihre kuratorische Mitarbeit bei der Umsetzung der Ausstellung in Karlsruhe, Christina Zartmann und Mamadou Diallo für die hervorragende filmische Dokumentation des Projekts in Dakar, dem Technikteam und der technischen Projektleiterin Anne Däuper für den Aufbau der Ausstellung, Natascha Daher für die Betreuung der Logistik der Ausstellung. Für die Gestaltung dieser Publikation bedanken wir uns sehr herzlich bei Manuel Bürger und Simon Schindele, bei der Publikationsabteilung des ZKM | Karlsruhe, insbesondere bei Jens Lutz und Miriam Stürner, für die engagierte redaktionelle Betreuung der Publikation und beim Kerber Verlag für die Aufnahme der Publikation in sein Programm.

Neben der Förderung von *Digital Imaginaries* durch die Kulturstiftung des Bundes im Fonds TURN erhielt die mit dem Projekt verbundene Workshopreihe in Dakar und Johannesburg eine zusätzliche Förderung von dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Der Aufenthalt der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung *Échanges sur les imaginaires numériques en Afrique* in der Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF) im Rahmen von *Digital Imaginaries* in Dakar wurde durch das DFG-Programm Point Sud unterstützt. Ohne ihr außerordentlich großzügiges Engagement wären die Ausstellungen in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe sowie die Publikation in dieser Form nicht möglich gewesen.

Julien McHardy, Richard Rottenburg, Oulimata Gueye und Philipp Ziegler

Kritik



Kommerz

# Kommerz



# Kritik

# Die digitale

Wir haben sie schon immer geliebt, diese alchemistischen Momente, in denen ein flüchtiges geistiges Bild real wird, Form annimmt und schließlich bereit ist, der Welt präsentiert zu werden.

Und trotzdem entzückt sie uns bis heute: die magische Vorstellung, unsere Werke tatsächlich mit der ganzen Welt teilen zu können.

Geburt einer

Mixed Reality

Zukunft der

Gäbe es nicht digitale Räume und ihre Macht, Menschen zusammenzubringen, und könnte man diese Räume nicht als Bühne und Galerien einsetzen – The Nest Collective wäre niemals zu dem geworden, was es ist. Heutzutage sind die Möglichkeiten, Arbeiten mit einem globalen Publikum zu teilen, schier unbegrenzt. Oft hört man daher Menschen schulterzuckend sagen: „Wenn du etwas hochlädst, kann es die ganze Welt sehen.“

Angesichts des rasanten Tempos, in dem man Texte, Bilder und Videos online stellen kann, erscheinen diese eigentlich welterschütternden Möglichkeiten oft wie eine Selbstverständlichkeit. Dennoch werden wir nie jene Woche vergessen, in der wir unsere erste Modekurzfilmreihe *Chico Leco Presents* auf YouTube veröffentlichten. Ein Blick auf die Abrufstatistik verriet uns, dass zahlreiche Personen von beinahe überall her – aus Osteuropa, Südamerika, Australien, Nigeria und vielen anderen Orten – an den Tagen nach dem Upload die ersten paar Tausend Klicks stellten.

Wir waren bloß ein Haufen wilder Kids mit ein paar wilden Ideen in einer wilden Stadt (wer je hier war, wird bestätigen können, dass Nairobi buchstäblich wild ist: Es ist die einzige Stadt der Welt, die einen Nationalpark umgibt). Wir hatten uns mit ein paar Designerinnen und Designern getroffen, die einige wilde Stücke entworfen hatten, und wir kannten ein paar Models, die sich mit wilden Sachen auskannten, und eines wilden Samstags gelang es uns, das alles zusammenzubringen. Das allein war ein Wunder und Privileg, das wir noch immer siedend heiß in unseren Herzen und Köpfen mit uns tragen. Wir haben sie schon immer geliebt, diese alchemistischen Momente, in denen ein flüchtiges geistiges Bild real wird, Form annimmt und schließlich bereit ist, der Welt präsentiert zu werden.

Und trotzdem entzückt sie uns bis heute: die magische Vorstellung, unsere Werke tatsächlich mit der ganzen Welt teilen zu können. Früher brauchte man dafür eine institutionelle Unterstützung und Haushaltsplanungen für Werbung, die aus heutiger Sicht unmöglich erscheinen (und das sind sie auch, bedenkt man die Fragilität zahlreicher Volkswirtschaften weltweit). Heutzutage muss man nur einen Knopf drücken, um seine Arbeit zu teilen.

Seit *Chico Leco Presents* haben wir an einer Reihe weiterer Projekte gearbeitet, und wir hatten die Ehre, auch diese vielerorts verbreiten zu können, obwohl deren Ursprung, Inspirationen und Ästhetik bewusst „hausgemacht“ waren. Schon immer war es uns ein Anliegen, uns auf marginalisierte Menschen und Themen zu konzentrieren, die im Mainstreamdiskurs keinen

Platz finden. Wir wollen komplizierte Fragen aufwerfen und unbequeme Gedanken aussprechen, und zwar auf eine Weise und an Orten, die ihnen Schönheit und Ehre zuteilwerden lassen. Zwar werden viele Diskussionen absichtlich beiseite gewischt, ausgeblendet oder falsch dargestellt, doch sind Schwarze Menschen und Afrikanerinnen und Afrikaner selbst unter diesen vielen Marginalisierten die Letzten, die eine ihnen gebührende Berücksichtigung erfahren. Gerade deshalb ist es uns so wichtig, mit unserer Arbeit weiterhin genau dort anzusetzen. Im Jahr 2013 sprachen wir in neun kenianischen Städten mit mehr als 250 Menschen, die sich als LGBTQ (*Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, and Queer*) identifizieren. Dank der Großzügigkeit dieser kenianischen LGBTQ-Personen, die ihre Geschichten mit uns teilten, konnten wir ein dokumentarisches Archiv zusammenstellen, dem wir den Namen *Stories of Our Lives* gaben. Wir ordneten diese Geschichten nach Themen und erstellten daraus ein Buch mit einführenden und reflektierenden Essays (aktuell befindet es sich in der zweiten Auflage) sowie das Drehbuch für einen Spielfilm, den wir selbst drehten. Glücklicherweise reiste auch dieser Film um den Planeten. Dadurch konnten wir Menschen kennenlernen und Gespräche führen, die wir uns nie hätten träumen lassen.

Neben diesen glücklichen Begegnungen mit weit entfernten Personen hatte das Projekt auch eine enge Vernetzung mit anderen Ländern Afrikas zur Folge, insbesondere mit dem queeren Teil der Bevölkerung. Für uns ist das ein ganz besonderes Geschenk, vor allem angesichts der systemischen Homophobie, die queere Menschen nicht nur ihrer Körper zu entheimaten versucht, wie der kenianische Wissenschaftler und Schriftsteller Keguro Macharia es ausdrückte, sondern sie vom gesamten Kontinent verbannen will. Grenzübergreifende neue Freundschaften zu schließen und diese Erfahrung miteinander zu teilen, ist in vielerlei Hinsicht heilsam.

Dieser öffentliche demokratisierte Raum hat auch dem Publikum größere Macht verliehen, und Fans wie Kritikerinnen und Kritiker nehmen eine Schlüsselrolle im Prozess der Entwicklung, Produktion und Präsentation unserer Arbeiten ein. Wir schenken unseren Zuschauerinnen und Zuschauern Gehör und reflektieren gemeinsam. Am besten können wir das zu Beginn des Arbeitsprozesses tun, wenn die neuesten Themen, die wir erkunden möchten, noch eine Art Ursuppe bilden und gerade erst Form annehmen, und am Ende, wenn wir uns Rückmeldungen dazu einholen, welche Gefühle, Gedanken und Erfahrungen unsere Werke beim Publikum ausgelöst haben. Für uns ist die Arbeit erst dann beendet,

## Die digitale Geburt einer Zukunft der Mixed Reality

wenn wir ein Feedback erhalten haben. In der Vergangenheit haben wir das Publikum bereits als aktive Entscheidungstragende in unsere Arbeit einbezogen: In unserer ersten Webserie, *Tuko Macho*, erzählten wir die Geschichte einer Gruppe von radikalen Aktivistinnen und Aktivisten, die die Bürgerschaft online darüber abstimmen lassen, ob Kriminelle für schuldig befunden werden oder nicht. Diese Entscheidung konnte das Serienpublikum selbst treffen, und das Ergebnis der realen Abstimmung war jeweils in der nächsten Folge zu sehen. Im Kommentarbereich entbrannten packende Diskussionen über die ethischen Zwickmühlen innerhalb der Story und deren Parallelen zum echten Leben.

Dass man auf die meisten unserer digitalen Projekte frei zugreifen kann, ist eine bewusste Entscheidung. Im Allgemeinen



The Nest Collective, *Let This Be A Warning*, 2017, Videostill.

überwiegt die Vorstellung, Afrikaner seien schöner Dinge nicht „würdig“. Viele von uns assoziieren Qualität mit „Fremdheit“ – nicht mit dem Ort, den wir „Heimat“ nennen. Wenn es uns also gelingt, irgendetwas Schönes zu machen, das sich auf diese spezielle Weise teilen lässt, dann wollen wir es mit so vielen Menschen teilen wie nur möglich. Dennoch birgt auch der digitale Raum seine eigenen Ungleichheiten, die jene des Mainstreams widerspiegeln. Das Geschlechtergefälle hinsichtlich des Zugriffs auf elektronische Geräte sowie auf das nötige Einkommen, um sich einen Internetanschluss einrichten zu können, ist bereits weithin bekannt und gut dokumentiert. Darüber hinaus stellt auch der Zugang zu Stromquellen zum Aufladen besagter Geräte ein Problem dar. Selbst, wenn wir naiver Weise ausblenden, dass längst nicht alle



The Nest Collective, *We Need Prayers: This One Went To Market*, 2018, Videostill (Detail).

## Die digitale Geburt einer Zukunft der Mixed Reality

Angebote, die auf die Masse abzielen, am Ende auch alle erreichen, so ist es unverkennbar, dass Frauen auf Social-Media-Websites unterrepräsentiert sind. Das bedeutet also: Wenn wir Onlinearbeiten und -interventionen sich selbst überlassen, werden sie sich unweigerlich in Richtung eines Zugangs und Konsums durch Männer verzerren. Mit diesen Realitäten leben wir.

Um es philosophischer auszudrücken: Da in unserem Land und auf dem gesamten Kontinent relativ wenig produziert wird – verglichen mit dem enormen Bedarf eines vielfältigen Publikums – erwarten die Menschen von diesen wenigen Angeboten, dass sie einen universellen Hunger stillen. Viele fragen sich beispielsweise, warum afrikanische Arbeiten angesichts der zahlreichen Fragen, mit denen sich der Kontinent konfrontiert sieht, immer derart schwierig und themenspezifisch sein müssen. Einige Menschen wollen lachen und dem Alltag entfliehen, andere intensiv nachdenken oder etwas Neues lernen. Es ist schwer, mit einer einzigen Arbeit all diese Ansprüche zu erfüllen. Manche Menschen wollen etwas über unsere Realitäten lernen, zum Beispiel über den andauernden, aktiven Austausch zwischen unseren afrikanischen Sprachen und jenen der einstigen Kolonialmächte, etwa Englisch, Französisch oder Portugiesisch – mit oftmals amüsanten Ergebnissen. Die Spannung zwischen dem ländlichen und dem urbanen Leben, mit der Stadt als Charakter, ist ein weiteres klassisches Thema. Wieder andere Menschen wollen träumen und aus unserer Geschichte von Grund auf neue Welten erschaffen oder sich gar eine neue Zukunft ausmalen. Es gibt nur einen Weg, all diese Zielgruppen zufriedenzustellen: deutlich mehr Kreativschaffende mit einem Zugriff auf die entsprechenden Ressourcen, die sie für die Produktion, Vermarktung und Verbreitung ihrer Arbeiten benötigen.

Doch unsere Überlegungen richten sich auch auf die Grenzen des digitalen Raums als Ort der Kulturpraxis. Das Digitale macht vieles leichter und ermöglicht eine weite Verbreitung von Inhalten, doch nicht immer ist es die Hauptspielfläche oder die wichtigste Schnittstelle des künstlerischen Ausdrucks. Unser Modekurzfilm *To Catch a Dream* entstand in einem kreativen Prozess: Wir schrieben ein Drehbuch, dann beauftragten wir uns bekannte Modedesignerinnen und Modedesigner mit der Anfertigung von Kleidungsstücken für die verschiedenen Filmcharaktere. All das geschah lange, bevor die erste Szene gedreht, geschweige denn online geteilt wurde. Mit unserer Raumintervention *Strictly Silk* versuchten wir, einen physischen Ort der Sicherheit für diverse Frauen und nicht binäre Personen zu schaffen. Denn kein Onlineraum

## Sunny Dolat und Njoki Ngumi (The Nest Collective)

kann dieser speziellen Gruppe von Menschen die Körperlichkeit der Freiheit und Selbstdarstellung vermitteln, die man spürt, wenn man Partys feiert und sich ins Nachtleben mischt – auf dieselbe Weise, wie männliche Bürger es können.

Eins unserer Mitglieder, Sunny Dolat, produzierte 2019 eine Modeperformance und -intervention, die auf der N'GOLÁ Biennale gezeigt wurde. Teile des Prozesses wurden aufgezeichnet und online gestellt, doch entstanden und präsent war die Arbeit allein in physischer Form, denn Sunny betrat den Boden von São Tomé, sprach mit zahlreichen Designerinnen und Designern aus allen Ecken des Kontinents, und andere Personen teilten ihre Geschichte mit ihm als Person. Das ist etwas völlig anderes, als das Ganze online zu verfolgen.

Eine Arbeit bewirkt online nicht dasselbe wie an einem physischen Ort. In unserem Kopf bilden diese beiden Welten ein Kontinuum. Sie ergänzen sich, da sie verschiedene Dinge ermöglichen – genauso, wie man über eine Dating-App einen Partner oder eine Partnerin vom anderen Ende der Welt kennenlernen, reale Intimität aufbauen und diese dann bei einem persönlichen Treffen auf neue und andere Weise ausbauen kann, oder anders herum: von einem gemeinsamen Wohnraum zur Fernbeziehung. Keiner der beiden Prozesse würdigt den anderen herab: In beiden Welten sind die Menschen in der Lage, mit dem zu arbeiten, was ihnen zur Verfügung steht. Das Digitale verleiht Werken, die ansonsten physisch begrenzt wären, ein „ewiges“, transzendentes Element. Gleichzeitig sollte man bei der Idee von einem physischen Ort nicht vergessen, welchen großen Nutzen es hat, sich mit anderen Körpern zu verbinden, Stimmen zu hören, zu sehen, wie sich Arbeiten im physischen Raum ausdehnen, und zu verstehen, auf welche Weise ein Werk in ständiger Kommunikation mit den Orten steht, an denen es installiert und erlebt wird.

Noch immer herrscht die Annahme vor, dass Afrikanerinnen und Afrikaner sich durch digitale Maßnahmen, die stets vergleichsweise billig sind, aus jenen Installationen und Kreationen „herausinnovieren“ können, die größere Investitionen in Räumlichkeiten, Haushaltsplanungen und technisches Fachwissen erfordern würden. Damit geht auch die Auffassung einher, in diesem digitalen Rahmen herrsche nicht der Druck, etwas qualitativ Hochwertiges, Schönes zu schaffen. Das wiederum geht zurück auf die wiederkehrende Frage, was Afrikanerinnen und Afrikaner denn überhaupt zu sagen haben, dass ein solches Bemühen um Ästhetik, das sogar über den gesellschaftlichen Effekt gestellt wird,

## **Die digitale Geburt einer Zukunft der Mixed Reality**

rechtfertigen würde. Es ist eine Frage nach künstlerischen Prioritäten und nach der Würdigkeit des Publikums. Jim Chuchu, eins unserer Mitglieder, entwickelte vor einigen Jahren einen Science-Fiction-Kurzfilm. Es hagelte eine erbitterte Kritik an der Wahl des Genres und an der Leichtigkeit der Story, für die er sich entschieden hatte: zwei Liebende, die zueinander finden.

Viele dieser Fragen kann man nicht mit Theorien oder mit schön ausformulierten, geistreichen Erwidern beantworten. Das Einzige, das man afrikanischen Kreativschaffenden unserer Meinung nach raten kann, ist, vollkommenes Vertrauen in sich selbst zu haben und – sofern irgend möglich – genau das zu machen, was sie wollen, und danach die Konsequenzen, Fragen und Kritiken so zu nehmen, wie sie kommen.

Diese abschließenden Gedanken über den Bereich des Digitalen sind die ehrliche Reflexion eines Kollektivs, dessen Mitglieder im Durchschnitt vor dem Massenzugang zur digitalen Welt geboren wurden und mit der globalen Verbreitung der Wunder des Internets aufwuchsen. Um uns den Arbeiten nähern zu können, nutzen wir den Bildschirm sowohl als Medium als auch als Dolmetscher – sozusagen, um Abstand zu halten und zu wahren. Ist das immer eine gute Sache? Wenn Kunstschaffende beinahe verzweifelt versuchen, einen unersättlichen visuellen Hunger zu stillen, wenn Viralität als einzige Maßeinheit für Erfolg gilt und die ständige Angst kursiert, in jedem noch so kurzen Moment der Stille vergessen zu werden – lassen wir künstlerische Produktionen dann zu nichts weiter als zu noch mehr Content verkommen, neben endlosen Katzenvideos und Rezepten für Schnellbratgerichte? Was bedeutet das für die sich stets wandelnde, stets verändernde Region einer Künstlerin oder eines Künstlers?

Diese Fragen können sich als nützliche Gedankenreisen und -experimente erweisen, man muss sie nicht unbedingt beantworten können. Wir, die wilden Kids aus einer noch wilderen Stadt, werden jedenfalls immer das tun, was wir können, und zwar so, wie wir es können – genau wie andere Künstlerinnen und Künstler. Das Publikum kann dann frei entscheiden, ob es sich dafür interessiert. Wir werden uns also stets geehrt fühlen und es als Privileg empfinden, wenn Menschen sich entscheiden, uns zuzuschauen, und wenn sie bleiben, um sich aktiv einzubringen – sei die Arbeit digital, physisch oder beides.

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

# Data

Die Deponien stehen für nichts als Gefahr, Erschöpfung, Auszehrung und Tod. Doch wir müssen lernen, mit dieser zerrütteten Realität zu leben.

Wir müssen einen Weg finden, aus ihrem giftigen Staub etwas Neues, Besseres zu erschaffen.

3.0

Mines



Im Jahr 2018 machten alarmierende Nachrichtenmeldungen die Runde, in denen behauptet wurde, dem südafrikanischen Johannesburg stünde eine Katastrophe kurz bevor. Einigen Stadtpolitikern zufolge waren illegale Goldgräber (oft als *Zama Zamas* bezeichnet) unterirdischen Gasleitungen gefährlich nahegekommen, als sie in den verlassenen Minen und Tunneln unter der Stadt illegal nach Gold gruben. Würden sie dabei versehentlich die Leitungen beschädigen, hätte das albatraumhafte Folgen. In den Zeitungen kursierten Schilderungen von einem zerstörten Johannesburg sowie von der Autobahn M 3 und dem riesigen Soccer-City-Stadion, wie sie in Feuer und Asche zerfielen.

Nachforschungen der Journalistin Fatima Moosa warfen Zweifel an diesen Behauptungen auf und legten die Vermutung nahe, dass in Wirklichkeit keine derartige Gefährdung der allgemeinen Sicherheit bestand. Vielmehr habe der Bürgermeister Johannesburgs, Herman Mashaba, aus vermeintlich fremdenfeindlichen Motiven heraus eine moralische Panik gegen verzweifelte ausländische Goldgräber, die ohne Genehmigung arbeiteten, erzeugen wollen.

Nichtsdestoweniger ist die bildliche Vorstellung davon, wie das Soccer-City-Stadion, das für das Medienspektakel der Fußball-Weltmeisterschaft 2010 errichtet worden ist, in einem riesigen Feuerball der Zerstörung untergeht und in sich zusammenfällt, eine starke Metapher. Die Stadt Johannesburg wurde auf dem Rücken der Rohstoffindustrie erbaut. Zwar verhalf das einigen wenigen zu großem Reichtum und ermöglichte die Entstehung einer modernen Stadt, doch es geschah auch auf Kosten von Menschen und Umwelt, die erheblich darunter leiden. Das, worauf die Stadt sich gründet und was sie am Leben erhält, droht nun, sie zu zerstören – eine Bedrohung, in der sich die frühesten Anfänge des Rohstoffabbaus mit dem digitalen Kapitalismus der heutigen Zeit vermengen.

Sichtbar wird dieser Widerspruch in dem unheimlichen Ring aus Minenhalden und Gruben, von denen die Wohngegend in der Provinz Gauteng umgeben ist. Wie zyklische Ruinen ragen sie dort empor, zurückgelassen von abscheulichen Horrorgestalten wie aus einem Lovecraft-Roman. Moosa beschreibt diese Landschaft so: „Zwar bietet es Platz für 94.700 Zuschauer, dennoch erscheint das Soccer City zwergenhaft klein neben den nahe gelegenen Schuttbergen, den Überbleibseln jahrzehntelanger Bergbauarbeiten. Die Schutthügel bestehen aus riesigen Haufen zerschlagener Steine, die nach der Goldgewinnung entsorgt wurden.“ [1]

Selbst Johannesburgs größter architektonischer Stolz wird also von den düster lauernden Halden in den Schatten gestellt.

Die Entdeckung von Gold im Jahr 1886 war wie ein Urknall, der die Gesellschaft und die Volkswirtschaft Südafrikas von Grund auf veränderte. Diese Explosion des Kommerzes hat ein toxisches Vermächtnis hinterlassen. Aus nicht erwarteten Minenhalden sickern Metallpartikel in die Erde, saure Grubenwässer verseuchen das Grundwasser. Schwaden aus Uran, Zyanid und Blei verwehen zu giftigen Staubwolken. Zwar gefährdet das alle Menschen in einem gewissen Umkreis, doch am schlimmsten trifft es die oft verarmten Gemeinschaften, die in nächster Nähe der Abraumhalden leben. Sie sind dauerhaft einem hohen Risiko in Bezug auf Krebs, Atemwegserkrankungen und neurologische Schäden sowie vielen anderen gesundheitlichen Problemen ausgesetzt. Für einige Gebiete in der Provinz Gauteng, etwa die Landschaft um den Fluss Wonderfonteinsspruit, sind die Folgen der Minenarbeit derart verheerend, dass sie zu ökologischen Katastrophengebieten erklärt wurden. Die räumliche Logik des Kapitalismus laugt diese Gebiete aus, und Gemeinschaften werden im Zeichen des Profits zerstört. Außerdem wird zukünftigen Generationen so eine tickende Zeitbombe hinterlassen; gelegentlich werden die Minenhalden als das „Tschernobyl“ Südafrikas bezeichnet.

In der Postapartheid-Ära der Stadt haben die Halden komplexe, aber oftmals verborgene Assoziationen angenommen. Durchstöbert man die Musikvideos, Filme, Fernsehsendungen und Fotografien, die seit der Geburtsstunde der Demokratie im Jahre 1994 in Johannesburg entstanden, sieht man die massiven Strukturen immer wieder hier und da aufblitzen. Doch sie stehen eher im Hintergrund als im Fokus und werden vornehmlich eingesetzt, um ein generelles Raumgefühl zu vermitteln. Dennoch sind die Minenhalden, wie Bettina Malcomess und Matthew Wilhelm-Solomon in einer Studie zur Religion in Johannesburg erläutern, dynamische „Territorien der Liminalität, Toxizität und Ungewissheit“.<sup>[2]</sup> So gefährlich diese Gebiete auch sein mögen, sie bleiben weiterhin Schauplätze des menschlichen Lebens und der menschlichen Aktivität – angefangen bei religiösen Gruppen, die auf diesen geschundenen Böden ihre heiligen Rituale abhalten, bis hin zu den Plünderern, die sich mit dem Durchforsten des gewinnbringenden Schutts, der unter Bergen an aufgeschüttetem Sand verborgen ist, mühsam ihren Lebensunterhalt verdienen.

Die Deponien sind eine physische Verkörperung dessen, wie der Kapitalismus Landschaften konstruiert. Doch dringt

dieser physische Raum zugleich in unsere Psyche ein? Schlagen sich die Krallen dieser Förderungs- und Gewinnungslogik nicht nur in unsere Erde, sondern auch in die menschliche Seele?

In Witwatersrand stieß man auf das größte Goldvorkommen, das je entdeckt wurde. Oder, um es anders auszudrücken: Die Hälfte des gesamten Golds, das je zutage gefördert wurde, stammt von dort. Für eine kurze Zeit wurde Johannesburg zum Silicon Valley seiner Zeit. Die skrupellosesten Vorreiter unter den Kapitalisten zog es dort hin, denn sie wollten mit dem neuen Geschäft der Goldförderung ein Vermögen machen. Auf dem Ethos des Cowboy-Kapitalismus – unter allen Umständen wollte man an das Gold herankommen – wurde die Stadt aufgebaut. Diese rücksichtslose Logik ermöglichte es den Randlords – den Steve Jobs' und Mark Zuckerbergs ihrer Zeit – durch eine tollkühne, gewitzte, unbarmherzige Soziopathie zu sagenhaftem Reichtum zu gelangen. Die Kolonialherren und die Verfechter der Apartheid machten diese Raffgier zum Gesetz und stellten sicher, dass der klaffende Schlund der Minen mit einem stetigen Strom an Arbeitskraft gefüttert wurde.

Als der Kampf gegen die Apartheid seinen Höhepunkt erreichte und die Demokratie herannahte, lockten neue Möglichkeiten. Doch der Autor Bongani Madondo stellt fest: „...Von dem Tag an, an dem Mandela als Anführer unserer kollektiven Führung in die Union Buildings Einzug erhielt, stiegen die Wölfe herab. Weiße Großunternehmen, Kameraden, schwarze Verbrecher, die sich bei ihnen anbiederten, alle stiegen sie herab, angezogen von den Verlockungen des Goldes.“ [3]

Dieses Ethos – „töte oder werde getötet“ – definiert uns noch heute. Johannesburg ist die Brutstätte einer Gaunermentalität. Das Individuum beginnt, sich als Unternehmen zu verstehen mit nur einem Ziel, das wirklich zählt: Profit. Einige machen sich diese antisoziale Logik in vollem Umfang und in dreistester Weise zu eigen und behaupten ihren Reichtum und Status auf aggressive Weise: mit kugelsicheren Luxusgefährten, der Einnahme von Steroiden und hochkalibrigen Schusswaffen. Wie bei seiner spirituellen Doppelgängerin Los Angeles, Stadt des Film noir, verwischen auch in Johannesburg die Grenzen zwischen Wildwestkapitalismus, unverblümter Kriminalität und Kulturproduktion. Es ist eine Traumfabrik und eine Schießbude zugleich.

Der Soundtrack zu den neu gewonnenen Freiheiten der Demokratie Anfang der 1990er-Jahre war Kwaito-Musik, die auf frenetischen Clubpartys und orgiastischen Raves gespielt wurde. Die Drogen, die diesen Kreativitätsboom befeuerten, und die Partyschauplätze, an denen sie konsumiert wurden,



Jamal Nxedlana, *Rainbow World Inertia: Datamines 3.0*, 2019, Fotografie (Detail).



waren in der Hand einer notorisch gewalttätigen Türsteher-Mafia, angeführt vom ehemaligen Boxer, Gelegenheitsschauspieler und -model Mikey Schultz, zusammen mit seinen wichtigsten Handlangern Nigel McGurk und Faizal „Kappie“ Smith. Ihnen und ihren Verbrechen – sie waren unter anderem in eine Reihe von Morden verstrickt – widmete der ehemalige Big-Brother-Kandidat Brad Wood, alias „Bad Brad“, im Jahre 2002 einen bizarren Novelty Song. Wood, ein ehemaliger Polizist, prahlte öffentlich mit seinen Verbindungen zur Türsteher-Mafia. Gewalt ist für ihn kein Fremdwort: Unter anderem war er in eine tödliche Schießerei mit *Zama Zamas* verwickelt – vor einer Mine, die dem Neffen des ehemaligen Präsidenten Jacob Zuma gehörte.

Doch bald sollte Schultz Bad Brad in seiner traurigen Berühmtheit übertreffen. Er und seine Truppe wurden vom Bergbaumagnaten Brett Kebble angeheuert, um dessen schmutzige Geschäfte zu erledigen. Kebble war ein urbaner Kosmopolit mit Beziehungen zu hochrangigen Politikern und ein leidenschaftlicher Sammler südafrikanischer Kunst. Er war ein echter Kulturliebhaber und rief sogar einen lukrativen Kunstpreis ins Leben, der seinen Namen trug. Doch er war auch ein Erzkrimineller, verstrickt in eine Schattenwelt des Betrugs und der Bestechung. Letztlich plante Kebble seine eigene Ermordung, mit der er Schultz und dessen Kumpanen beauftragte. Infolge dieses Mords landete schließlich der ehemalige Interpol-Chef Jackie Selebi im Gefängnis, während den Mördern im Austausch gegen Beweise Immunität gewährt wurde. Daher konnten sie ihre Taten in dem 2014 erschienenen Film *204: Getting Away with Murder* selbst nachstellen.

Der investigativen Journalistin Mandy Wiener zufolge hinterließ der Tod Brett Kebbles ein Machtvakuum in der Johannesburger Unterwelt.<sup>[4]</sup> Diese Leere füllte der aus Tschechien geflohene, charismatische und mörderische Radovan Krejčíř – ein Mann, der in seinem Heimatland zu einem derart zweifelhaftem Ruhm gelangt ist, dass gleich zwei auf seinem Leben basierende Spielfilme produziert wurden. Von seinem kokainweißen Herrenhaus im Michael-Mann-Stil aus, das auf einem Hügel im gehobenen Vorort Bedfordview thronte, plante er, die Welt des Verbrechens mittels Bestechung und Waffengewalt zu übernehmen. Nach einer langen kriminellen Laufbahn – sie beinhaltete das Legen von Autobomben, Ermordungen am helllichten Tag, politische Skandale, Folterungen, Drogenrazzien und das sogenannte *whack house* – wurde Krejčíř 2013 schließlich festgenommen. Doch sein Ruf und die Folgen seiner illegalen Machenschaften

bestehen fort. Krejčířs Leben in Johannesburg wurde in der wenig erfolgreichen Comedy-Serie *Bedford Wives* aufgewärmt – seichte Unterhaltung, die düstere soziale Aspekte unter den Tisch fallen lässt.

Geld ist die Eintrittskarte in die obersten Riegen der Johannesburger Gesellschaft. Wo das Vermögen herkommt, ist weniger wichtig – eine gefährliche Einstellung nach dem Motto „der Stärkere hat Recht“. Das ist die Logik der Rohstoffförderung, übertragen auf das menschliche Selbst: das Individuum als Unternehmen, das sich solange gierig an der Gesellschaft nährt, bis das Gesetz oder der Tod dem ein Ende bereitet. Die Entwicklung digitaler Technologien intensiviert diese kulturelle Logik, indem es dieses entstellte Selbst in der Wildnis den vorgehaltenen Spiegeln von Facebook und Instagram aussetzt. Diese Plattformen bauen den Zwang auf, sich öffentlich darzustellen und den Followern ein illusorisches, vermeintlich perfektes Leben zu präsentieren. Viele führt dieser Druck in einen Teufelskreis der Geltungsbedürftigkeit. Immer wieder hört man in der Stadt Geschichten von Menschen, die ihr ganzes Vermögen für ein Sportauto ausgegeben haben und nur noch mit Mühe ihre Miete zahlen können. Sie posten Bilder von ihrem Reichtum auf Facebook, doch hinter den Kulissen leben sie im Müll. Das vernetzte, neoliberale Ich der Postapartheid schöpft einen transzendentalen Sinn aus unablässigem Konsum – Einkaufszentren und Modegeschäfte sind die neuen Kathedralen. Dieselbe Ideologie der Raffgier steht auch im Mittelpunkt der Umweltkrise, die Johannesburgs Zukunft bestimmen wird.

Alle aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse deuten für die kommenden Jahrzehnte auf eine apokalyptische Verschärfung der Klimakrise, eine globale Erwärmung und eine Ressourcenverknappung hin. So erschütternd diese Realität auch sein mag, ihre Auswirkungen werden uns unterschiedlich stark treffen, je nach finanzieller Lage und Klasse. Genauso, wie wir es bereits bei den Folgen von Krieg und Naturkatastrophen gesehen haben, werden Schwarze und arme Menschen die Hauptlast des Klimawandels tragen. Vielleicht werden die Reichen und Mächtigen sich einer Logik sogenannter Opferzonen (*sacrifice zones*) verschreiben, werden ihr Geld und ihre Ressourcen dafür einsetzen, ihren eigenen Status quo aufrecht und die Geschäfte im Gange zu halten, während sie Mauern und Festungen errichten, um sich vor dem Chaos außerhalb zu schützen. Anstatt einer gleißenden Landschaft des Konsums für alle könnte die nahe Zukunft ein Flickwerk

aus Hightech-Enklaven sein, die einem generalisierten Leiden außerhalb ihrer Mauern gegenüberstehen.

Im heutigen Johannesburg sind Politiker, Medien und das Kapital von der Idee einer „vierten industriellen Revolution“ besessen. Sie behaupten, die Gesellschaft würde sich schon bald in einen digitalen Spielplatz des lückenlosen Zugriffs, der Automatisierung und der sauberen Technologien verwandeln. Doch dieses Bild einer reibungslos fortschrittlichen Zukunft lässt außer Acht, wie sehr digitale Technologien selbst in den schmutzigen Kreislauf der Rohstoffindustrie verwoben sind. Neben dem Müll auf den Minenhalden hat die Stadt nun auch mit dem sogenannten *E-Waste*, den oft giftigen Abfallstoffen von Mobiltelefonen und Computern, zu kämpfen. Wie ein Bericht der Johannesburger Zeitung *Mail & Guardian* aufdeckte, sickern Rückstände aus dem Elektroschrott ins Grundwasser und verursachen chronische Krankheiten.[5] Zu den Giften der traditionellen Bergbauindustrie haben sich inzwischen ihre Pendanten aus dem 21. Jahrhundert gesellt.

Minenhalden könnten ein Schnappschuss aus dieser dystopischen Zukunft sein, eine lebensfeindliche Wüste à la *Mad Max*, in der man nichts findet außer Rost, Durst und den Hitzetod. In der Ferne flackern spöttisch die Lichter von den Türmen der cyberfeudalen Elite herab. Diese zerstörte Welt steht am Ende von Jahrhunderten des Rohstoffabbaus, des Kolonialismus und des Klassenkampfes von oben.

Doch wir können die Deponien auch als Herausforderung annehmen. Wir können uns der Macht ihrer bössartigen Architektur ergeben und hinnehmen, dass die Welt nach und nach sterben wird. Oder wir können dafür kämpfen, aus ihren Ruinen etwas Neues zu erbauen, diese Orte zu rehabilitieren und zu regenerieren, das Gift durch Leben und Nährstoffe zu ersetzen. Die Minenhalden führen uns vor Augen, dass unsere aktuelle Wirtschaftsordnung sowohl die Menschen als auch den lebendigen Planeten um sie herum vergiftet. Die Deponien stehen für nichts als Gefahr, Erschöpfung, Auszehrung und Tod. Doch wir müssen lernen, mit dieser zerrütteten Realität zu leben. Wir müssen einen Weg finden, aus ihrem giftigen Staub etwas Neues, Besseres zu erschaffen.

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

**[1] Fatima Moosa, „Claim that Zama Zamas Pose Threat to JHB is Xenophobic“, *Daily Vox (Johannesburg)*, 3. Dezember 2018, <https://www.thedailyvox.co.za/claim-that-zama-zamas-pose-threat-to-jhb-is-xenophobic-foundation-fatima-moosa/>.  
Übersetzt aus dem Englischen.**

[2] Betina Malcomess und Matthew Wilhelm-Solomon, „Valleys of Salt in the House of God: Religious Re-territorialisation and Urban Space“, in: *Routes and Rites to the City: Mobility, Diversity and Religious Space in Johannesburg*, Hg. Matthew Wilhelm-Solomon, Lorena Núñez, Peter Kankonde Bukasa und Bettina Malcomess (London: Palgrave, 2017), 31–60. Übersetzt aus dem Englischen.

[3] Rofhiwa Maneta, „This Is How We Lost Him: Bongani Madondo and Rofhiwa Maneta Remember K. Sello Duiker“, *Johannesburg Review of Books*, 1. April 2019, <https://johannesburgreviewofbooks.com/2019/04/01/boisterous-generous-and-fiercely-competitive-bongani-madondo-and-rofhiwa-maneta-remember-k-sello-duiker/>. Übersetzt aus dem Englischen.

[4] Mandy Wiener, *Ministry of Crime: An Underworld Exposed* (Johannesburg: MacMillan, 2018).

[5] Vgl. Thulebona Mhlanga, „South Africans Are Drowning in E-waste“, *Mail and Guardian* (Johannesburg), 1. März 2018, <https://mg.co.za/article/2018-03-16-00-south-africans-are-drowning-in-e-waste/>.

Form



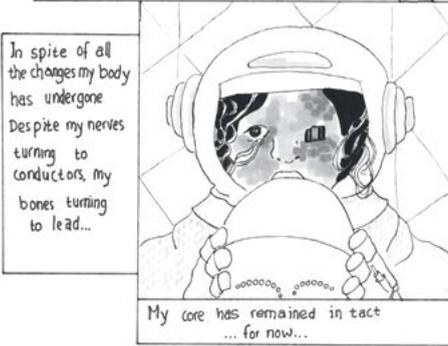
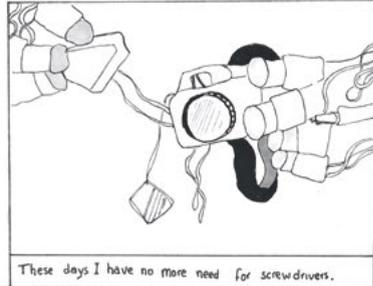
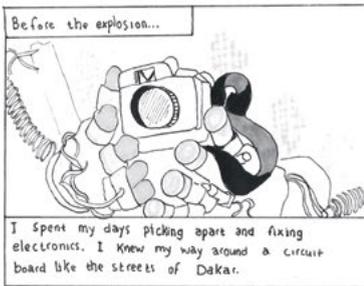
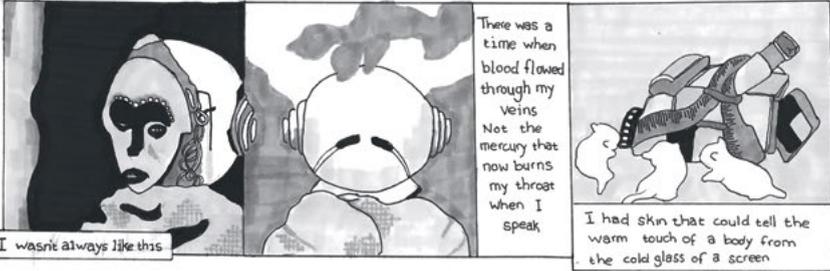
Inhalt

Inhalt

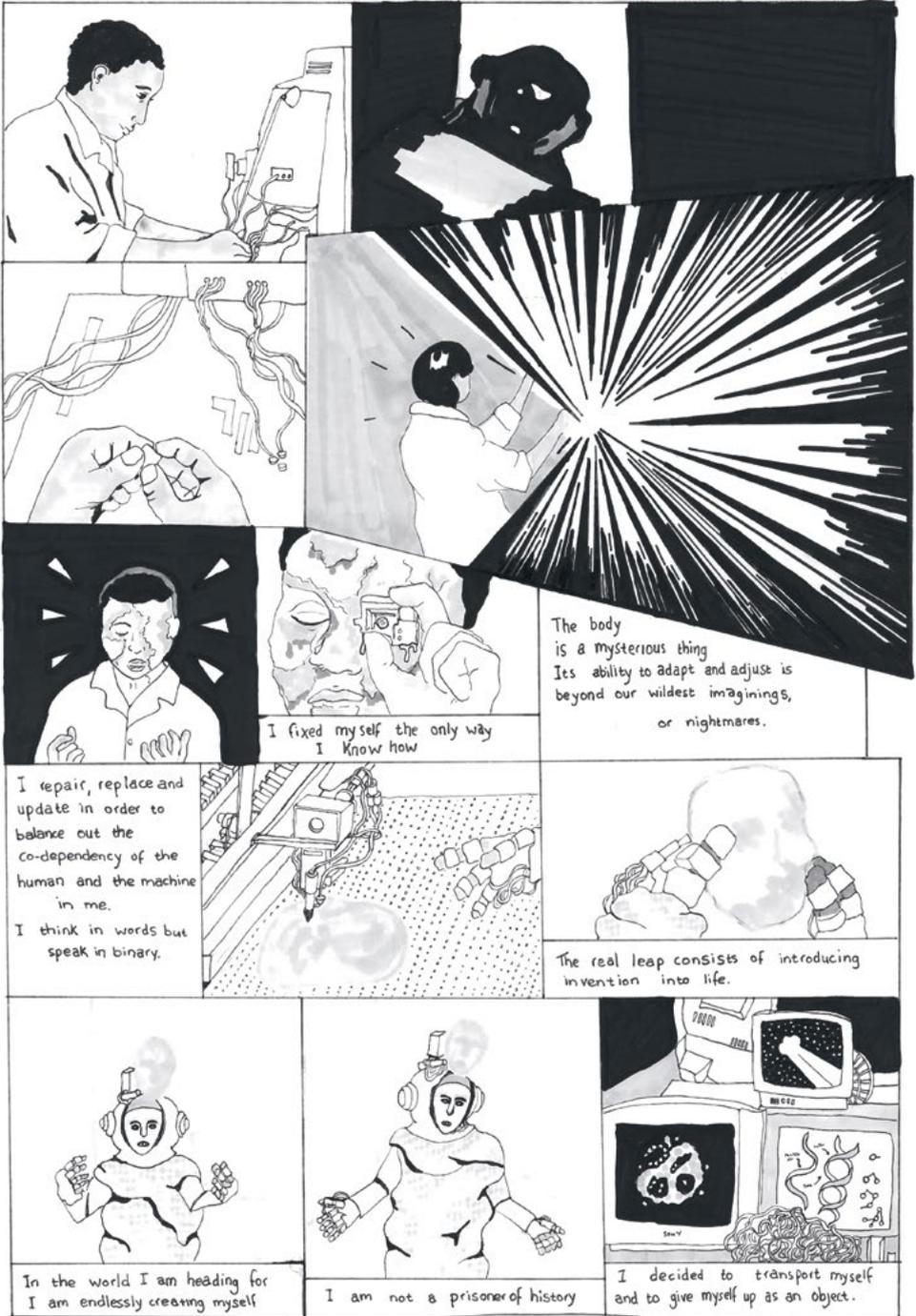


Form

# Core

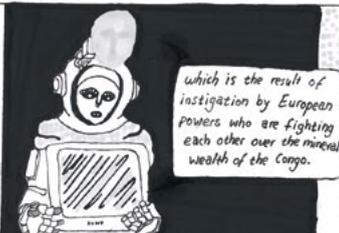


# dwng





Many have also turned their thinking over to machines in the hope that this would set them free



which is the result of instigation by European powers who are fighting each other over the mineral wealth of the Congo.

But that only permitted those who control the machines to enslave them



Dance before this aid! what humiliation!



You can buy your very own mechanical minion. You don't have to life a finger with these little guys doing all of your dirty work. That is, until they all rise up and destroy their human masters once and for all...



You're being watched and recorded. And the storage capability of these systems increases every year.



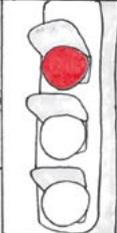
On January 24<sup>th</sup> Apple computer will introduce Macintosh. And you'll see why IBM won't be like "1984"



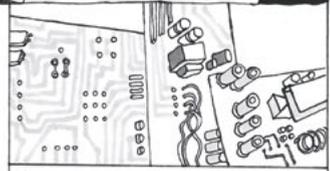
There is a sense that we are being controlled by the computers



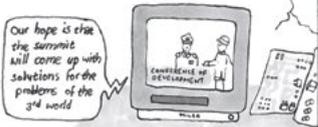
Where others give themselves over slowly, unwittingly, bit by bit. I have done so conscious of what I have lost, and conscious of what I gain in return.



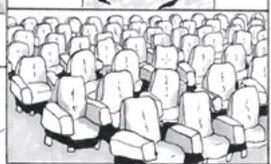
Red light. One has always to stop, to go, to lie down. It's a prison, that's what it is, This modern life



The memories that fade are replaced by projections embedded in the circuitry of my new form.

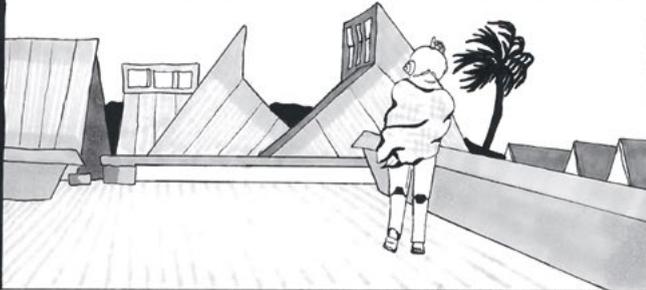


Our hope is that the summit will come up with solutions for the problems of the 3<sup>rd</sup> world



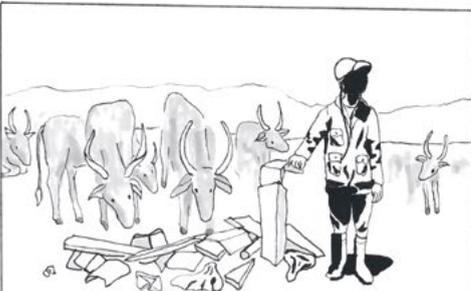
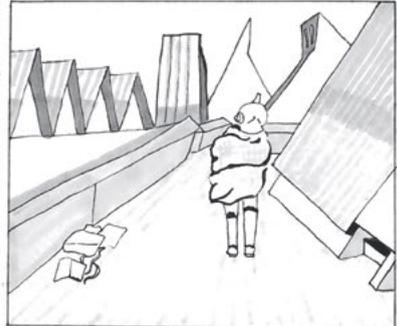
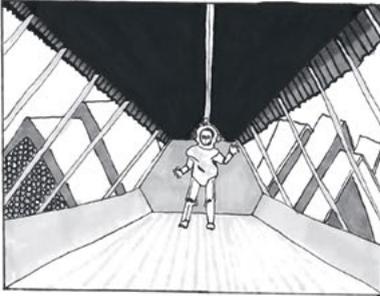
Senghor... an instrument of development and progress, which is why it is up to us to encourage opportunities with industrialized nations to the largest extent possible. Certainly it would be to imagine that declarations of intent and solemn proclamations would be enough to restore balance... to the detriment of poor countries

Binary surges through my subconscious like a thousand whispers at once



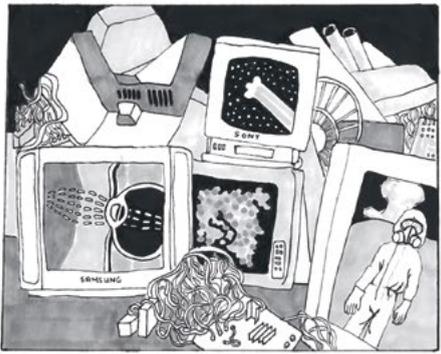
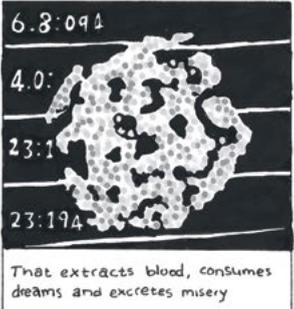
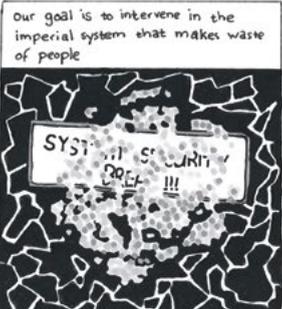
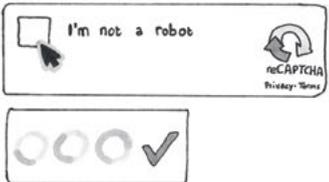
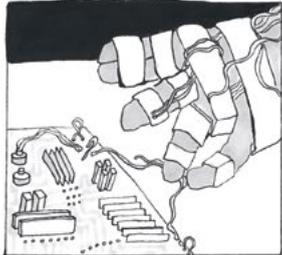
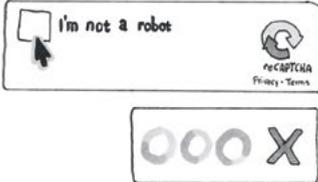
When processed they conjure images and voices that flow through me as if I am channeling the ancestors of my flesh...

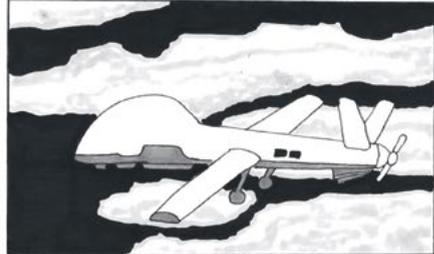
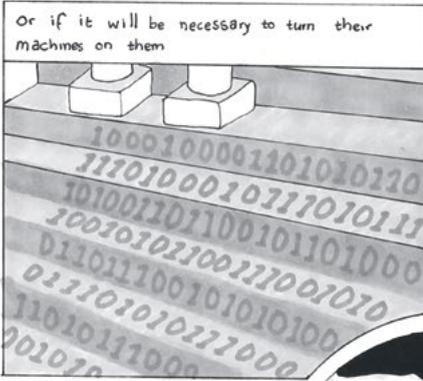
Like resurrecting ghosts in the machine



They are me now. I have become no one, and everyone all at once







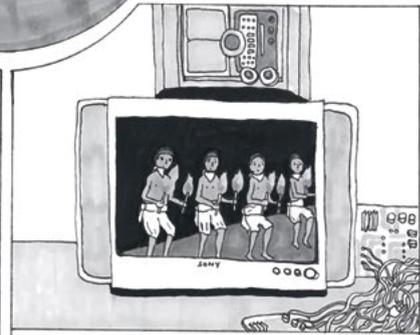
Bringing about a cleansing more swift  
and meticulous than anything  
this world has ever seen



I suspect the latter



African culture alone has preserved the  
mystic warmth of life that could still revive  
the world that has died of machines and cannons



The world will be invited to share  
in its warmth

or perish in its flames

**Der Bildessay *Core Dump* entstand in Zusammenarbeit zwischen Francois Knoetze und Lara Evans. Er basiert auf der ersten Episode der mehrteiligen Videoarbeit *Core Dump*, die Knoetze im Mai 2018 im Rahmen des Afropixel #6-Festival in Dakar realisierte.**

# Digitalen

# Widerstand

*Munkishi* ist ein Wort aus der Sprache der Luba, mit dem man einen Geist – gut oder böse – bezeichnet, der im Dienst eines spirituellen



Mediums, eines *bilumbu*, steht.

Ganz wie die Rituale der *bilumbu*, so ist das Surfen im Internet für viele ein tägliches Ritual.

# gestalten

In meiner Skulptur *Techno Dandy* verschmelzen Gedanken zu afrikanischer Mode mit jenen zu zeitgenössischen Informationstechnologien – beide als Orte der Verschlüsselung und des Widerstands.[1] An dieser Stelle möchte ich der Resonanz zwischen kongolesischer Mode und Computertechnologien auf den Grund gehen, die in der Arbeit zum Ausdruck kommt. Unter anderem greife ich dafür auf die Geschichte des schwarzen Dandy zurück, dem ich mit der Skulptur meine Anerkennung zolle. Ferner beziehe ich mich auf meine Herkunft aus dem Volk der Luba und vergleiche die symbolischen sowie ästhetischen Aspekte traditionsreicher afrikanischer Haarmoden, Accessoires und Körpermodifikationen mit aktuellen gesellschaftlichen Trends, bei denen das „persönliche Medium“ als wichtiges urbanes Statusmerkmal gilt.

### Mode in den Kongos

Die Figur des schwarzen Dandy kam im 18. Jahrhundert auf, in der Ära des insbesondere in England vorherrschenden „Geltungskonsums“. Versklavte Menschen wurden von ihren Meisterinnen und Meistern in extravagante Kleidung gehüllt, damit sie besser zur luxuriösen Umgebung passten. Später formten diese „Prestigesklaven“ sowie Musikerinnen und Musiker und freie Afrikanerinnen und Afrikanern sich ein neues Image mit eigener Gestik, eigenem Kleidungsstil und Esprit – als Form der Selbstbestimmung und des Widerstands gegen den ihnen aufgezwungenen Status. Der moderne Dandyismus – sowohl jener in der Demokratischen Republik Kongo (DRC) als auch jener in der Republik Kongo – entwickelte sich vermutlich in den 1920er- und 1930er-Jahren, inspiriert von der politischen Figur André Matsoua, der in der französischen Armee gedient und in Paris gelebt hatte. 1922 kehrte er, die Koffer voll mit edlen französischen Anzügen, nach Kongo-Brazzaville (Demokratische Republik Kongo) zurück, wo er für seinen Kampf um Freiheit und Menschenrechte unterdrückt und inhaftiert wurde.[2]

In den späten 1950er-Jahren entwickelte sich in Léopoldville, der Hauptstadt des damaligen Belgisch-Kongo, eine Jugendsubkultur namens *Le Billisme*, die von westlichen Filmen inspiriert war. Es befanden sich Filmtheater in den schwarzen Vierteln einer Stadt, die noch immer unter einer massiven Rassendiskriminierung litt. Buffalo Bill, dessen Name zum Ausdruck „Le Billisme“ inspirierte, war ein amerikanischer Schauspieler und Idol vieler junger Kongolesinnen und Kongolesen. Insbesondere der Herrenmode diente sein Stil

als Vorbild, doch auch junge kongolesische Frauen zeigten sich auf den Straßen in Jeans, einen Schal um den Hals gebunden und manchmal sogar mit einem Lasso in der Hand.[3]

Anschließend kam in beiden Kongos die „La SAPE“-Bewegung auf – das Akronym steht für *Société des Ambianceurs et des Personnes Élégantes* (Gesellschaft der Unterhalter und der eleganten Personen) –, ein modernes kongolesisches Äquivalent zur Modkultur. Später stand das Akronym auch für *Society of Artists and Persons of Elegance* (Gesellschaft der Künstlerinnen und Künstler und eleganten Personen). Der Begriff entspricht zudem dem umgangssprachlichen französischen Wort *saper*, „sich in Schale werfen“.

Ursprünglich in Kongo-Brazzaville entstanden, hinterließ die La SAPE-Bewegung in den 1970er-Jahren auch in Kinshasa ihre Spuren – dank der Musikikone Papa Wemba, der aufgrund seiner internationalen Popularität und seiner Vorliebe für die Haute Couture auch als „La Roi de La SAPE“ (König von La SAPE) betitelt wurde.[4] Verbreitung fand die Bewegung außerdem durch andere berühmte Musikerinnen und Musiker sowie durch die bürgerliche Elite Kinshasas, die ihre Kleidung im Ausland kaufte und viel von *griffes* (Designermarken) verstand.

Die Sapeur-Outfits sind oft überzogen, was auf eine autonome Neuerfindung fremder Kulturen hindeuten könnte. Sie verknüpfen verschiedenste Identitäten zu einer einzigen und überschreiten in ihrer Darstellung von ethnischen und Geschlechterbinarismen kulturelle Grenzen. Diese Vielfalt wird als Zeichen der Moderne verstanden.

Parallel dazu steht das globale Wachstum der digitalen Medien. Ein Smartphone gilt als Statussymbol, das die afrikanische Oberschicht von den Menschen am Rand der Gesellschaft trennt, insbesondere in der Demokratischen Republik Kongo. Luxus spielt oft eine größere Rolle als Notwendigkeit – er ist die ultimative Sprache der Selbstdarstellung.

Doch das Konzept des Transkulturalismus, das die Sapeurs und Sapeuses verfolgen, ist auch eine Form des Kampfs für die Rechte von Männern und Frauen, und ebenso ist es Ausdruck des Widerstands gegen das diktatorische kongolesische Regime – eine „befreiende Kampfansage an das Patriarchat“, wie Monica Miller es formuliert.[5]

Neben der Energie, die sie in das tägliche Überleben stecken, wenden die Frauen und Männer auch einiges an Zeit auf, um ihre Körper in Instrumente der Schönheit und Perfektion zu verwandeln. Immerzu und obsessiv schmücken sie sich mit Ornamenten, Perücken und aufhellender Kosmetik, die als

## Digitalen Widerstand gestalten

unverzichtbare Mittel dieser Ästhetik gelten. Und dann gehen sie auf die Straße, um sich umzusehen – aber vor allem, um gesehen zu werden.

Um es in Filip De Boecks Worten auszudrücken: Kinshasa ist vor allem eine körperliche Stadt. Wo Stein und Beton auseinanderfallen, bedient sich die Stadt eines anderen Materials – dem des menschlichen Körpers. Diese „menschliche Maschine“ bringt ein wenig Ordnung in das Chaos Kinshasas. Die menschlichen Aktivitäten als Teil einer allmählichen Stadtentwicklung setzen den Körper neu in Szene. Was einst privat war, wird nun zu einer Bühne für alle. Kinshasa ist also „eine Stadt der *flâneurs*, der sinnlichen und sehr stolzen“ Menschen, die aus ihrem Körper eine Sprache des Protests und der Hoffnung formen.[6]

Folglich demonstrieren die Sapeurs und Sapeuses nicht bloß eine unkonventionelle Ästhetik oder etwa den frustrierten Wunsch, weiß zu sein, oder sich zu entwickeln. Mode ist ihre Mission, und diese führen sie erfolgreich aus. Monica Miller schreibt dazu: „Die Ästhetik taugt schwarzen Menschen nicht als eskapistischer Traum, sondern als Waffe.“[7] Genau diese Aspekte der Mode, des Widerstands, der Transformation des Körpers und des Neuerfindens interessieren mich. Die dynamische und ästhetische Qualität zeitgenössischer Technologien, die nah am Körper getragen werden oder ihn auf andere Weise überwachen oder zur Schau stellen, sind als gesellschaftlicher Trend – was ihre Konsumorientiertheit und ihre Auswirkungen betrifft – kaum noch von der Mode zu unterscheiden. *Techno Dandy* verweist auf das kleidungsbasierte „Sich-selbst-neu-Erfinden“ schwarzer Dandys, insbesondere in der DRC, sowie auf ihre Sucht nach Haute Couture und deren aktuellen technischen Manifestationen.

## Zirkulierende Materialien

Sowohl Informationstechnologien als auch Mode beruhen auf dem Wunsch, stets auf dem neuesten Stand zu sein. Man könnte das als eine Art Sucht bezeichnen – eine Sucht, die gefördert wird von einer globalen Zirkulation der Waren, die von westlichen Unternehmen dominiert in den Kontext der afrikanischen Selbstbestimmtheit gestellt und schließlich oft in Afrika entsorgt werden, sobald man sie nicht mehr braucht. Der afrikanische Kontinent, im Speziellen die Demokratische Republik Kongo, ist ein wichtiger Standort für die Gewinnung von Coltan (kurz für Columbit-Tantalit), ein Mineral, das in der gesamten Technologiebranche zum Einsatz kommt.

Doch von dem daraus erwirtschafteten Wohlstand sieht das Land nur wenig. Stattdessen kehren Mineralien wie Coltan nach Afrika in Form von Produkten zurück, die neue Dienstleistungsangebote, Wünsche und einen neuerlichen Konsum generieren. In ihrem Streben nach immer höheren technologischen Standards nutzen die Industrienationen Afrika häufig als Müllhalde für Elektroschrott, ohne Rücksicht auf die Auswirkungen auf Mensch und Natur. Ein Bericht des UN-Umweltprogramms über Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall (*Waste of Electrical and Electronic Equipment, WEEE*) aus dem Jahr 2012 beispielsweise zeigt, dass 30 Prozent der nach Ghana importierten Gebrauchsgüter vollkommen unbrauchbar waren. Ähnliches lässt sich über den Export von Secondhandkleidung behaupten. In Bezug auf die Rohstoffgewinnung und das Sammeln von Elektroschrott, die in Afrika sklavenähnliche Arbeit zur Folge haben, betrachte ich die Unterjochung „schwarzer“ afrikanischer Körper durch die Konsumkultur als „die Kräfte der Gesellschaft erschaffend und für sie empfänglich“ – der Körper als nicht passiver „Ort, in den Technologiedesigns, politische und Informationseliten eingepreßt sind“ [8]. Der schwarze Dandy, sowohl geprägt als auch prägend, bekräftigt diese Analyse und trotz ihr zugleich. Man kann den *Techno Dandy* als Krieger betrachten, inspiriert von französischen und englischen Redingoten (abgeleitet von *riding coat*, Englisch für Reitrock) aus dem 19. Jahrhundert und von mittelalterlichen Rüstungen. Die mit „Computertasten“ bedeckte Redingote bildet eine zweite Haut. Dazu trägt der Dandy einen passenden Hut, ebenfalls mit „Tasten“ bedeckt, und einen modifizierten Gehstock. In den komischen Schuhen stecken hohe Strümpfe, die aus bunten Kabeln und Bändern geflochten sind. Die Idee, die eigene Identität sowohl in physischen als auch in virtuellen Räumen neu zu erfinden, schöpft sich auch aus ethnischen Merkmalen – aus mir selbst als schwarzem afrikanischen Mann, der sich mit Technologie- und Umweltproblemen auseinandersetzt und aktuelle sozioökonomische, politische und ethnische Grenzen überschreitet. Im Vergleich zur Mode bieten Cybertechnologien eine größere gemeinsame Grundlage, auf der Identitäten, Gender und Ethnie neu erdacht werden – oder unbenannt bleiben können. Meine Performance *Techno Dandy* (2015) bringt dieses Konzept der Wiedergeburt zum Ausdruck, sie verbindet Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft miteinander.

## Moderne Datenverarbeitung und Rituale der Luba



Luba, *Lukasa* Erinnerungsbrett, Ende 19. oder Anfang 20. Jhd. Holz, Metall, Perlen, 5,4 × 14,6 × 5,7 cm. Herstellungsort: Demokratische Republik Kongo, Brooklyn Museum, Schenkung Marcia und John Friede.

Das Erbe der Luba, ihr Kunsthandwerk und dessen Verschränkung mit sozialer Effizienz und menschlichem Tun sind wichtige Inspirationsquellen für meine Arbeit zur modernen Datenverarbeitung. In der Luba-Kultur hängt die äußerliche, formale Ikonografie von Objekten direkt mit deren Funktionieren zusammen. Sowohl ihre Kunst der Vergangenheit als auch jene der Gegenwart sind – wie die meisten traditionellen afrikanischen Künste – funktional. Beispielsweise erfüllen die Erinnerungstafeln namens *lukasa* den Zweck, historisches Wissen zu bewahren und zu übertragen. Es lassen sich auch Parallelen zwischen den *lukasa* und modernen, digitalen Geräten wie Computer-Mainboards ziehen, und zwar in Bezug auf ihren ästhetischen Wert in Verbindung mit ihrer gesellschaftlichen Effektivität. Zwar kann die äußere Erscheinung eines Mainboard durchaus ansprechend sein, doch es ist zweifellos ein „Artefakt der Kommunikation“. „Mit Hilfe des *lukasa* kann man beinahe alles erfahren, was es über die hochrangigen Luba zu wissen gibt [...], und insbesondere über die zahlreichen Erwartungen.“ [9]

Die *bana balute* (Männer der Erinnerung) erstellen eine mathematische Karte indem sie mit ihren Fingerspitzen über die Oberfläche der *lukasa* streichen oder auf deren Merkmale deuten, während sie Abstammungsregister vortragen. Der innere Teil des Geräts besteht aus Perlen, die ein Fraktal bilden.



Maurice Mbikayi, *Untitled 1*, 2015. Geflochtene Computerkabel und Holz, 120 × 60 cm.

Diese Elemente sind die eigentlichen Erinnerungsspeicher, die unter anderem auf einer digitalen und farblichen Codierung beruhen. Liest man daraus Erinnerungen ab, so ähnelt dies der Benutzung moderner digitaler Geräte oder Tastaturen.

Meine Arbeit *E-Munkishi* (2015) besteht aus einem langen Mantel aus Stoff, Harz, Glasfasern und Computerteilen. Im Inneren ist er hohl. Die linke „Hand“ hält ein Zepter, während in der rechten Kabel liegen, die bis zum Boden herabhängen. *Munkishi* ist ein Wort aus der Sprache der Luba, mit dem man einen Geist – gut oder böse – bezeichnet, der im Dienst eines spirituellen Mediums, eines *bilumbu*, steht. Ganz wie die Rituale der *bilumbu*, so ist das Surfen im Internet für viele ein tägliches Ritual. Tagein tagaus werden Körper in die virtuelle Welt des Internets hineingezogen. Menschen werden

zu „Netizens“, zu Bürgerinnen und Bürgern des Internets, eingebunden in ein Ritual, das durch die Kraft des Computers, des Fernsehers, des Smartphones oder des Tablets durchgeführt wird. Die Verbindung, die ich zwischen der Luba-Kunst und der Datenverarbeitung der heutigen Zeit ziehe, hat etwas mit der wechselseitigen Beziehung von Mensch und Objekt zu tun. Das menschliche Handeln in dieser Wechselbeziehung besteht darin, die Machtstruktur, in die man eingebunden ist, zu steuern (oder ihr zu widerstehen), Objekte als Prothesen zu benutzen oder ihnen konventionelle, aber auch spirituelle Macht zuzusprechen, wie es beispielsweise bei Zeptern, *lukasa*, Ehrenhüten oder Kleidungsstücken, die einen bestimmten Status signalisieren, geschieht.<sup>[10]</sup>

Mary Nooter Roberts und Allen F. Roberts argumentieren: „Wenn Menschen die Bedeutungen, Verwendungsmöglichkeiten, Fähigkeiten und Kontexte von Objekten festlegen, könnten sie auch Kontrolle über ihr eigenes Schicksal haben oder erlangen. Objekte dienen dann als Form des Widerstands, der Auseinandersetzung und des Identitätswechsels in einer sich stets wandelnden Welt.“ Ihr Fazit lautet: „Die Luba erschaffen und benutzen Objekte, doch in gewisser Hinsicht werden sie dabei selbst durch die Objekte erschaffen und benutzt.“<sup>[11]</sup> Man könnte das auch folgendermaßen interpretieren: Der menschliche Körper ist das Zentrum der Manipulation durch Geräte und die virtuelle Community, er besitzt Objekte und ist zugleich von ihnen besessen – das ist ein Verständnis von Körper, das der Macht der modernen Datenverarbeitung Rechnung trägt.<sup>[12]</sup>

Der Cyberspace verfestigt die Strukturen der Dominanz und der Unterordnung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, doch er vergrößert auch die Kluft *zwischen* Letzteren. Wir „bewohnen Unterhaltungen als verkörperte Phänomene der Alltagswelt“, die unsere gesprochene Sprache, unseren Blick und unsere Körperhaltung beeinflussen.<sup>[13]</sup> Das Körper-Subjekt wird zu einem Knotenpunkt – zum „Rezipienten kollektiver Symbolik“ – im Cyberspace, einem Raum der Illusionen und Metaphern, der Distanz und Veränderung. Das führt zu futuristischen Vorstellungen vom Menschen als Maschine, von Cyborgs und von der Transzendenz des physischen Körpers. Indem ich mich der Logik von Dresscodes und des Symbolismus afrikanischer Fraktale bediene, ebenso wie der Idee des „mobilen Schwarzseins“, konzipiere ich eine neue afrikanische digitale Identität, erkunde eine „futuristische“ Wiedergeburt in einem digitalen Afrika, in dem gesellschaftliche und



Maurice Mbikayi, *E-Munkishi*, 2015. Computerteile, Glasfaser, Harz und Stoff, 681 x 200 x 115 cm.

ethnische Grenzen überschritten werden – eine Art virtuelle Anthropologie, die einen Bezug zur elektronischen Persönlichkeit hat: einen nicht wörtlichen Ausdruck von Stil, Rhythmus und Bewegung in einem Raum der (Trans-) Formation und der körperlichen Neuerfindung – Methoden zur visuellen, körperlichen und materiellen Unterwanderung kapitalistischer und rücksichtsloser Technologien.

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

**[1] Dieser Beitrag entstand aus meinem MFA-Projekt, das aus skulpturalen Installationen, Videos und Bildern bestand. Die Werke beziehen sich auf die Entwicklung der Mode sowie auf den Zugang zu Informationstechnologien in meinem Heimatland, der Demokratischen Republik Kongo (DRC), mit Fokus auf Kinshasa.**

**[2] Martial Sinda, *André Matsoua: Fondateur du mouvement de libération du Congo* (Dakar: NEA, 1977).**

**[3] Filip De Boeck, „Spectral Kinshasa: Building the City through an Architecture of Words“, in: *Urban Theory beyond the West: A World of Cities*, Hg. Tim Edensor und Mark Jayne (London: Routledge, 2012), 311-28.**

**[4] Michela Wrong, *In the Footsteps of Mr. Kurtz* (London: Fourth Estate, 2000).**

**[5] Monica Miller, *Slaves to Fashion: Black Dandyism and the Styling of Black Diasporic Identity* (Durham, NC: Duke University Press, 2009), 179.**

**[6] De Boeck, *Spectral Kinshasa*.**

**[7] Miller, *Slaves to Fashion*, 147.**

**[8] Drykton 1996, zitiert in Chris Shilling, *The Body in Culture, Technology and Society* (London: Sage, 2005), 185; und „African WEEE Report by the UN Environment Programme“, *Waste Management World*, 20. Februar 2012, <https://waste-management-world.com/a/african-weee-report-by-the-un-environment-programme>.**

**[9] Mary Nooter Roberts und Allen F. Roberts, *Luba* (Mailand: 5 Continents, 2007), 27.**

**[10] Gell 1998, zitiert in ebd., 10.**

**[11] Ebd., 10–11.**

**[12] Paul Dourish, *Where the Action Is: The Foundations of Embodied Interaction* (Cambridge, MA: MIT Press, 2007), 99–100.**

**[13] Ebd., 102.**

# Techno Dandy:

Digitalunternehmers

Es wäre ein Fehler,  
afrikanische  
Inszenierungen  
des digitalen  
Unternehmertums  
nur als Imitation  
oder als  
reine  
Fassade zu  
bezeichnen  
[...]

Figuration eines

afrikanischen



## Techno Dandy

Der *Techno Dandy* des bildenden Künstlers Maurice Mbikayi gibt Anstoß zur Reflexion über die Inszenierung des digitalen Unternehmertums an afrikanischen Schauplätzen. Er steht für die Überlappung von lokalem und globalem digitalem Kapitalismus und deren Folgen. Auf der Mikroebene verschmelzen die Digitalisierung und der Kapitalismus zu lokalen Existenzmodi, gleichzeitig werden sie auf globaler Ebene als singuläres System technologischer Produktion verstanden, das universell anwendbar und überall erstrebenswert ist. Laut Mbikayi verweist der *Techno Dandy* auf die Aneignung digitaler Technologien und die eingeschränkte Handlungsfreiheit von Afrikanerinnen und Afrikanern:

Afrika verändert sich, deshalb kann die Art und Weise, wie ich in meinem Werk Elektroschrott einsetze, als Vorschlag für ein [futuristisches Konzept des Schwarzseins] dienen. Der *Techno Dandy* steht für die Wiedergeburt, er verbindet Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft: vom Techno-Müllmann, den Gefahren elektronischen Abfalls ausgesetzt, hin zum *Techno Dandy* – aus Schrott wird Style. Er speist sich aus einer Vielzahl von Ideologien, repräsentiert verschiedene, einander ähnliche Personae und setzt dabei auf subtile Weise ein Zeichen des Widerstands gegen das Konzept der „Rasse“, gegen die Technologie und gegen den Kapitalismus, der sich in Afrika in einer existenziellen Krise befindet. Meine Arbeit speist sich aus unterschiedlichen Ideologien in Bezug auf afrikanischen Stil, Technologie und Mode und repräsentiert damit einander ähnliche Persönlichkeiten. Dieses Vorgehen setzt ein Zeichen des Widerstands gegen Rassismus und technologische Realitäten und verweist auf die Existenzkrise des Kapitalismus in Afrika.[1]

Die Skulptur spielt an auf die afrikanische Auseinandersetzung mit dem Archetyp des digitalen Unternehmers, mit der populären und einflussreichen Idealvorstellung vom digitalen Unternehmertum, die vor allem im Silicon Valley ihren Ursprung hat. Als Mann im westlichen Gewand verweist der *Techno Dandy* sowohl auf die Spezifität dieses Unternehmercharakters als auch auf die Mobilität dieser Vorstellungswelt, aus der er stammt.

Dieser globalisierte Archetyp, der seine Wurzeln in Amerika hat, ist ein Sinnbild für verfestigte hegemoniale Strukturen: Der „Westen“ kann seine Normen anderen Regionen ohne Weiteres aufprägen.[2] Die westlichen Werte und Vorstellungswelten

werden dabei über verschiedenste Kanäle verbreitet: unterschwellig über die Massenmedien und offenkundig über formale Bildung und Wissenstransfer. Über eben diese Kanäle, die inzwischen auch digitale Technologien einschließen, gelangte das nun vorherrschende Bild vom Fortschritt als technologischer Solutionismus, vorangetrieben von einem zerstörerischen Cowboykapitalismus, in Umlauf. Heutzutage werden technologische Umbrüche zunehmend von ambitionierten Unternehmerinnen und Unternehmern sowie Industriekapitäninnen und -kapitänen angestoßen, die durch eine „schöpferische Zerstörung“ das eigene Wirtschaftswachstum ankurbeln wollen.[3] Dieses Erfolgskonzept ist sowohl in der Politik als auch im akademischen Diskurs ein Thema und wird durch diese zugleich zementiert.

Die globale Vorstellung vom Unternehmergeist wird also von einem bestimmten Narrativ dominiert, das seinen Ursprung in erster Linie im Silicon Valley hat. Tatsächlich sind die praktischen Ansätze des digitalen Entrepreneurships aber einzigartig und vielfältig.[4] Dennoch gilt das Silicon Valley nicht nur als Sinnbild für wirtschaftlichen Unternehmergeist, sondern auch als Vorbild und Maß aller Dinge. Andere digitale Erwerbsquellen oder Innovationen, die diesem Anspruch nicht genügen, finden oft keinerlei Beachtung. Das hat zur Folge, dass digitale Unternehmerinnen und Unternehmer, die nicht aus dem Silicon Valley stammen, trotzdem nach den dort entwickelten Kriterien bewertet werden – und sich selbst danach bewerten, obwohl sich die Vorerfahrungen und Möglichkeiten je nach Standort drastisch voneinander unterscheiden.

Wenn ich's mir recht überlege, dann braucht dieser Kontinent vielleicht einen technologischen Durchbruch, damit die Menschen sagen können: „Es ist also tatsächlich möglich, dass ein millionenschweres Unternehmen aus [Afrika] kommt?“ Genau wie im Silicon Valley. Nach dem Motto: „Eine Gruppe junger Menschen tat sich zusammen [...] und so weiter und so fort.“ Wie man diese Geschichten so kennt. Es ist echt lustig, ich lese aktuell dieses Buch über Jeff Bezos von Amazon. Und was die in den neunziger Jahren in Sachen Technik durchmachten [...]. Das ist genau dasselbe. [...] Jetzt haben wir 2015, und das ist unsere Geschichte.[5]

Es ist kein Zufall, dass das von Mbikayi entworfene Kostüm des *Techno Dandy* nicht nur westlich anmutet, sondern auch an die Kleidung der Oberschicht erinnert – mit Zylinder,

Loafers und Anzug. Denn der Einstieg in die Welt des digitalen Unternehmertums gelingt vor allem denjenigen, die der gesellschaftlichen Elite angehören und durch Bildung oder Reisen gelernt haben, sich erfolgreich selbst zu inszenieren. In einer Welt, in der sich das Streben afrikanischer Unternehmerinnen und Unternehmer an einer ganz bestimmten, festen Vorstellung orientiert, richten sie ihre Performance, ihre Sprache und ihre Narrative daran aus, um dem vorgefertigten Bild zu entsprechen. Doch obwohl diese weitverbreitete Vorstellung von digitaler Innovation Existenzgründerinnen und -gründern dazu drängt, sich dem Idealbild eines europäisch-amerikanischen Technologieunternehmers zu fügen, gewährt das Arbeiten in Afrika ihnen auch eine gewisse Autonomie.

Ich behaupte mal, nirgendwo sonst auf der Welt können Menschen, besonders in unserem Alter, die eine Idee haben, so einfach sagen: Das machen wir jetzt! – und es dann umsetzen, selbst wenn es schwierig ist. Es gibt keinen anderen Ort auf der Welt, an dem junge Menschen mit unserer Hautfarbe es so weit bringen können. Im Silicon Valley wäre das nicht möglich. Dann müssten wir für diese ganzen beschissenen Unternehmen arbeiten, zwanzig, dreißig Jahre lang uns einen Namen machen, und erst dann geben Leute dir Geld, wenn du eine Idee hast.[6]

Diejenigen, die das Silicon-Valley-Modell auf ihr eigenes Unternehmen anwenden wollen, müssen es häufig ihrem Umfeld anpassen. Toluwalogo Odumosu bezeichnet dieses Vorgehen als „konstitutive Aneignung“.[7] Das Outfit des *Techno Dandy* steht für die Performance-Strategien, die Digitalunternehmerinnen und -unternehmer anwenden, um sich selbst als solche zu legitimieren und von jenen Personen Ressourcen und Unterstützung zu erhalten, die der Meinung sind, digitales Unternehmertum müsse genauso aussehen, wie es der globale kapitalistische Diskurs vorgibt.[8] Zu diesen Menschen gehören politische Entscheidungsträgerinnen und -träger ebenso wie Investorinnen und Investoren. Der *Techno Dandy* ist eine stoffliche Repräsentation jener Analogie, der sich Akteurinnen und Akteure aus Nairobi, Kenia, bedienen, wenn sie das Technologiezentrum ihrer Digitalwirtschaft als „Silicon Savannah“ bezeichnen. In Buea, Kamerun, wiederum nennt man es „Silicon Mountain“. Eins haben alle über den Globus verteilten Vorstellungen davon, was die ideale digitale Technologieproduktion ausmacht, gemeinsam: eine bemerkenswerte Geringschätzung nicht westlichen Wissens



Maurice Mbikayi, *Self-portrait 3*, 2015. Fotografie (Detail).



und nicht westlicher Lebensformen.[9] Tatsächlich wird der Großteil des Diskurses über den Aufbau soziomaterieller Umgebungen (oder im Politikjargon: Innovationsökosystemen) zur Förderung der Digitalwirtschaft von spezifischen Denkweisen und Ansprüchen bestimmt, die digitales Unternehmertum an den Global Playern der Technologiebranche messen. Selbst jene Unternehmerinnen und Unternehmer, die ihren Erfolg auf lokalen Gegebenheiten und Wertesystemen aufbauen, signalisieren oft nach außen, dass sie auch nach den allgemein anerkannten, vermeintlich universell anwendbaren Regeln spielen können. Der *Techno Dandy* kann also nicht nur als Archetyp des Digitalunternehmers verstanden werden, er repräsentiert zugleich die strategische lokale Anpassung und letztendliche Synthetisierung dieser Persona. Es wäre ein Fehler, afrikanische Inszenierungen des digitalen Unternehmertums nur als Imitation oder als reine Fassade zu bezeichnen, denn die Verschmelzung des Westlichen mit dem jeweiligen lokalen Kontext äußert sich stets auf einzigartige Weise. Odumosu analysiert einen ähnlichen Prozess der konstruktiven Aneignung, bei dem Mobiltelefonnutzerinnen und -nutzer den Gebrauch digitaler Technologien an ihre lokalen Kontexte anpassen.[10] Auf vergleichbare Art werden aus den digitalen Unternehmensdiskursen, die die „Nutzerinnen und Nutzer“ des Silicon Valley anstoßen, standortspezifische Praktiken entwickelt. Der vermeintlich untrennbare Zusammenhang zwischen erfolgreicher Technologieproduktion und dem im Silicon Valley entstandenen Idealbild des Unternehmertums ist eine sich selbst erfüllende Prophezeiung: Existenzgründerinnen und -gründer werden sowohl finanziell als auch durch die Medienberichterstattung belohnt, wenn sie den Anschein erwecken, diesem Idealbild zu entsprechen. Im afrikanischen Kontext bedeutet das die Adaption westlicher Attribute – und Maurice Mbikayis *Techno Dandy* ist die Personifizierung dieser Adaption.

Die Akteurinnen und Akteure der afrikanischen Digitalwirtschaft sind sich dieser Dynamiken in unterschiedlichem Maße bewusst. Diejenigen, die sich ihrer am meisten bewusst sind, sind in der Regel die erfahrensten in der Branche. Ihnen ist wohl bewusst, welches strategische Spiel sie spielen und wie sie die Erwartungen anderer zu ihrem eigenen Vorteil nutzen können: Gegenüber Investorinnen und Investoren sowie politischen Entscheidungstragenden schlüpfen sie genau in die Rolle, die von ihnen erwartet wird. Auf der anderen Seite stehen jene, die bei der Inszenierung dieses fiktiven Idealbilds noch unerfahren sind oder nicht zu örtlichen Vorbildern und zu

Mentorinnen und Mentoren aufschauen können, die ihnen zeigen, wie man kommerziell erfolgreich werden kann. Sie gehen fest von einer positiven Wechselbeziehung zwischen wirtschaftlichem Erfolg und europäisch-amerikanischen Vorstellungen vom digitalen Unternehmertum aus.

Ja. Ich würde sagen, wir haben keine wirklichen Vorbilder in dieser Branche, zu dem diese Leute aufschauen könnten. Verstehen Sie, was ich meine? Wir haben quasi niemanden mit einer professionellen Ausbildung. [Seitenbemerkung zum angestellten Softwareentwickler]: Ich weiß nicht, Peter, gibt es hier im Land irgendjemanden in Sachen Tech, zu dem du aufschauen kannst und wo du dir denkst, den kennt man seit 50 Jahren? [Zurück zu mir]: Diese Industrie ist so neu. Es gibt sehr wenig Professionalität oder überhaupt einen Erfahrungshintergrund, an dem man sich orientieren und sagen kann: Schau dir dieses Technologieunternehmen an, durch seine Professionalität und seine Prinzipien hat es eine Industrie aufgebaut, der wir nachstreben und von der wir lernen können. Sie wissen schon, was ich meine. Eine erste Ernte, einen Wegbereiter.[11]

Vielleicht steht der *Techno Dandy* auch für zukünftige Mentorinnen und Mentoren, die sich durch die Kluft zwischen dem globalen Idealbild und der Realität des digitalen Unternehmertums navigiert haben – und wissen, wie man sich damit kleidet.

Unternehmerisches Geschick entwickelt man am besten im Kontext; Geschäftsleute aus anderen Wirtschaftszweigen können dabei Unterstützung und Orientierung bieten.[12] Bei einem Treffen zur Lösung eines Konflikts zwischen dem Kapitalgeber und den Gründungsmitgliedern eines örtlichen Start-ups, um die Eigentumsverhältnisse am Unternehmen zu klären, traten verschiedene unternehmerische Normen zutage: Ein junger Unternehmer sprach sich für die Übernahme des Start-ups durch den Investor aus. Rücksichtslosigkeit, so seine Meinung, gehöre nun einmal zum Geschäft. Ein etablierter Banker, der dem Treffen als Berater beiwohnte, überraschte die Anwesenden mit einem unerwarteten Statement: Er betonte die Wichtigkeit von Beziehungen. Auch sprach er über das Ringen mit den soziokulturellen Werten, die er „zu Hause“ gelernt hatte und die im krassen Gegensatz zu jenen Werten standen, die ihm in seiner Jugend im Rahmen der formalen Bildung vermittelt wurden. „Zu Hause wurde mir beigebracht, dass ich der Gesellschaft einiges zu verdanken habe. Ich habe mich mit

der Frage herumgeschlagen: Wie kann ich Geld verdienen? Warum sollte ich Geld verdienen? Ich bin die Dinge ziemlich landestypisch angegangen. Wenn dir nicht bewusst ist, dass Menschen unterschiedliche Ansichten haben, dann missverstehst du möglicherweise ihre Absichten. Wir sollten zu schätzen wissen, dass unsere Kulturen unterschiedlich sind.“<sup>[13]</sup>

Dass ein Gemeinschaftstreffen verschiedener Akteurinnen und Akteure aus der digitalen Wirtschaftsbranche Nairobi einberufen wurde, um eine Einigung zwischen den beiden Konfliktparteien zu erzielen – das allein deutet auf eine andere Vorgehensweise hin. In einem Unternehmensumfeld, so der Banker, wäre eine solche Angelegenheit nicht Gegenstand einer derart eingehenden Auseinandersetzung. Dort bestünde keinerlei Bewusstsein dafür, dass die Parteien der Gemeinschaft eine Erklärung ihres Problems schulden, und dass die Silicon-Savannah-Gemeinschaft wiederum die Verantwortung trägt, zu vermitteln oder in der Sache ein Urteil zu fällen. Der Banker schloss mit den Worten, seiner Meinung nach sei „nur ein gescheiterter Kapitalismus brutal. Er ist kein Rezept für eine erfolgreiche Gesellschaft. [...] Ein Teil des Vermächtnisses des Kolonialismus besteht darin, dass es niemals einen anständigen Kapitalismus gab. Es gab nur Imperialismus“.<sup>[14]</sup>

Dieses Empfinden hallt auch in Mbikayis Worten über das „Afrikanischsein“ des *Techno Dandy* wider, der „ein subtiles Zeichen des Widerstands gegen Rassismus, technologische Realitäten und die Existenzkrise des Kapitalismus in Afrika“ setzt.<sup>[15]</sup> Märkte gab es schon immer und überall auf der Welt. Dennoch hat eine ganz bestimmte Vorstellung davon, wie man Marktbeziehungen pflegen sollte, einen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erlangt. Reichert man dieses Ideal mit lokalen Besonderheiten an, nimmt man es wieder in die eigene Hand.

Clapperton Chakanetsa Mavhunga weist darauf hin, dass das Start-up mit seinem minimalistischen Konzept des Bootstrapping und dem Rückgriff auf gemeinsame Ressourcen seiner Natur nach eine afrikanische Organisationsform sei.<sup>[16]</sup> Vom idealtypischen Start-up – gemessen an globalen Richtlinien – wird hingegen erwartet, dass es so viele Beziehungen wie möglich kommerzialisiert, den Markt erobert und Wettbewerber daraus verdrängt, um sich schließlich zu einem globalen Großkonzern zu entwickeln. Das Problem an diesem Modell ist jedoch, dass man unternehmerische Erfahrungen nicht derart verallgemeinern kann. Selbst im Silicon Valley haben es nur wenige so weit gebracht. Sie sind

eher die Ausnahme als die Regel und können meistens auf eine großzügige finanzielle Unterstützung zurückgreifen. Das Idealbild des digitalen Unternehmertums fußt also auf dem Narrativ eines Erfolgs, den nur die absoluten Ausreißer jemals erreichen. Die Legitimität dieses Meta-Narrativs wird lediglich dadurch gewahrt, dass Firmen zur Beschreibung ihrer Unternehmenspraxis auf seine Terminologie zurückgreifen. Aus der Ferne betrachtet scheint die Skulptur des *Techno Dandy* aus einem einzigen Material zu bestehen, doch in Wahrheit ist sie eine Collage. Ebenso kann das digitale Unternehmertum auf den ersten Blick kohärent und homogen erscheinen, doch bei genauerer Betrachtung erkennt man seine Heterogenität.

Die Figuration von Digitalunternehmerinnen und -unternehmern als euro-amerikanische Kapitalistinnen und Kapitalisten mag aktuell in Mode sein, doch es kommt zunehmend ans Licht, wie sehr dieses Bild Userinnen und User, Arbeiterinnen und Arbeiter ebenso wie zahlreiche Unternehmerinnen und Unternehmer abschreckt, die aus dem Rahmen des Narrativs fallen. Der aus Elektroschrott zusammengesetzte *Techno Dandy* verweist auf die ausbeuterischen und verschwenderischen Muster aktueller globaler Beziehungen. Beschäftigte der digitalen „Gig Economy“ stellen ihr Schicksal innerhalb der vermeintlich emanzipierenden Plattformwirtschaft zunehmend infrage. Anstatt direkte Beziehungen zwischen Konsumentinnen und Konsumenten auf der einen und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern auf der anderen Seite zu schaffen, öffnen diese Plattformen nämlich ein Portal in die Vergangenheit, in die Zeit der ungeschützten Arbeiterklasse. Sie geben vor, lediglich Tauschgeschäfte zu vermitteln, doch in Wirklichkeit halten sie sämtliche Macht und alle Gewinne in der Hand. In einkommensschwachen Volkswirtschaften gelten digitale Unternehmerinnen und Unternehmer als Agentinnen und Agenten, die Afrika durch das Portal der digitalen Technologien den Weg in die Zukunft weisen werden. Zunächst wurde diese Aneignung digitaler Technologien in Afrika mit großem Optimismus aufgenommen. Doch inzwischen wird immer deutlicher, dass die Digitalwirtschaft alte Ausbeutungs- und Dominanzmuster reproduziert.

Der *Techno Dandy* erzählt eine warnende Geschichte von der Hartnäckigkeit globaler Asymmetrien; er lehrt uns, dass es nicht *den einen* Entrepreneur oder *die eine* Entrepreneurin gibt – weder in der Digitalwirtschaft noch anderswo. Er betont die Fähigkeit aller in der afrikanischen Digitalwirtschaft Tätigen, die gekonnt mit den Erwartungen anderer spielen;

er symbolisiert die Synthese westlicher Normen und lokaler Realitäten; und er verkörpert die Fähigkeit, angesichts des Absurden etwas Neues zu erschaffen. Deshalb ist der *Techno Dandy* keine prototypische Figur, sondern eine Collage. Er vereint in sich die ganze Vielfalt des digitalen Unternehmertums in Afrika.

Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.

- [1] Maurice Mbikayi, *Mupia–Mupia*, Friedrich-Naumann-Stiftung, Dakar, Senegal, 3. Mai–2. Juni 2018, <https://www.contemporaryand.com/exhibition/maurice-mbikayi-mupia-mupia/>.
- [2] Doreen Massey, „Power Geometry and a Progressive Sense of Place“, in *Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change*, Hg. J. Bird, B. Curtis, T. Putnam und L. Tickner (London: Routledge, 1993).
- [3] M. E. Porter, „Clusters and the New Economics of Competition“, in *Harvard Business Review* 76, Nr. 6 (1998): 77–90; J. A. Schumpeter, *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process* (New York: McGraw-Hill, 1939).
- [4] Die folgenden Ausführungen basieren auf meiner Forschungsarbeit zum digitalen Unternehmertum in sechs afrikanischen Städten, insbesondere auf einer einjährigen ethnografischen Studie, durchgeführt von 2015 bis 2016 im Rahmen der Vorbereitung für meine Doktorarbeit, in der ich mich mit Entwicklungsschauplätzen befasste.
- [5] Unternehmer aus Nairobi, interviewt von der Autorin, 2015–16.
- [6] Ebd.
- [7] Toluwalogo B. Odumosu, *Interrogating Mobiles: A Story of Nigerian Appropriation of the Mobile Phone* (Diss., Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York, 2009).
- [8] M. Graham, „Contradictory Connectivity: Spatial Imaginaries and Technomediated Positionalities in Kenya’s Outsourcing Sector“, in *Environment and Planning A*, 47, Nr. 4 (2015): 867–83; S. Katila, P.-M. Laine und P. Parkkari, „Sociomateriality and Affect in Institutional Work: Constructing the Identity of Start-Up Entrepreneurs“, in *Journal of Management Inquiry* 28, Nr. 3 (2019): 381–94.
- [9] Lucy Suchman, „Anthropological Relocations and the Limits of Design“, in *Annual Review of Anthropology* 40 (2011): 1–18, <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.041608.105640>.
- [10] Odumosu, „Interrogating Mobiles“; Toluwalogo B. Odumosu, „Making Mobiles African“, in *What Do Science, Technology, and Innovation Mean from Africa?*, Hg. Clapperton Chakanetsa Mavhunga (Cambridge, MA: MIT Press, 2017), 137–50.
- [11] Unternehmer aus Nairobi, Interview.

- [12] Michael Zisuh Ngoasong, „Digital entrepreneurship in a resource-scarce context“, in *Journal of Small Business and Enterprise Development* 25 (2018): 483–500, <https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2017-0014>; Friederike Welter, „Contextualizing Entrepreneurship—Conceptual Challenges and Ways Forward“, in *Entrepreneurship Theory and Practice* 35 (2011): 165–84, <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00427.x>.
- [13] Berater für Investitionsplanung der Nationalbank, Gemeinschaftstreffen, 2015–16.
- [14] Ebd.
- [15] Mbikayi, *Mupia–Mupia*.
- [16] Clapperton Chakanetsa Mavhunga, Hg., *What Do Science, Technology, and Innovation Mean from Africa?* (Cambridge, MA: MIT Press, 2017).

# Fragmentierung

## Internet- und Mobiltelefonn Internet and mobile phone

	Mobilfunkabonnements pro 100 Einwohner/ Mobile phone subscrip per 100 inhabitants
Welt / World	101
Deutschland / Germany	115
Afrika / Africa	75
Senegal	99
Südafrika / South Africa	142
Togo	75
Ghana	140
Kenia / Kenya	81
Simbabwe / Zimbabw	83
Nigeria	82
Gambia / Zambia	75
Demokratische Republik Kongo / Democratic Republic of the Congo	40
Gabun / Gabon	144
Marokko / Morocco	120
Mosambik / Mozambique	

# Verbindung

# Verbindung



efonnn  
phone

onnements  
ohner/  
e subscrip  
bitants

# Fragmentierung

Marokko/Morocco

144

120

**Wahlen der Welt gelernt haben**

## **Vertrauen**

Wenn Gemeinschaften sich nicht bemühen, ihre digitale Praxis auf das Positive anstatt auf das Negative auszurichten, dann kann diese Praxis die Spaltungen der Offline-Welt verstärken und das Vertrauen in wichtige Institutionen aushöhlen.

**digitalisieren?**

**Was wir aus**

**den teuersten**

## Vertrauen digitalisieren?

Die Wahl in Kenia 2017 sollte ein Vorzeigebispiel für die Digitalisierung des landesweiten Wahlsystems sein. Dieser Prozess war Teil der politischen Bemühungen, um den ewigen Kreislauf an Wahlunruhen zu durchbrechen, unter dem das Land seit 1992 leidet und der 2007 in gewaltsamen Ausschreitungen gipfelte. Der Prozess der Digitalisierung war kein organischer, wie er beispielsweise zu E-Government-Systemen geführt hatte, sondern er war tief verwurzelt in der kenianischen Geschichte der Gewalt, die immer wieder auf die Wahlen folgte. Das elektronische Wahlsystem war der Scheitelpunkt eines jahrzehntelangen Strebens nach einer besseren, weniger gewaltvollen Methode, um Menschen in politische Machtpositionen zu wählen.

Zurückzuführen sind die Bemühungen einer digitalen Wahl insbesondere auf die Kriegler Commission, einer ehemaligen kenianischen Institution, die mit der Aufgabe betraut war, Strategien aufzuzeigen, mit denen man gewaltsame Ausschreitungen nach Wahlen verhindern kann. Die Kommission machte sich schließlich für die Digitalisierung des Wahlsystems stark, unter anderem deshalb, weil Computer bei einer Wahl eine größere Transparenz und Standardisierung versprochen. Das sollte es den konkurrierenden politischen Kräften erleichtern, die Wahlergebnisse zu akzeptieren und damit die Wahrscheinlichkeit verringern, dass sie einen gewaltsamen Aufruhr anzettelten.

Das Herz dieses Digitalisierungsprozesses war das neue elektronische Wahlsystem für das Jahr 2017: das Kenya Integrated Election Management System (KIEMS). Es sollte helfen, aus einer tiefen Vertrauenskrise herauszuführen. Große Hoffnungen beruhten auf der Vorstellung, Computer könnten irgendwie das Vertrauen in die Behörden ersetzen. Die Technologie, so das Versprechen, ermögliche eine unbefangene, direkte Verbindung zwischen den Wählerinnen und Wählern, ihren Wahlentscheidungen und den Ergebnissen, wodurch das Vertrauen in demokratische Institutionen – deren Aufgabe es normalerweise ist, faire und transparente Wahlen zu gewährleisten – obsolet werde. Im Nachhinein betrachtet hat die Digitalisierung der Wahl bei der Lösung dieser Vertrauenskrise klar versagt. KIEMS gelang es nicht, unanfechtbare Ergebnisse zu liefern, und die Computerisierung der Wahlen untergrub die Demokratie in Kenia noch weiter. Tatsächlich kam es im digitalen Bereich zu zahlreichen beispiellosen Versuchen, das Wahlergebnis zu beeinflussen, unter anderem mittels digitaler Meinungsmanipulation durch ausländische Unternehmen. Am Ende lehrten die kenianischen

Wahlen 2017 die Welt eins: Man kann sich das Vertrauen der Bevölkerung nicht mithilfe von Technologisierung erkaufen.

### **Vertrauen vernichten**

Am Freitag, den 28. Juli 2017 präsentierte Chris Msando, Leiter der Abteilung für Informations- und Kommunikationstechnologie der unabhängigen Wahlkommission Independent Electoral and Boundaries Commission (IEBC), die die kenianischen Wahlen überwachte, das System KIEMS. Es war nicht das erste Mal, das Msando im Fernsehen über seine großen Hoffnungen sprach, die er in das von ihm mit entworfene und auf den Weg gebrachte System setzte, das diese so wichtigen Wahlen in die richtigen Bahnen lenken sollte. Doch der Auftritt am 28. Juli war deshalb so bedeutsam, weil Msando gezwungen war, einige grundlegende Änderungen der Wahlinfrastruktur zu erläutern. Unter anderem erklärte er, was nun passieren würde, nachdem ein Gericht entschieden hatte, dass das Zählbüro, das National Tallying Centre (NTC), die Wahlergebnisse nicht verfälschen durfte.

Da dieser Tag ein Freitag war, wunderte sich Msandos Familie nicht über die auf das Interview folgende Funkstille. Sein Bruder Peter äußerte gegenüber einem Journalist die Vermutung, Msando müsse nach einem anstrengenden Tag in der Wahlvorbereitungsphase nur ein wenig „Dampf ablassen“.<sup>[1]</sup> Samstagmorgen allerdings erschien auf dem offiziellen Twitter-Account der Wahlkommission IEBC die Nachricht: „Einer unserer IKT-Manager wird vermisst. Die Kommission arbeitet mit der Polizei und der Familie zusammen, um seinen Aufenthaltsort zu ermitteln.“<sup>[2]</sup> Doch Msandos Familie sorgte sich noch immer nicht. Viele von Kenias Nachtlokalen haben bis zum Morgengrauen geöffnet, damit die Gäste nicht im Dunkeln nach Hause fahren müssen. Einige verfügen zudem über „Unterkünfte“ – spärlich eingerichtete Zimmer, in denen betrunkene Gäste ihren Rausch ausschlafen und oft sogar gegen Bezahlung Sex haben können. Jedenfalls ist es nichts Ungewöhnliches, wenn eine Person, die am Freitagabend einen Nachtclub aufgesucht hat, erst am Samstagnachmittag wieder auftaucht. Dennoch entbrannten nach dem Tweet der IEBC in ganz Kenia wilde Spekulationen, standen die Wahlen doch kurz bevor.

Am 31. Juli erhielt Peter um 1 Uhr morgens per WhatsApp ein Bild vom Auto seines Bruders, geparkt am Rand einer Autobahn, die aus dem Geschäftsviertel in der Innenstadt Nairobis herausführt – und zwar nicht etwa zu Msandos

## Vertrauen digitalisieren?

Wohnort, sondern in die genau entgegengesetzte Richtung. Peter leitete die Information umgehend an die Kriminalpolizei weiter, die einige Mitarbeiter in die Gegend entsandte, um in diesem Fall zu ermitteln. Doch er ahnte bereits, was sie finden würden. Der stattliche bebrillte Techniker, verantwortlich für die erste vollständig digitalisierte Wahl Kenias, war tot.

Das ganze Ausmaß des Mords an Chris Msando ging im Chaos der kenianischen Wahlen 2017 unter, doch die Tat war ein deutliches Zeichen dafür, wie sehr das System versagt hatte, das versprochene Vertrauen in den Menschen zu wecken. Eine vorläufige Autopsie ergab, dass Msando tiefe Schnittwunden an den Händen und auf dem Rücken hatte. Wafula Chebukati, Leiter der Wahlkommission, der den Leichnam Msandos identifiziert hatte, kommentierte in einer Pressekonferenz am 1. August, dass kein Zweifel daran bestehe, dass er gefoltert und ermordet worden sei. Die Ermittlungen könnten noch Jahre andauern, und vielleicht werden niemals alle Einzelheiten ans Licht gebracht. Doch der Mord spricht für das toxische Umfeld, in dem die stark umstrittene Wahl stattfand, und zeigt, dass auch die IT-Infrastruktur von der politischen Realität betroffen war. Msando war kein Sicherheitsexperte. Er war weder Polizist noch Soldat. Er war ein Bürokrat, der für einige technische Details des Wahlsystems verantwortlich war. Wenn Bürokraten bei ihrer Arbeit getötet werden, dann ist das ein sehr deutliches Warnzeichen.

## Vertrauenskrise

In einer funktionierenden Demokratie spielt Vertrauen eine Schlüsselrolle. Wenn Menschen an Wahlen teilnehmen, dann deshalb, weil sie darauf vertrauen, dass diejenigen, die die Wahl durchführen, ihre Entscheidungen respektieren und am Ende jene Personen an die Macht kommen, die von den Menschen gewählt wurden. Doch Kenia hat eine lange Geschichte derart heimtückischer und tief greifender Wahlmanipulationen, dass vor allem die politischen Akteurinnen und Akteure dem System zutiefst misstrauen. Der eigentliche Wahlprozess läuft in Kenia meist vollkommen friedlich ab, trotz des kontroversen Systems *mlolongo* („Warteschlange“). Die Schwierigkeiten beginnen immer erst nach den Wahlen: 1992, 1997 und 2013 bestanden sie darin, den Frieden zu bewahren; 2007 und 2017 musste das Vertrauen in das Zählsystem wiederhergestellt werden. In vielerlei Hinsicht haben diese beiden letzten Wahlen das Jahrzehnt beendet, da dieselben Probleme, die 2007 für Unsicherheit sorgten, 2017 erneut auftraten: Wie zählen wir die

Stimmen so aus, dass sie weder durch öffentliche Kontrollen noch durch Politiker verfälscht werden können?

Alle fünf Jahre wird aufs Neue von den Wählerinnen und Wählern erwartet, dass sie ihr uneingeschränktes Vertrauen einer öffentlichen Institution entgegenbringen, die ihre eigene Glaubwürdigkeit bewusst aufs Spiel setzt, indem sie wenige Stunden vor entscheidenden Wahlen wesentliche Änderungen der Abläufe verkündet. Die Opposition fühlt sich machtlos und verfällt in Panik, denn sie hegt die – zumeist berechnete – Vermutung, dass die Wahlkommission Hand in Hand mit der Regierungspartei zusammenarbeitet. Und die Regierungspartei spielt die Bedenken herunter, weil Verwirrung ihr letztlich zugutekommt.

Es ist allerdings auch erwähnenswert, dass die Opposition das Untergraben des öffentlichen Vertrauens in die Wahlkommission IEBC zu einem wesentlichen Eckpfeiler ihrer Wahlkampagne machte. Oft lieferte die IEBC der Opposition dazu die besten Vorlagen. Beispielsweise entsprach das Verfahren zum Erwerb der Baukästen für Systeme zur biometrischen Wählerregistrierung (BVR) und zur elektronischen Wähleridentifikation (EVID) nicht der Norm. Dem Gesetz nach muss die Wahlkommission mehrere Angebote für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen einholen. Berichten lokaler Medien zufolge wurde der Auftrag jedoch nach Einholung nur eines einzigen Angebots direkt an das französische Unternehmen OT-Safran Morpho vergeben; kein anderes durfte sich bewerben.<sup>[3]</sup> Weitere Nachforschungen ergaben, dass sogar ein mehrjähriger Vertrag bis 2020 geschlossen wurde. Im Rahmen ihrer Arbeit fertigte das Unternehmen eine Kopie des kenianischen Wählerverzeichnisses an, das sie nun als urheberrechtlich geschütztes Material aufbewahrt.<sup>[4]</sup> Der Generalrechnungsprüfer Kenias äußerte außerdem Bedenken wegen der finanziellen Details in der Zusammenarbeit, die 2013 begann. Trotz dieser Fragwürdigkeit und wiederkehrender Systemfehler wurde am Vertrag mit OT-Safran Morpho festgehalten.

Hätte man sich an die gesetzlich vorgeschriebenen Technologiestandards gehalten, hätte dies den Wahlen 2017 eine deutlich größere Glaubwürdigkeit verliehen als den vorangegangenen. Stattdessen entschied sich die Wahlkommission dafür, einfach weiterzumachen, auch, nachdem lange klar geworden war, dass die Digitalisierung des Wahlvorgangs nicht etwa Probleme löste, sondern neue Hürden für Durchführung und Ablauf schuf. Besonders gravierend erscheint dies in Bezug auf die

## **Vertrauen digitalisieren?**

Kosten der Wahl. Obwohl in Kenia 2017 nur 19,2 Millionen Wahlberechtigte lebten – verglichen mit 126 Millionen in den USA und 214 Millionen in Indien – lagen die Pro-Kopf-Kosten mit 28 US-Dollar deutlich über jenen der anderen beiden Länder. Zusätzlich zu diesen Ausgaben investierten die beiden stärksten Parteien große Summen in die Anstellung von IT-Fachkräften sowie von Beraterinnen und Beratern.

Vergleicht man dieses millionenschwere Fiasko mit der Präsidentenwahl 2016 in Gambia, bei der der autoritär regierende Staatspräsident Yahya Jammeh, der 22 Jahre an der Macht gewesen war, mithilfe eines Murrel-Systems abgewartet wurde, [5] so wird eins deutlich: Vertrauen gewinnt man nicht durch Technologie, sondern durch Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit. Das Vertrauen der Öffentlichkeit kann man sich nicht mithilfe von Technik erkaufen – man muss es sich verdienen.

Was 2017 in Kenia geschah, war das genaue Gegenteil. Man scheiterte nicht nur daran, mit dem elektronischen Wahlsystem KIEMS ein vertrauenswürdiges Verfahren zu etablieren, es wurde auch bewusst zu digitalen Methoden gegriffen, um die ethnischen und politischen Spannungen zu verschärfen, indem der Wählerschaft mittels Mikrotargeting online spaltende Inhalte zugespielt wurden. Derlei Strategien, an die Gefühle der Wählerinnen und Wähler zu appellieren, aktiv Misstrauen zu schüren und die Wahrheit für politische Zwecke zu verzerren, sind in der Politik heutzutage gang und gäbe. Die Wahl 2017 in Kenia war eins der frühen „Versuchslabore“, in denen diese Taktiken getestet und erprobt wurden.

## **Vertrauen untergraben**

Viele der Diskussionen rund um die Gewalt bei den kenianischen Wahlen drehten sich um das Thema Ethnizität, um ethnische Gruppen als die größten Hindernisse auf dem Weg zu einer „echten“ Demokratie. Doch diese Analysen verkennen die wahre Natur von Ethnizität. Durch Ethnien entstehen nämlich alternative Verbindungen, über die soziales Vertrauen aufgebaut und gefestigt werden kann: Verbindungskanäle, die von Natur aus eine Herausforderung für die Stabilität des Zentralstaats darstellen. Die Zugehörigkeit zu einer ethnischen Gruppe birgt ähnliche Formen der Loyalität und Treue, wie sie der zentralisierte Staat nach dem Konzept des Westfälischen Systems verlangt, doch genau diese Formen der Loyalität und Treue zur eigenen ethnischen Gruppe erschweren auch die



Beamte der Unabhängigen Wahl- und Grenzkommission (IEBC) erfassen die Fingerabdrücke eines Mannes, während sie am 16. Januar 2017 in Kibera, einem Stadtviertel der kenianischen Hauptstadt Nairobi, die Wählerinnen und Wähler für die Parlamentswahlen 2017 registrieren.



Umgestaltung von Ländern wie Kenia nach dem Vorbild des Westfälischen Systems.

Wahlen und andere politische Großereignisse beeinflussen ethnische Identitäten stark. In Zeiten der Instabilität und der Unsicherheit, wenn staatliche Institutionen nur wenig Vertrauen erwecken und die Korruption überhandnimmt, besinnen sich viele Kenianerinnen und Kenianer auf ihre ethnische Zugehörigkeit und schaffen sich dort ein soziales Sicherheitsnetz, das ihnen eine absolute Loyalität garantiert. Hinzu kommt, dass die Wahlkampagnen aller Parteien nicht etwa zur Einigkeit aufrufen, sondern diese Spaltungen im Sinne ihrer politischen Ziele ausnutzen und verstärken – um die Loyalität der Wahlberechtigten weg vom Zentralstaat und hin zu kleineren, leichter zu beeinflussenden ethnischen Gruppen zu lenken.

Diese Vorgehensweisen passen sich zunehmend an die Entwicklung des digitalen Raums an. Eine wichtige Rolle bei den Wahlen 2017 spielten gezielt eingesetzte Mikrotargeting-Kampagnen in den sozialen Medien, die die Zugehörigkeitsgefühle zu ethnischen Gruppen verstärkten und die Fronten bewusst verhärteten. Die Grundlage solcher Kampagnen ist die personalisierte Werbung, die Social-Media-Kanäle ermöglichen. Anders als bei pauschalen Werbeversprechen und Marketingaktionen in den traditionellen Medien wird den Nutzerinnen und Nutzern auf Basis ihrer Vorlieben gezielt Werbematerial zugespielt, das zu ihren Interessen und ihrer Lebensrealität passt. Bezogen auf Politik bedeutet das: Die Nutzerinnen und Nutzer erhalten politische Botschaften, die sie nicht in einem breiten politischen Raum verorten, sondern auf ihre individuelle Identität und ihr öffentliches Profil eingehen.

Tatsächlich bot die ungelöste Vertrauenskrise des kenianischen Politik- und Wahlsystems den Nährboden für diese digitale Politik der ethnischen Spaltung. Ethnische Identitäten sind nicht statisch, und genau diese Formbarkeit – und nicht etwa irgendeine Form der tiefen Verwurzelung – macht sie zum vielversprechenden Anhaltspunkt für spaltende Kampagnen, angetrieben von dem Tempo der Klassenbildung und der Unmittelbarkeit in sozialen Medien. Mikrotargeting, insbesondere im Bereich der Politik, ist der logische nächste Schritt, der auf das institutionelle Versagen in Sachen Vertrauen folgt: die systematische Erosion eines politischen Narrativs, dessen Verfechterinnen und Verfechtern es nicht gelang, es zu verteidigen. Genau deshalb kann Technologie allein das Problem nicht lösen. Alle Versuche, die politische

## Vertrauen digitalisieren?

Verantwortung in den digitalen Raum zu verlagern, sind entweder gescheitert, fehlgeschlagen oder wurden ausgenutzt, um ethnische Spaltungen zu verschärfen und Hass zu schüren.

### Die andere Seite der Gleichung

Doch Kenia lehrt uns auch Gutes: So viel Schaden das Digitale anrichten mag, es kann auch von großer Hilfe sein, vor allem, wenn es um die politische Bedeutung von Ethnizität geht. Erstens bieten sie unter den richtigen Voraussetzungen öffentliche Plattformen, um Unterschiede zu überwinden und auf den verschiedensten Anliegen basierende Gemeinschaften jenseits ethnischer Hintergründe aufzubauen, etwa die Frauenrechtsbewegung oder Spendenaktionen für unterschiedliche Zwecke. Diese Communitys stellen die scheinbare Unveränderlichkeit vermeintlich widersprüchlicher Identitäten infrage. Soziale Netzwerke ermöglichen es Menschen, die sich außerhalb der willkürlich von der Gesellschaft gezogenen ethnischen Grenzen bewegen wollen, sich gegenseitig zu finden und neue Formen der Zugehörigkeit zu schaffen.

Zweitens kommt dem digitalen Raum in Ländern, deren physischer öffentlicher Raum strikt vom Staat kontrolliert wird, eine entscheidende Bedeutung zu, insbesondere bei der Abstimmung öffentlicher Aktionen. In Kenia, wo der Staat die Presse massiv überwacht und beeinflusst, nutzen Aktivistinnen und Aktivisten Social-Media-Kanäle dafür, Menschen zu mobilisieren und zum Protest aufzurufen, selbst wenn die traditionellen Medien sich weigern, über bestimmte Dinge zu berichten. So wurde etwa im Juli 2016 unter dem Hashtag #StopExtrajudicialKillings (Stoppt außergesetzliche Tötungen) zu landesweiten Protesten gegen die Entführung und Ermordung dreier Personen durch Polizeikräfte aufgerufen.<sup>[6]</sup>

Solche sichtbaren Beispiele für eine interethnische Zusammenarbeit spielen eine wichtige Rolle bei der Dekonstruktion und Rekonstruktion von Ethnizität, denn sie führen uns vor Augen, dass es alternative Formen der Organisation des öffentlichen Lebens gibt. Dieses offene Ausleben neuer Wege des Seins und der Zugehörigkeit ermöglicht es den Menschen, zu erkennen, dass ihnen bei der Organisation des öffentlichen Lebens in ihrem Land ein beträchtliches Maß an Entscheidungsgewalt zusteht. So erhalten Außenseiter die Chance, sich gegenseitig zu finden und sich zu einer erkennbaren Kraft zusammenzuschließen. Regelmäßig widerlegen Kritikerinnen und Kritiker die Behauptung, die ethnische Gruppe X habe erheblich davon

profitiert, dass eins ihrer Mitglieder eine politische Machtposition bekleidet, und berufen sich dabei auf Videoaufnahmen, Artikel oder Anekdoten. Viele gehen dabei so weit, gewählte Führungspersonlichkeiten direkt zu konfrontieren – indem sie diese unter kritischen Online-Beiträgen markieren – und damit zeigen, dass blinde Loyalität gegenüber einer ethnischen Gruppe nicht den allumfassenden Schutz bietet, den diese Politikerinnen und Politiker ihnen versprechen. Digitale Plattformen erlauben es den Menschen also, Vertrauen über ethnische Grenzen hinweg zu erleben. Das verringert ihr Bedürfnis danach, in alte Muster zu verfallen und sich als Patentrezept für politische Sicherheit vollkommen auf ihre ethnische Gruppe zu verlassen. Das Digitale überbrückt ethnische Grenzen und zeigt, dass sich Vertrauen rund um gemeinsame Anliegen, Frustrationen und Träume aufbauen lässt. Doch es bleibt die Frage, wie nachhaltig dieses Vertrauen ist, wenn es den Institutionen nicht gelingt, Stabilität zu schaffen.

### **Online Vertrauen aufbauen oder untergraben?**

Während die kenianische Regierung die online ausgetragene progressive Politik immer wieder aktiv zu schwächen versucht, ist sie gleichzeitig darauf bedacht, Kenias Ruf als Mekka der Technologie nicht aufs Spiel zu setzen. Solange die Regierung weiter den Erfolg von M-Pesa und Ushahidi als Erfolge der Silicon Savannah zelebrieren will, wird der Staat sich ein gesundes Maß an digitaler Freiheit bewahren müssen. Das gibt Kenianerinnen und Kenianern, die politisch aktiv und organisatorisch tätig sind, einen größeren Freiraum als Gleichgesinnten in vielen anderen Entwicklungsländern. Dennoch sind staatliche Institutionen weit davon entfernt, Online-Räume der Zusammenarbeit zu fördern, im Gegenteil: Sie haben einiges getan, um deren Entwicklung zu untergraben. So nahm der kenianische Gesetzgeber beispielsweise die berechtigten Bemühungen zur Handhabung von Hasskommentaren zum Anlass, ein Gesetz zu entwerfen, laut dem jede Person bestraft werden konnte, die Kritik am Staat übte. Das Gesetz über den Missbrauch von Telekommunikationsgeräten wurde vorgeblich erlassen, um online ausgesprochene Belästigungen und Drohungen zu unterbinden. Schließlich wurde es 2016 für verfassungswidrig erklärt, nachdem es in seiner kurzen Existenzdauer vornehmlich dafür eingesetzt worden war, diejenigen zu maßregeln, die es wagten, den Staat und dessen Repräsentationsfiguren zu kritisieren.

## Vertrauen digitalisieren?

Aufschlussreich ist auch, dass die sozialen Medien während der Wahlperiode 2017 das Hauptziel der Regulierungsbehörde waren, obwohl die traditionellen Medien außerhalb der städtischen Zentren immer noch eine weitaus größere Reichweite haben und die Hauptkanäle für die Verbreitung von Hassreden sind. Über lokalsprachige Radiosender wurde beispielsweise ethnischer Chauvinismus befeuert und in gewissen Gegenden zur Gewalt gegen „Außenseiter“ angestachelt. Aus dem Bericht eines Projekts zur Medienbeobachtung der Wahlbeobachtungsgruppe Election Observation Group (ELOG) aus dem Jahr 2017 geht hervor, dass Kameme FM, ein Radiosender, den Präsident Uhuru Kenyatta über seine Firma MediaMax besitzt, im Vorfeld der Wahlen die höchste Anzahl an Hassreden aufwies.[7] Doch während die Social-Media-Kanäle das Ziel von oftmals kontraproduktiven Regulierungsmaßnahmen bleibt, wurde gegen Radiosender wie Kameme FM bis heute nichts unternommen.

### Infrastrukturen ohne Rechenschaftspflicht

Neben den fehlenden Bemühungen des Staats, progressive Diskussionen im Online-Bereich zu unterstützen, stellt sich außerdem die Frage, wie nachhaltig diese Räume sind – in Anbetracht der Tatsache, dass sie auf einer Infrastruktur aufgebaut sind, die zum großen Teil in den Händen ausländischer Weltkonzerne liegt. Der Eingriff von Cambridge Analytica in die kenianischen Wahlen und die Tatsache, dass es dem französischen Unternehmen OT-Safran Morpho möglich war, das kenianische Wählerverzeichnis effektiv zu privatisieren, verdeutlichen, in welchem Ausmaß sich ausländische Unternehmen in die kenianischen Wahlen eingemischt haben. Und letztlich legen diese Unternehmen gegenüber der kenianischen Wählerschaft keinerlei Rechenschaft ab, auch nicht gegenüber kenianischen Aktionärinnen und Aktionären. Der Skandal um Cambridge Analytica zog seitenfüllende Entschuldigungen in europäischen und nordamerikanischen Zeitungen nach sich, nicht jedoch in afrikanischen. Die mächtigsten Social-Media-Konzerne sind in den USA börsennotierte Unternehmen und demzufolge nur dem dortigen Gesetzgeber und der dortigen Wählerschaft gegenüber Rechenschaft schuldig. Von den drei größten unter ihnen kann nur Google auf eine langjährige Präsenz in Afrika zurückblicken. Facebook hat seine Zweigstelle im südafrikanischen Johannesburg erst 2015 eröffnet, Twitter wickelt seine Geschäfte in Afrika über London ab.[8]

An dieser Stelle ist Brenda Nyandika Sanyas feministische Technologiekritik aufschlussreich. Sie pocht darauf, dass wir uns „von universalisierenden Repräsentationen des sozialen Wandels entfernen und auf lokale Agenden konzentrieren“ [9] sollen. Doch wie schaffen wir das, wenn lokale Agenden auf asymmetrischen globalen Infrastrukturen beruhen? Was sollen die Millionen von Menschen rund um die Welt tun, die von diesen Plattformen abhängig sind, um politische Proteste zu organisieren, vorherrschenden politischen Narrativen die Stirn zu bieten oder schlicht neue Wege des Seins innerhalb ihrer Gesellschaft zu entdecken? Wohin können sie gehen, um sich über Missstände zu beschweren? Wer wird für sie sprechen, wenn die Unternehmen es noch nicht einmal für nötig halten, sich für potenzielle Schäden zu entschuldigen? Und wie können sie ihre Online-Präsenz vor unzureichend regulierten und verantwortungslosen politischen und wirtschaftlichen Interessen aus dem Ausland schützen?

Kenias hochgepriesenes Wahlsystem scheiterte leider daran, das nötige Vertrauen in die demokratischen Institutionen des Landes zu erneuern. Dies stellt eins der zentralen *digital imaginaries* infrage, nämlich die Vorstellung, das Digitale könne Institutionen ersetzen, indem es scheinbar direkte Peer-to-Peer-Verbindungen zwischen den Menschen – oder in diesem Fall zwischen den Wahlberechtigten und ihren Stimmen – herstellt. Das elektronische Wahlsystem hat in Kenia gezeigt, wie verletzlich der digitale Raum noch immer ist, weil er vornehmlich von wirtschaftlichen Interessen dominiert wird. Wenn Gemeinschaften sich nicht bemühen, ihre digitale Praxis auf das Positive anstatt auf das Negative auszurichten, dann kann diese Praxis die Spaltungen der Offline-Welt verstärken und das Vertrauen in wichtige Institutionen aushöhlen.

Das ist die wichtigste Lehre aus Kenias erster digitaler Wahl. Das Digitale kann nichts erschaffen, was es in der analogen Welt nicht gibt: Es kann kein Vertrauen aus dem Nichts aufbauen, insbesondere, wenn gleichzeitig Versuche bestehen, dieses zu untergraben. Der digitale Raum kann das Imaginäre nicht unabhängig von den Menschen verwandeln, die sich in ihm bewegen.

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**



Dieser Text ist eine überarbeitete Fassung des 9. Kapitels aus Nanjala Nyabolas Buch *Digital Democracy, Analogue Politics: How the Internet Era Is Transforming Politics in Kenya* (London: Zed Books, 2018). Der Wiederabdruck geschieht mit freundlicher Genehmigung von Zed Books Unlimited.

[1] Tamerra Griffin, „Who Killed Chris Msando?“, *Buzzfeed News*, 5. Oktober 2017, [https://www.buzzfeed.com/tamerragriffin/kenya-chris-msando-murder?utm\\_term=.tbeXxB7Ew#.krl3QRVel](https://www.buzzfeed.com/tamerragriffin/kenya-chris-msando-murder?utm_term=.tbeXxB7Ew#.krl3QRVel).

[2] IEBC (@IEBCKenya), „One of our ICT Managers has gone missing. The Commission is working with Police and family to establish his whereabouts“, Twitter, 30. Juli 2017, 5:48 Uhr, <https://twitter.com/IEBCKenya/status/891611472048115712>. Übersetzt aus dem Englischen.

[3] Vgl. John Kamau, „Puzzle of French Hand in Electoral Body's Deals“, *Daily Nation*, 1. April 2017, <http://www.nation.co.ke/news/puzzle-of-french-hand-in-iebc-deals/1056-3873860-h82288z/index.html>.

[4] Informelles Interview, Nairobi, August 2017.

[5] Vgl. AFP, „Gambia Vote a Roll of the Marbles“, *Telegraph*, 9. November 2016, <https://www.telegraph.co.uk/news/2016/11/29/gambia-vote-roll-marbles/>.

[6] Vgl. Lily Kuo, „Kenya Police Are Routinely Executing Citizens and the Public Is Finally Saying Stop“, *QZ*, 4. Juli 2016, <https://qz.com/723039/kenyan-police-are-routinely-executing-citizens-and-the-public-is-finally-saying-stop/>; und Elizabeth Shoo, „Kenya's Protest to #StopExtrajudicialKillings“, *Deutsche Welle*, 5. Juli 2016, <http://www.dw.com/en/dwnews-kenyas-protest-to-stopextrajudicialkillings/av-19377983>.

[7] Vgl. Ramadhan Rajab, „Kameme FM Leads in Hate Speech, Media Survey Shows“, *Star (Kenia)*, 7. Juli 2017, [https://www.the-star.co.ke/news/2017/07/07/kameme-fm-leads-in-hate-speech-media-survey-shows\\_c1591993](https://www.the-star.co.ke/news/2017/07/07/kameme-fm-leads-in-hate-speech-media-survey-shows_c1591993).

[8] Vgl. „Facebook Opens Its First Africa Office in Johannesburg“, *BBC News*, 29. Juni 2015, <http://www.bbc.com/news/world-africa-33310739>.

[9] Brenda Nyandika Sanya, „Disrupting Patriarchy: An Examination of the Role of e-Technologies in Rural Kenya“, *Feminist Africa* 18 (2013): 12–24, hier: 16. Übersetzt aus dem Englischen.

# über Social Media und die

## Was macht Al-Thawra

Ich habe die  
thawra ثورة  
 („Revolution“) auf  
Facebook verfolgt  
[...]. Anders als  
bei den Aufständen  
in den Jahren 2011  
bis 2013, als ich  
im Sudan war, war mein  
Newsfeed diesmal ein  
einziges Kaleidoskop  
aus Mustern, auf  
das ich mir keinen Reim  
machen konnte.

ثورة  
im Sudan

eine Revolution „echt“?

Eine Diskussion

Im Dezember 2018 erfasst eine Welle des Protests gegen die sudanesische Regierung das gesamte Land. Die Unruhen begannen in kleineren Städten östlich und westlich von Khartum und entwickelten sich von einem Flickwerk aus Nachbarschaftsdemonstrationen zu riesigen Kundgebungen, die ganze Hauptstraßen in der Innenstadt von Khartum füllten. Ihren Höhepunkt erreichten die Proteste am 6. April 2019 – dem Jahrestag des Militärputschs von 1985 – mit einer Sitzblockade vor dem Hauptquartier der Armee, *al-qiyāda al-‘āma* القيادة العامة. Die Demonstrierenden sahen sich bewaffneten Männern auf Toyota-Pick-up-Trucks gegenüber, die sie mit Stöcken, Waffen und Tränengas attackierten, Scharfschützen schossen zufällig in die Menge und die militärischen Streitkräfte forderten die Auflösung der Sitzblockade. Da sie aus früheren sudanesischen Revolutionen gelernt hatten und außerdem befürchteten, ihre Bewegung könne wie der sogenannte Arabische Frühling gestoppt und ins Gegenteil verkehrt werden, waren die Demonstrantinnen und Demonstranten fest entschlossen, so lange zu bleiben, bis sie ihre Ziele erreicht hatten.

Diese Sitzblockade trug entscheidend zum Sturz von Präsident Omar al-Bashir am 11. April 2019 bei. Auch die Mitglieder des Transitional Military Council (TMC), die seine Nachfolge angetreten hatten, traten auf äußeren Druck hin schließlich zurück. Die Forces of Freedom and Change (FFC), ein Zusammenschluss aus Parteien, bewaffneten Gruppierungen und Organisationen, die gegen das alte Regime waren, nahmen Verhandlungen mit dem TMC auf. Dieser gelobte, keine einzige Kugel mehr auf die Demonstrationsgruppen zu feuern und die Rolle der FFC anzuerkennen, zu der auch die Sudanese Professionals Association (SPA) gehörte: eine Vereinigung von Gewerkschaften, die sich – neben einem Netzwerk aus Widerstandskomitees und anderen zivilen Initiativen – zu einer zentralen Organisationsplattform der Protestbewegung entwickelt hatte. Am 3. Juni fand die Sitzblockade durch das gewaltsame Durchgreifen des Militärs jedoch ein tragisches und tödliches Ende. Die Protestierenden trauerten, rappelten sich wieder auf und sangen „friedlich, friedlich“, während sie ihre Lieben zu Grabe trugen. Dieses grausame Massaker war nichts weiter als eine neue Form derselben gewaltsamen Taktik, mit der das alte Regime einen tief verwurzelten Überwachungsstaat etabliert und seine Gegnerinnen und Gegner in Schach gehalten hatte. Doch die FFC, die Widerstandskomitees und andere an der

Protestbewegung Beteiligte hatten nicht vergessen, wofür sie standen. Eine erneute Protestwelle am 30. Juni und eine Kampagne des zivilen Ungehorsams, begleitet von internationalem Druck, mündeten schließlich in einem faulen Kompromiss. Am 17. August unterzeichneten der TMC und die FFC ein vorläufiges Verfassungsdokument, in dem sie sich auf eine Übergangsregierung einigten, unter deren Führung in den folgenden drei Jahren der Wechsel zur Demokratie erfolgen sollte.

Die Herausgebenden dieses Bands zu *Digital Imaginaries* stießen auf einen Blogbeitrag von Amal Hassan Fadlalla, einer sudanesisch-amerikanischen, in den USA lebenden Professorin, in dem sie über Medienkampagnen und die Diaspora schrieb. Dies veranlasste die Herausgebenden dazu, ein Gespräch zwischen Amal und zwei weiteren Forschenden aus dem Bereich der Anthropologie zu initiieren: Enrico Ille, ein nicht sudanesischer Beobachter vor Ort, der viele Jahre im Sudan gelebt hatte, und Siri Lamoureaux, eine in Europa lebende Amerikanerin, die zum Thema Social Media im Sudan publiziert hatte und bei dem folgenden E-Mail-Austausch die Führungsrolle übernahm. Später stieß außerdem Timm Sureau zu der Konversation hinzu, ein europäischer Sudan-Forscher, der sich mit digitaler Grenzkontrolle beschäftigt. Das Ziel der vier Forschenden ist nicht, ein Thema abschließend zu diskutieren oder für einen bestimmten Standpunkt zu argumentieren. Vielmehr debattieren sie in einer E-Mail-Korrespondenz über mehrere Monate verschiedene Formen der Partizipation an der Revolution. Die Debatte dreht sich um deren konkrete Ausdrucksformen und digitale Repräsentationen, um ihre Symbole, Muster und verschiedenen Ausprägungen – sowohl online als auch offline – sowie um Fragen der Sicherheit und Überwachung. Die Revolution geht weiter, ebenso wie dieses Gespräch.

Der übrige Beitrag besteht aus einer Reihe von E-Mails. Um den E-Mail-Verlauf zu verdeutlichen, wurde die ursprüngliche Formatierung beibehalten.

## Was macht eine Revolution „echt“?

Von: Siri  
An: Enrico; Amal  
Betreff: Schweigen und Sprechen

Lieber Enrico, liebe Amal,

eine Weile haben wir nichts voneinander gehört!

Zunächst einmal, Enrico, bist du in Sicherheit?? Bitte sende uns Neuigkeiten, falls du einen Internetzugriff hast! Ich kann kaum glauben, was ich sehe. Ich dachte, „es“ würde wirklich passieren, doch dann dieses Massaker!

Amal, ich habe deine Blogartikel zu den Protesten und zur Rolle der Diaspora gelesen. Da Enrico im Sudan ist und Amal in den USA, habe ich mich gefragt, ob ihr beide mir vielleicht von euren jeweiligen Standorten aus helfen könnt, zu verstehen, was vor sich geht.

Ich habe die *thawra* ثورة („Revolution“) auf Facebook verfolgt und ein paar Nachrichten gesehen und Telefonate geführt. Anders als bei den Aufständen in den Jahren 2011 bis 2013, als ich im Sudan war, war mein Newsfeed diesmal ein einziges Kaleidoskop aus Mustern, auf das ich mir keinen Reim machen konnte. Er wurde von Aktivistinnen und Aktivisten mit so vielen Versuchen überflutet, den Massenprotest zu versinnbildlichen, Anerkennung und Unterstützung zu erfahren, Debatten aufzuwerfen oder Aspekte und Strömungen der Bewegung an den Pranger zu stellen.

Zum Beispiel habe ich bei Facebook einige Kommentare über den Mut derjenigen gelesen, die an der Sitzblockade teilnahmen, und von denjenigen, die zu Hause blieben, die vielleicht nur solidarisch ihr Profilbild zu Blau änderten (#BlueforSudan), der Lieblingsfarbe eines Märtyrers, eines jungen Demonstranten, der bei der Sitzblockade getötet wurde. Ein anderer Post von einem sudanesischen Freund in New York lautete: „Mein Körper ist hier und mein Herz ist dort, und ich wechsle zwischen diesem und jenem.“ Eine vierköpfige europäische Familie hatte ein Bild von sich bei der Sitzblockade gepostet. In den Kommentaren wurden sie verhöhnt und als typische *khawajāt* (Europäer) bezeichnet, die dort hinkamen, um Bilder zu schießen, und „alles zu einem Picknick zu machen“. Die Bilder der Sitzblockade sahen aus wie von Woodstock, mit Peace-Zeichen, *Tasquṭ bass*-Rufen (#تسقط\_بس, „Das Regime muss fallen“), Gesängen und Tanz, eine Szene der Harmonie und Geschlossenheit. Aber dann sah ich auch, wie „Freunde“ auf Facebook „geoutet“ wurden durch Warnungen wie „Erzähl dem Kerl nichts, er hat für den Sicherheitsdienst gearbeitet“, sehr zum Entsetzen anderer, die die Verdächtigen anfangs in ihren Vertrauenskreis aufgenommen hatten. Ich habe viel nachgedacht über all

diese Debatten um Authentizität, über Motive und Vertrauen, darüber, wer dort ist und wer dort sein darf und was wohl das Herz und die Seele dieser Revolution sein könnten, besonders als die Sitzblockade am 3. Juni attackiert und zerschlagen wurde.

Passt auf euch auf!

Siri

Von: Enrico

Re: Schweigen und Sprechen

Liebe Siri,

danke für deine E-Mail. Mir geht es gut, zum Glück wurde niemand aus meinem Umfeld getötet oder verletzt, aber es war eine holprige Reise. Ich denke, nun, da einige Zeit verstrichen ist und die Dinge hoffnungsvoller erscheinen, kann ich versuchen, den Sinn hinter dem zu erkennen, was passiert ist. Meiner Meinung nach spielte das Merkmal der *silmiyya* سلمية („das Prinzip der Gewaltlosigkeit“) eine wichtige Rolle bei der physischen Manifestation dieser Proteste. Zum Beispiel waren brennende Reifen neben marschierenden oder stehenden menschlichen Körpern die einzigen physischen Abgrenzungen der Proteste. Nach einem recht explosiven Beginn, bei dem ein Sitz der NCP [Nationale Kongresspartei, Anm. d. Übers.] in Atbara niederbrannte – das Gebäude wurde inzwischen als Krankenhaus wiederaufgebaut –, hielt sich die Gewalt in Grenzen, nicht destruktive Formen des Protests setzten sich im öffentlichen Raum durch. Somit war die Sitzblockade also der Höhepunkt einer langsamen, sukzessive verlaufenden Eroberung des öffentlichen Raums, die im Dezember ihren Anfang genommen hatte. In den ersten Monaten wurden nur wenige Mauern für Slogans oder für Aufrufe zu Demonstrationen und Streiks genutzt, doch als die Massenmobilisierung im März und April begann, entfalteten sie ihre Macht als stetige Botschafter. Während ein paar schöne, alte Fassaden darunter litten, wurden bei der Sitzblockade vor dem *al-qiyāda al-‘āma* auch neue Fassaden kreierte, ein sich ausbreitendes Forum des politischen, sozialen und künstlerischen Ausdrucks. Etliche dieser Wände wurden von denselben Militärkräften weiß übermalt, die widersprüchlicher Weise behaupteten, dass das Massaker ein Fauxpas einiger nicht autorisierter weniger gewesen sei. Seit der politischen Einigung haben Künstlerinnen und Künstler sie wieder mit Wandmalereien versehen, jetzt im Gedenken daran, wie sie zuvor entfernt worden waren.

Liebe Grüße

Enrico

## Was macht eine Revolution „echt“?

Von: Siri

Re: Re: Schweigen und Sprechen

Verstehe ich dich richtig: Die Sitzblockade war der Höhepunkt der Bewegung? Es ist sicherlich unmöglich, sich die Beständigkeit der Proteste in irgendeiner Form ohne dieses visuelle und physische Epizentrum vorzustellen, eine Art öffentliches Zeugnis vor einem Tribunal, das die Regierung durch seine unmittelbare Gegenwart zur Rechenschaft zieht, ganz zu schweigen von diesen Wandmalereien! Was für ein Unterschied zu dem Sudan, den ich kannte, wo schon ein unerwarteter Farbspritzer oder eine idiosynkratische Ausdrucksform unerwünscht waren in einem öffentlichen Raum mit gedeckten Farben, Geräuschen und Bewegungen – natürlich mit ein paar Ausnahmen, zum Beispiel im Zusammenhang mit dem Sufismus oder bei Kunstveranstaltungen mit Gästelisten und Sicherheitspersonal hinter verschlossenen Türen. Diesmal waren da Gesang, Tanz, Rhythmus und sichtbare Freude. All das wurde während der al-Bashir-Zeit kaum toleriert.



Wandbilder, Khartoum (SD), 4. Mai 2019.

Von: Enrico

Re: Re: Re: Schweigen und Sprechen

Diese Aufstände gehen weit über die Sitzblockade hinaus. Das Beharren auf dem Recht, selbst öffentlich in Erscheinung zu treten und gehört zu werden, war eins der wichtigsten Reizthemen dieser Revolution. Am Anfang war es für die Sicherheitskräfte leicht, die Protestierenden in Schach zu halten und die Menschen auseinanderzutreiben. Sogar nachdem die Demonstrationen sich zu einer Massenbewegung entwickelt hatten, wurden kleinere Gruppen oder Einzelpersonen gewaltsam angegriffen, sobald die Schlägertrupps sich sicher fühlten. Tatsächlich waren die Schlüsselmomente nach den massiven Protesten am 6. April jene, in denen ein paar Menschen vor dem Hauptquartier der Armee ausharrten und jede Nacht vor abgefeuerten Kugeln davonrannten und -krochen. Familienangehörige verbrachten diese Nächte in großer Anspannung, warteten auf Nachrichten, Tweets oder Postings, und erst, wenn es an der Tür klopfte, konnten wir hoffen, dass unsere Lieben sicher nach Hause zurückgekehrt waren.

Die Distanz zwischen den Ereignissen und dem Tweet, zwischen dem Vernehmen des Klopfens an der Tür und dem Vor-Ort-Sein, ist emotional aufreibend, weil diese Distanz zu den echten Ereignissen bestehen bleibt, trotz SMS, Tweets oder *livāt* („Live-Podcasts“) [arabisisiertes Englisch, Anm. d. Übers.] als Mittel der Annäherung. Die Distanz lässt uns im Unklaren darüber, was geschieht, ob man sich auf etwas gefasst machen muss ... oder ob man die erleichternde Gewissheit erhält, dass geliebte Menschen wohlauf sind. Das erscheint mir, von meiner ganz persönlichen Erfahrung her, der Kern der schmerzhaften Ungewissheit solcher Aufstände zu sein: Die Präsenz von Menschenmassen und Individuen ist dringend notwendig, aber letztlich unerreichbar – für diejenigen, die sich wünschen, dass die Bewegung wächst, ebenso sehr wie für diejenigen, die sie zu unterdrücken wünschen. Alle müssen wissen, wo sich die anderen aufhalten, seien es Sicherheitskräfte, die Versammlungen vorhersagen wollen, Demonstranten, die versuchen, sich zu versammeln, oder Freunde und Familien, die zueinander finden wollen. Doch das Einholen dieser Informationen stößt immer an seine Grenzen, technologische, ressourcen- und mobilitätsbezogene, kurz: Die politische Ökonomie des Zugangs bleibt unweigerlich bestehen.

Grüße  
Enrico

Von: Siri  
Re (4): Schweigen und Sprechen

Amal, wir haben deine beiden Beiträge zum *livāt* gesehen. Wir hätten gerne einen Input von dir. Willst du hier mal reinschauen? Siehe unten.  
Nochmal: Ich hoffe, es geht euch gut ...?

Von: Amal  
Re (5): Schweigen und Sprechen

Hallo Siri und Enrico, ... ja, es sind anstrengende Zeiten! Ich habe die Proteste über die täglichen *livāt*-Übertragungen zur Sitzblockade verfolgt. Einer der Podcasts zeigte einen jungen Demonstranten namens Salah, der filmte, während er gefangen in einem Zelt ausharrte. Salah erzählte von den lauten Schüssen, die er hörte, und davon, dass er das Zelt nicht verlassen könne. Voller Mut sagte er: „Wenn ich sterbe, passt auf dieses Land auf.“ Diese jungen Männer und Frauen agierten als clevere Weltbürger und Journalisten und nutzten die Macht der sozialen Medien, um ihre eigenen Kämpfe zu dokumentieren. Social Media ermöglichte es ihnen, ihre Stimmen zu erheben in Zeiten, in denen die internationalen Medien ein volles

## Was macht eine Revolution „echt“?

Engagement vermissen ließen und die regierungstreuen Medien des Sudan parteiische Beiträge verbreiteten. Die sozialen Medien waren also essenziell, insbesondere für die Diaspora.

Alles Liebe  
Amal

Von: Siri  
Re (6): Schweigen und Sprechen

Ich stelle mir das grauenvoll vor, darauf zu warten, dass Menschen, die du kennst, Kontakt mit dir aufnehmen oder ihren nächsten Podcast senden. Schweigen ist in der Tat ebenso machtvoll wie sprechen. Also, was passierte mit Salah, dem Demonstranten im Zelt?

Von: Amal  
Re (7): Schweigen und Sprechen

Wir wissen nicht, ob Salah lebt oder gestorben ist. Ich finde es wichtig, dass er aufgenommen hat, was er sah, und dass er es abgeschickt hat, damit andere Menschen es miterleben konnten. Nach dem Massaker und dem Kappen der Internetverbindungen schickte der TMC Milizen und Polizei auf die Straßen der Hauptstadt, um die Aktivistinnen und Aktivisten weiterhin zum Schweigen zu bringen. *Livāt* und andere Arten des Austauschs über die sozialen Netzwerke tilgten die räumliche Distanz und machten die Revolution dadurch sichtbarer, was möglicherweise zur Entscheidung des TMC, den Internetzugang zu kappen, beigetragen haben könnte. Ohne die Macht von Social Media hätte die internationale Gemeinschaft sich vielleicht erst noch später eingemischt.

Ich glaube, dass diese gewaltsame Erfahrung die Demonstrantinnen und Demonstranten erstens lehrte, dass die Sitzblockade nur eine Karte von vielen war, die sie spielten, um das Militär auf ihre Seite zu ziehen. Zweitens musste der Protest weitergehen, oder die Revolution wäre gestorben. So schworen sich die Demonstranten trotz anhaltendem hartem Durchgreifen des Militärs, Todesfällen und Inhaftierungen, dem symbolischen Teil ihres Protests zu gedenken, indem sie das ganze Land in Orte des friedlichen Protests verwandelten. Bei früheren Revolutionen war immer Khartoum das Epizentrum des Protests gewesen, obwohl einige andere Teile des Lands ebenfalls involviert gewesen waren. Diesmal kamen die Proteste aus allen Städten, Dörfern und ländlichen Gebieten. Aber insbesondere Social

Media machten die Revolution der ganzen Welt zugänglich und bewegten die Mainstream-Medien zum Zuhören. Es war wichtig, dass die sozialen Netzwerke außerdem die Demonstranten im Sudan mit der sudanesischen Diaspora verbanden. Die Diaspora wiederum spielte eine wichtige Rolle dabei, den Stimmen der Protestierenden globales Gehör zu verschaffen. Obwohl der Hauptstandort des Protests geräumt worden war, zeigten *livāt* und andere Social-Media-Kanäle die anhaltende Mobilisierung der Demonstranten in Khartum und weiteren Städten und bekräftigten so deren Forderung nach einem friedlichen Übergang zu einer demokratischen Regierung. Es war also ein Protest an zahlreichen Standorten.

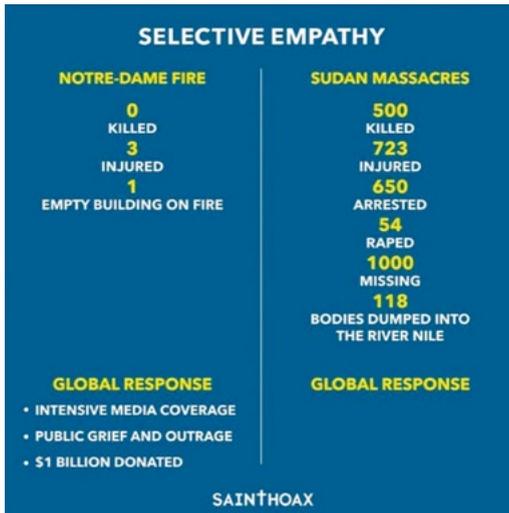
Von: Siri  
An: Amal; Enrico  
Betreff: Symbole und Muster

Lieber Enrico, liebe Amal,

ich mache mal dort weiter, wo wir vor einem Monat aufgehört hatten ... Wie ihr wisst, ist die Revolution nicht beendet, und die Menschen haben sich in dem Monat, in dem es keinen Internetzugang gab, weiterhin in Nachbarschaftskomitees organisiert. Das führt mich zu einer anderen, damit zusammenhängenden Frage, die ich gerne diskutieren möchte: Was kann man aus Bildern und Hashtags erfahren, verglichen damit, Kugeln auf offener Straße auszuweichen? Ich bin erst ein einziges Mal in meinem Leben vor Tränengas geflohen, niemals vor Kugeln, doch meine Erfahrung lag irgendwo zwischen Wut, Euphorie und Angst. Als ich mir die Ereignisse auf Facebook ansah, konnte ich unmöglich auf so vielen Ebenen mitfühlen. Die Online-Bilder entwickeln ein Eigenleben und bewegen sich manchmal mit den, manchmal entgegen der realen Handlungen. Für mich, die ich mich außerhalb des Sudan aufhalte, war der Wendepunkt gekommen, als ich diese Menschenmassen auf exakt derselben Straße sah, die ich jeden Tag auf meinem Weg zur Universität von Khartum entlanggegangen bin. Ich konnte alles nachfühlen: die körperliche Präsenz, die Sinneseindrücke, den Geruch von Autoabgasen und geröstetem Kaffee. Wir spüren eine Verbindung zu dem, was wir kennen.

Da ich in Paris lebe, galt einem Posting meine besondere Aufmerksamkeit. Es ging darin um den Angriff auf die Sitzblockade am 3. Juni. Der Post verglich die weltweite Bestürzung über die brennende Kathedrale Notre-Dame mit jener über das Massaker von Khartum, bei dem über 100 Menschen getötet und vergewaltigt und Leichname im Nil entsorgt worden waren. Der Post lautete:

## Was macht eine Revolution „echt“?



Saint Hoax, *Selective Empathy*, Tweet, 13. Juni 2019.

Natürlich wird niemand bestreiten, dass Menschen wichtiger sind als leere Gebäude, aber es ist schwer, solche Kommentare zu verarbeiten, zu erkennen, wie sachlich sie sind. Kann man diese Dinge überhaupt miteinander vergleichen? Ich war mir nicht sicher, ob ich auf „Weiterleiten“ klicken oder die Augen verdrehen sollte. Social Media besteht nicht nur aus Bürgerjournalismus, es geht um konkurrierende Ansprüche auf Wahrheit und Aufmerksamkeit, insbesondere angesichts des uns allen wohlbekannten Problems der Authentifizierung oder Erzeugung von Geschichten und Bildern und der ihnen inhärenten Parteilichkeit.

Sicherlich sind die Medien in Richtung westlicher Belange verzerrt, und es besteht kein Zweifel daran, dass sie Afrika als von Natur aus rückständig und gewalttätig darstellen. Eine befreundete Person erinnerte mich: „Ich reagiere nicht mehr mit Gefühlsausbrüchen auf solche Statistiken, seitdem al-Bashir in den 2000ern den Genozid in Darfur geleugnet und behauptet hatte, es seien ‚nur‘ 10.000 Menschen zu Tode gekommen. Einige mir bekannte Personen (Studierende und Bekannte) aus Khartum griffen dieses Argument auf und nahmen es als akzeptabel hin.“ Und tatsächlich, der TMC behauptete, es seien nur 60 Menschen bei der Sitzblockade ums Leben gekommen. Aber wie so viele andere Plädoyers in diesem Social-Media-Kaleidoskop einer Revolution muss ich auch dieses einordnen und bewerten und gegen andere, vielleicht bessere, vernünftigeren, besser informierte abwägen. Die Mainstream-Medien haben die Ereignisse zwar aufgegriffen, aber ihre Berichte waren plakativ und widersprüchlich. Was denkt ihr dazu?

Liebe Grüße  
Siri

Von: Enrico  
Re: Symbole und Muster

Liebe Siri,

ich stimme dir zu, die Frage ist nicht nur, *ob* es Aufmerksamkeit und Empathie für etwas gibt, sondern auch *in welcher Form*. Erst als die Bewegung in der Sitzblockade kulminierte, gewannen die Ereignisse im Sudan in der globalen Ökonomie der Aufmerksamkeit an Wert. Das führte zu einer wichtigen Schlussfolgerung: Für die Ästhetik und Ikonografie von Massenbewegungen in den internationalen Medien sind Bilder von diesen Massen notwendig, um die Welt zu beeindrucken. Diese Bilder konvergierten zu ihren eigenen Hauptbezugspunkten, die nicht unbedingt mit dem übereinstimmten, was die Bewegung tatsächlich vorantrieb. Offenkundig wurde das im Fall der jungen Universitätsstudentin, die einen weißen *töb* und goldene Ohrringe trug und als *Kandaka* („nubische Königin“) bezeichnet wurde, ein Titel, den Herrscherinnen in alten nubischen Königreichen trugen. Der Moment, in dem sie inmitten einer Menge stand und ihre Stimme erhob, wurde in einer beeindruckenden Aufnahme von der Fotografin Lana Haroun festgehalten, die dafür als Urheberin kaum persönliche Anerkennung erfuhr, noch weniger als die dargestellte Frau, Alaa Salah. Das Bild wurde zu *dem* Symbol schlechthin in den sozialen Medien und in den weltweiten Nachrichtenbeiträgen, befeuert von einer törichten Verwunderung darüber, dass es eine Frau war, die vor der Menge stand. Tatsächlich wurde das Bild auf Wandmalereien, auf Memes und in den Medien endlos reproduziert. *Kandaka* wurde auch unter den Demonstrantinnen und Demonstranten auf den Straßen zum Synonym für starke Frauen, aber es war nicht der *einzige* Orientierungspunkt.

Grüße  
Enrico



Alaa Salah auf einer Demonstration in Khartoum (SD), April 2019.

Von: Amal

Re: Re: Symbole und Muster

Liebe Siri, lieber Enrico,

aber wie bei allen Revolutionen und Formen des Protests spielen solche Symbole eine bedeutende Rolle dabei, die Moral aufrecht zu erhalten und das Gefühl für ein gemeinsames Ziel zu erzeugen. Ich denke, die Veröffentlichung und Verbreitung dieses Bilds richtete auch die Aufmerksamkeit und das Interesse der Medien auf den Sudan. Ich habe in meiner Arbeit bereits über ähnliche Bilder sudanesischer Frauen gesprochen, im Kontext eines früheren Aktivismus im Südsudan und in Darfur. Während die weitverbreiteten Bilder und Geschichten von sudanesischen Frauen wie Halima Bashir und Lubna Alhusein, die sich gegen Missbrauch aussprachen, im Sudan einen Aktivismus beflügelten, der von einem starken Fokus auf die ethnische Spaltung und die Identitätspolitik geprägt war, rückt das Bild der Kandaka die Geschichte der aktiven Rolle sudanesischer Frauen und der sozialen Bewegungen wieder in den Vordergrund. Die aktuelle Revolution bestätigt auch, dass die Auseinandersetzung mit Fragen gleicher Bürgerrechte im Sudan die Nation nicht weiter nach Geschlechtern, ethnischen oder rassischen Gesichtspunkten spalten muss, obwohl das Bild

natürlich nicht die gesamte Diversität der sudanesischen Gesellschaft umfasst. Die Demonstrierenden im Sudan und ihre Verbündeten in der Diaspora haben seit Beginn der Revolution im Dezember 2018 die Vision einer nationalen Einheit zum Ausdruck gebracht.

Amal

Von: Enrico

Re: Re: Re: Symbole und Muster

Nun, ich sehe es so: Nicht nur gab es unzählige Demonstrantinnen, deren Handlungen - und nicht Erscheinungsbilder - inspirierend waren, und die innerhalb der Bewegung bewundert wurden. Außerdem sind Frauen als politische Akteurinnen auch nichts „Überraschendes“, nachdem sie über Monate hinweg die Mehrheit der Demonstrierenden gestellt hatten, und nach Jahrzehnten - man könnte auch Jahrhunderten sagen -, der starken Präsenz von Frauen bei politischen Aktivitäten auf allen „Seiten“ des Kampfs.

Von: Siri

Re (4): Symbole und Muster

Ich gebe zu, mich inspirierte das Bild der *kandāka* zunächst, und ich habe es geteilt. Seine Aneignung durch die Protestbewegung ist insofern strategisch, als das es ein präarabisches Symbol aufgreift: *Kandakāt*, nubische Königinnen, die Monarchinnen von Meroe im Königreich von Kusch (320 v. Chr. - 260 n. Chr.) im heutigen Oberägypten/Nordsudan, die zeitweise unabhängig regierten und Armeen anführten. Auf Nubien berufen sich oft sogar Teile der sudanesischen Bevölkerung, die sich als arabisch identifizierenden, um ihre glorreiche, „zivilisierte“ afrikanische Vergangenheit zu unterstreichen, eine Geschichte, die lange vor der Ankunft der Araberinnen und Araber und des Islams im 7. Jahrhundert liegt. Deshalb wurden die *Kandakāt* zu einem Schlachtruf gegen diejenigen, die mit dem politischen Islam ihre repressive Politik rechtfertigten. Alaa singt ein sudanesisches Gedicht: „Sie nahmen uns im Namen des Islam gefangen, sie verbrannten uns im Namen des Islam, sie töteten uns im Namen des Islam.“ Doch nach einigem Nachdenken war ich frustriert. Das Bild war zweifelsohne faszinierend, doch ich dachte auch über die Darstellung dieser Frau nach, gekleidet in einen weißen *tōb*, das Gewand von Staatsfrauen, Lehrerinnen und Beamtinnen, die in gewisser Weise asexuell sind aufgrund ihrer „metaphorischen Heirat“ und Komplizenschaft mit dem Staat. Spielt dieses Bild nicht der jahrzehntealten geschlechtsspezifischen Strukturierung des kolonialen und postkolonialen Staats in die Hände?

## Was macht eine Revolution „echt“?

Und natürlich darf man eins nicht vergessen: Was ist mit den ganzen anderen Formen eines weiblichen Aktivismus? Ich habe meine wissenschaftliche Assistentin nach den Nuba-Christinnen gefragt, die innerhalb ihrer eigenen Communitys als Aktivistinnen tätig waren und führende Rollen übernahmen – ich fragte, ob diese Frauen überhaupt an den Protesten beteiligt waren. Sie sagte, dass einige die Bewegung unterstützten, die meisten aber der Meinung seien, das sei ein „arabisches“ Problem. Die Vorstellungen von einer populären „Einheit“ waren also bereits mit einer bestimmten Herkunft verknüpft und mit einer bestimmten Art von Frau auf diesem Bild. Ganz offensichtlich war das mit der Einheit doch nicht ganz so einfach, obwohl alle gegen dieselben Unterdrücker kämpfen. Dieses Problem wird es immer geben – die Notwendigkeit, Symbole zu haben, die Menschen zusammenbringen, aber die Unmöglichkeit, die nötigen abstrakten Symbole zu schaffen, die der Vielschichtigkeit und Komplexität menschlicher Werte, Interessen und Geschichten gerecht werden.

Von: Amal

Re (5): Symbole und Muster

Ich denke, ihr liegt beide richtig damit, die Bedeutung und die Grenzen von Bildern und deren Manipulation durch verschiedene Medien zu betonen. Auch die Demonstrierenden selbst waren sich darüber im Klaren, dass die Bilder politisch aufgeladen waren. In den sozialen Netzwerken kam es zu Gegenreaktionen auf die Einseitigkeit und Begrenztheit dieser Bilder. Es gab Accounts von Aktivistinnen, die sich mit der Bezeichnung *Kandaka* unwohl fühlten. Sie sahen zwar ein, dass der Begriff auf die Vorstellung einer glorreichen Vergangenheit ihrer Ahninnen verwies, doch stellte er auch die bereits ausgefochtenen und aktuellen Kämpfe der Frauen in den Schatten. Das trifft besonders auf die postkoloniale Zeit zu, in der die Vergangenheit nicht unbedingt Antworten auf aktuelle Probleme bereithält, noch bietet sie klare Antworten auf die Zukunftshoffnungen unterschiedlicher Gruppen von Frauen. Einige waren der Meinung, dass der Begriff *Kandaka* Frauen auf ein Podest erhob, um sie zu manipulieren, zum Schweigen zu bringen und von ihren Forderungen nach Gleichberechtigung und vollwertiger politischer Beteiligung abzulenken. Wir haben das bei den Verhandlungen um die Machtaufteilung zwischen den Zivil- und Militärfraktionen deutlich gesehen: Es saß nur eine Frau mit am Tisch, und oft ist keine einzige dabei.

In ihrer Singularität überschatteten die Bilder eine Vielzahl anderer Ausdrucksformen und Themen. Nehmen wir mal Folgendes: Während einer Demonstration in London im Dezember 2018 stimmten zwei sudanesischere Frauen einen kraftvollen Sprechgesang an, der sich zum Schlachtruf sämtlicher Proteste im Sudan und in der Diaspora entwickelte. Der Ausruf *Tasquṭ bass*, den man in etwa mit „Genug, das Regime muss fallen, und das ist alles“ übersetzen kann, wurde sehr populär. Obwohl sie ihn in London sangen, gelang es den Aktivistinnen, durch die Vertrautheit der Sprache eine Verbindung zwischen dem Sudan und der Diaspora herzustellen und die Entfernung sowie die physischen Grenzen aufzulösen. Doch genau wie bei Lana Harouns Foto, so wirkmächtig es auch war, verschwanden die Urheberinnen hier ebenfalls in den Hintergrund.

Von: Enrico

Re (6): Symbole und Muster

*Tasquṭ bass* („Ihr müsst fallen, das ist alles“) war mit Sicherheit sehr kraftvoll, es hat die Schlagkraft eines prägnanten Hashtags und einen Rhythmus, der sich für trommelartige Sprechchöre in den Straßen geradezu anbietet. Der Ausdruck hat drei Silben, wobei die letzte betont ist – jeder kennt das von dem Song „We will Rock you“ von Queen [stampfen, stampfen, klatschen, Anm. d. Übers.]. Der Ausruf wurde reproduziert bei Kinderspielen, bei Hupkonzerten, auf besetzten Schienen und Brücken etc., doch seine Wirkkraft war komplexer als das. Im diskursiven Sinne signalisiert *bass* wie Schluss! oder das italienische *Basta!* einen absoluten Standpunkt, eine politische Botschaft, die sich gegen die jahrelangen falschen Versprechungen von NCP-Kumpanen richtet und einen Dialog und eine Reform anstoßen will. *Tasquṭ* schöpft seine Kraft nicht nur aus den Bildern einstürzender Burgmauern oder wie hier Gefängnismauern, sondern der Anfangsbuchstabe „t“ kann entweder „Du“ oder „sie“ bedeuten, wodurch der Fokus sich vom „Du“, dem Präsidenten, auf „sie“, die gesamte Regierung (und damit den Regierungsstil) verschiebt, denn im Arabischen wird die Regierung mit dem femininen Nomen *ḥakūma* bezeichnet. Ein späterer Slogan trieb diese Ambiguität noch weiter, nämlich das Stakkato *saqaṭat mā saqaṭat, ṣabinā* [. . . \_\_ . . . . . \_\_ .] – „Ob die Regierung fällt oder nicht, wir werden bleiben“ –, wobei das letzte Wort die wörtliche Bedeutung „aus Zement ein Fundament gießen“ trägt, und das Suffix *-nā*, „wir“, auf die Zementierung neuer Formen des Handelns verweist im Gegensatz zum reinen Austausch

## Was macht eine Revolution „echt“?

der Repräsentationsfiguren. Gleichzeitig steht das „oder“ für die Unsicherheit, ob das alte Regime besiegt wurde oder nicht. Und es war die Existenz eines zentralen physischen Orts vor dem Zentrum der militärischen Macht, *al-qiyāda*, welche die Hoffnung weckte, es könne mehr als eine nur flüchtige Veränderung der politischen Landschaft erreicht werden.



Hashtag-Cloud der meist verwendeten Hashtags auf Twitter in Arabisch und Englisch mit Bezug auf die Revolution im Sudan, 2019.

Hashtags teilen die anfängliche Unsicherheit politischer Bewegungen: Werden sie eine magnetische Anziehungskraft entfalten oder nicht? Viele sterben schnell wieder, andere sind für einen einzigen Tag gemacht, einigen wenigen gelingt es, die Massen zu erreichen. Doch was es dieser Revolution ermöglichte, sich zu einer solchen zu entwickeln, war die Balance zwischen Sichtbarkeit und Tarnung. Die Routen der Demonstrationen, die auf Facebook-Seiten gepostet wurden, sind ein gutes Beispiel dafür: Diejenigen, welche die Routen posteten, waren Mitglieder der Sudanese Professionals Association. Doch genau diese Beiträge, die zwangsläufig öffentlich waren, verrieten zugleich den Sicherheitskräften, wo die Versammlungen stattfinden würden. Bei vielen erfolgreichen Demonstrationen hatte man einen Weg gefunden, sich die Macht dieser Postings, Menschen zu versammeln, zunutze zu machen, indem man Informationen zum Teil verschleierte. Zum Beispiel trafen sich die Protestierenden zwar an dem ausgerufenen Tag, aber nicht zur angegebenen Zeit, oder sie marschierten gemeinsam in Richtung des angegebenen Ziels, nahmen aber nicht die vereinbarte Route etc. Dieses findige Spiel des Übersetzens einer Online-Kommunikation in eine Offline-Aktion war einer der Wege, einer

technologisch überlegenen Militärmacht auf den Straßen die Stirn zu bieten.

Hier ist es relevant, dass die Bewegung durch viele kleine, dezentrale Initiativen am Leben erhalten wurde. Es wurde versucht, den politischen Wandel durch scheinbar triviale Dinge herbeizuführen und zu bekämpfen; so wurde etwa aufgedeckt, dass Sicherheitskräfte und Personen aus der Anhängerschaft der NCP die Hauptventile der Wasserversorgung einiger Stadtteile geschlossen hatten. Nachrichten über solche Vorkommnisse - und deren kreatives Übersetzen in Hashtags, Bilder, Karikaturen und Memes - verbreiteten sich über Online-Kanäle und ermöglichten es anderen, ein Muster zu erkennen, nämlich dass die Anhängerschaft des alten Regimes die öffentliche Infrastruktur in der gesamten Stadt manipuliert hatte. In einem Kampf, der über die öffentlichen Proteste hinausging, wurde das Aufbrechen solcher Muster zu einem gemeinsamen Ziel, das nicht aus einer einzigen Geschichte, sondern aus einer Flut ähnlicher Geschichten und Bilder entstand.

Von: Siri  
An: Enrico; Amal  
cc: Timm  
Betreff: Echt oder fake?

Hallo zusammen,

in den letzten Wochen meditierte ich über Enricos Beobachtung zur schmalen Gratwanderung zwischen Sichtbarkeit und Tarnung als eine Art Rezept für die effektive Nutzung von Social Media bei einer Revolution. All diese Produktivität, all diese Diskussionen, all diese Bilder, ermöglicht durch Smartphones, schnelleres Internet, bessere Grafiker, Twitter, Facebook und WhatsApp in Hyper-Koordination - viel lebhafter und viel undurchsichtiger als beim letzten Mal, als sich die sudanesische Jugend während der Wellen des Arabischen Frühlings 2011-13 über Social Media mobilisierte. Ich habe neulich einen Artikel zur Hand genommen, den Timm Sureau (hier in cc) und ich über diese Zeit geschrieben haben, die zwar als Revolution letztlich scheiterte, doch insofern erfolgreich war, als sie eine sichtbare Bedrohung für das von der Regierung beanspruchte Monopol auf Information, Netzwerke und Gemeinschaftsmobilisierung darstellte. Es ging eher um Repräsentationen von Legitimität als um tatsächliche Kontrolle. Wir kamen zu dem Schluss, dass das Spionagespiel in einer Pattsituation endete, mit dem NISS [Nationaler Informations- und Sicherheitsdienst des Sudans, Anm. d. Übers.] und der „Cyber-Dschihad“-Fraktion auf der einen Seite und den Hackerinnen und Hackern sowie den

## Was macht eine Revolution „echt“?

Aktivistinnen und Aktivisten auf der anderen Seite - dass die sozialen Medien zu einem Katz-und-Maus-Spiel aus Sticheleien, Bluffs und Beinahe-Festnahmen führten.

Während es in der Phase des Arabischen Frühlings an „Echtem“, wenn ich es so nennen kann, mangelte, gab es davon dieses Mal eindeutig genug. Mit „Arabischer Frühling“ meine ich im Speziellen die Art und Weise, wie die Proteste in den Jahren 2011 bis 2013 die sozialen Medien als Schlüsselwerkzeuge nutzten: für organisatorische Zwecke und sogar, zumindest ein wenig, für öffentlichen Widerstand. Wir bauten unseren Artikel auf all den Debatten rund um die „digitale Revolution“ auf. Wir distanzieren uns ein Stück weit von dem ganzen Enthusiasmus bezüglich Demokratie und Social Media und argumentierten, dass der „echte“ Nutzen neuer Technologien zum Zweck der Mobilisierung von Menschen, etwa im Fall der Gemeinschaftshilfe Nafeer نفير nach der Überschwemmung von Khartum 2013, eher in der „mühsamen praktischen Arbeit“ bei der Handhabung von Datenblättern und der Organisation von Hilfspaketen bestand. Doch bei den aktuellen Aufständen ist es eindeutig anders. Timm, möchtest du etwas dazu sagen?

Von: Timm

Re: Echt oder fake?

Hallo alle zusammen, danke, dass ihr mich mit ins Boot geholt habt. Ja, wir haben außerdem festgestellt, dass viele Aktivistinnen und Aktivisten der Nafeer-Bewegung sich damals dazu entschieden, offline zu gehen und sich nicht ausschließlich von Formen der Online-Kommunikation abhängig zu machen, was auf Entwicklungen beim aktuellen Aufstand vorausweist. Als die Internetdienste blockiert waren, wurde das mithilfe von VPNs oder mit dem Wechsel des mobilen Netzwerks umgangen. Im Juni, als im ganzen Sudan der Internetzugang vollständig abgeschaltet war, zeigte sich das Potenzial der Offline-Kommunikation: in Nachbarschaftskomitees, in denen die Revolution ohnehin begonnen hatte, aber auch in Netzwerken der Sudanese Professionals Association, in persönlichen Gesprächen unter Freunden, Bekannten, Kolleginnen und Kollegen sowie in Telefongesprächen. Bei der Organisation der größten Demonstration, die am 30. Juni im gesamten Land stattfand, spielten Social Media überhaupt keine Rolle. Dies stellt die Diskussionen über die Relevanz von Social Media natürlich in ein anderes Licht, und es zeigt die Grenzen der „Digital Governance“ im Sudan auf. Außerdem hatte der Beginn des Aufstands mit Lebensmitteln zu tun und nicht mit Social Media. Und obwohl alle, die *ich kenne*, VPNs hatten, handelt es sich dabei eindeutig um eine spezifische, begrenzte Bevölkerungsgruppe. Die sozialen Medien spielten eine wichtige Rolle dabei, der Bevölkerung des Sudan andere Narrative aufzuzeigen, die von denen der zensierten

Medien abwichen, und trugen somit dazu bei, dass sich mehr Menschen dem Protest anschlossen, aber ich glaube, Social Media waren weder der Anfang der Revolution noch entscheidend für deren Fortdauer. Ich bezweifle außerdem, dass die internationale Aufmerksamkeit, die erst spät kam und nicht besonders einflussreich war, großartig zum Sturz al-Bashirs beigetragen hat. Eine mit mir befreundete Person, die auch einer politischen Partei angehört, sagte 2012: „Wir können uns nur darauf vorbereiten, zur Unterstützung einer Revolution bereit zu sein, sobald sie beginnt, aber wir können sie nicht beginnen“. Und ich meine, mit den sozialen Medien verhält es sich ebenso: Sie können die Revolution unterstützen, aber nicht tragen.

Gruß, Timm

Von: Amal

Re: Re: Echt oder fake?

Ich stimme dir vollkommen zu, aber ich denke auch, dass die sozialen Medien gewissen Momenten Leben und Wahrheit einhauchten, die man früher unmöglich hätte dokumentieren können. Nehmen wir zum Beispiel die Live-Podcasts. Sie bewirkten genau das, während die Regierung diffamierende Geschichten erfand, um den Ruf der Demonstrierenden zu schädigen. Die regierungstreuen Medien verbreiteten schändliche Geschichten über die Identitäten der Protestierenden, die im völligen Kontrast zu deren Entschlossenheit, zu ihren Hoffnungen und Träumen standen. Bei willkürlichen Angriffen töteten Scharfschützen zahlreiche Demonstrierenden in den Tagen vor dem Massaker. Diese Scharfschützen, so meldete der TMC, würden aufsässigen Milizen angehören und seien Kriminelle, die den Protestschauplatz infiltrierten. Der TMC diffamierte einen Treffpunkt – angrenzend an den Ort des Protests – als Bedrohung für die Sicherheit und das Wohlergehen der Demonstrierenden. Diese von der TMC erfundenen Geschichten rechtfertigten die Gewalt, die vor dem Massaker stattfand, und legitimierte das aggressive Niederschlagen der Sitzblockade.

Doch in den *livāt* sah man keine solche Infiltrierung durch Kriminelle. Es zeigten sich bei den Protesten keinerlei Verbrechen, einschließlich sexueller Übergriffe. Entgegen der Darstellung des TMC, in der die Protestierenden kriminalisiert wurden, dokumentierten die *livāt* Geschichten des Widerstands und der Unnachgiebigkeit. Salah, der junge Demonstrant, den ich zuvor erwähnt habe und der sich im Zelt versteckte: Er handelte nicht mit Drogen, als er seinen Live-Podcast aufnahm. Wie andere Demonstrierende und Märtyrerinnen und Märtyrer träumte auch er von einer gewaltfreien Zukunft für seine

## Was macht eine Revolution „echt“?

Generation im Sudan. Trotz der Isolation Khartums in der Zeit des abgeschnittenen Internetzugangs zirkulierten die *livāt* weiter, spendeten Menschen Trost und gaben ihnen die Hoffnung, dass Gewalt, Angst und Drohungen nicht der Weg aus den Problemen des Sudans waren.

Viele Grüße, Amal

Von: Enrico

Re: Re: Re: Echt oder fake?

Liebe alle,

die Frage nach dem Motiv war schon immer da, und die sozialen Medien sind nur ein weiterer Weg, um Zweifel zu säen oder aufzulösen. Als die Demonstrationen im Dezember 2018 begannen, setzte auch das gefährliche Spiel, sich für eine der Seiten zu entscheiden, ein wie bei den Protestwellen zuvor: 2015 ging es um die Wahlen, 2013 um die Inflation, 2011 standen die Proteste in Verbindung mit den Unruhen, die später als Arabischer Frühling bezeichnet wurden. Man kann noch weiter zurückgehen. Eigentlich gab es nie eine Zeit, in der die Menschen ihre Hände untätig in den Schoß legten. Doch wann immer sie sie erhoben, kursierten verschiedene Begründungen dafür, warum sie es taten - aus eigenem, freiem Willen heraus oder angetrieben von einer externen Agenda (wo auch immer man die Linie zwischen innen und außen ziehen mag)? Um günstiger an Benzin und Brot heranzukommen oder um anzufechten, wer sie regiert oder wie sie regiert werden? Und jedes Mal, insbesondere nach 2011, wurde die emotional hoch aufgeladene Frage gestellt: Ist es das? Ist das die lang ersehnte Revolte? Unterhalb dieser Ebene wurden Gruppierungen, Parteien, Klassen und Regionen verdächtigt, hinter dem - was auch immer „es“ war - zu stecken, wodurch es zu einer „echten“ (d. h. von den Menschen ausgehenden) oder einer „fake“ (d. h. parteilichen) Bewegung wurde. Das war eine beinahe automatische Reaktion des Regimes auf alle Probleme, es sagte stets: Diese Beschwerden stammen nur von einigen wenigen Menschen, die von einer externen Agenda unterstützt werden.

Grüße

Enrico

Von: Siri

Re (4): Echt oder fake?

Einige bezeichneten diese Ambiguität als den Unterschied zwischen *echten* existenziellen Bedürfnissen und einem *echten* ideologischen Wandel, wodurch der Wert der Jugend und des Idealismus beim Aktivismus heruntergespielt wird, ähnlich wie die

von der Regierung gestreuten Gerüchte, der „Treffpunkt“ sei ein Ort für Drogendealer und Verbrecher. Social Media in den Händen der Jugend sind ein Index für fantastische jugendliche Ambitionen, während Brot eindeutig als Offline-Thema, als Problem der Arbeiterklasse gilt. Natürlich ist der Online-Aktivismus ein Klassenproblem, denn nur - wie viel? - etwa ein Drittel der sudanesischen Bevölkerung hat einen Internetzugang. Was passierte also, als während des Blackouts keine VPNs genutzt werden konnten? Ich finde es interessant, wie die Leute diese Tropen „hacken“ oder „verweben“ und dabei die Online- und Offline-Erwartungen und -Möglichkeiten miteinander vermischen. Wie fanden die sogenannten „Brot“-Leute und die Social-Media-Menschen zueinander?

Von: Enrico

Re (5): Echt oder fake?

VPNs (zum Beispiel Hotspots) wurden unter dem früheren Regime oft genutzt, wann immer Facebook etc. gesperrt waren, doch das betrifft nur einen bestimmten Teil der Gesellschaft, genau wie alles andere, was wir hier über Social Media sagen. Smartphones und Internet sind mit Sicherheit weiter verbreitet, doch auch das nur bei weniger als der Hälfte der Bevölkerung, schätze ich, und davon nutzt wiederum nur ein Teil die sozialen Medien für politische Zwecke anstatt nur für eine private und religiöse Kommunikation.

Eine weitere Möglichkeit bot sich den (wiederum privilegierten) wenigen, die eine SIM-Karte eines internationalen Anbieters, etwa Zain oder MTN, besaßen, insbesondere denjenigen, die als Wanderarbeiter in den Golfstaaten arbeiteten oder gearbeitet hatten. Sie hatten weiterhin einen Internetzugriff, da der TMC auf diese ausländischen Unternehmen keinen Einfluss hatte.

Was mich ebenfalls sehr interessiert, ist, wie die Ambiguität zwischen „echt“ und „fake“ - zurzeit ein beliebter Tropus politischer (Un-)Aufrichtigkeit und des verzerrten Mainstreaming der postmodernen oder vielleicht postwahrheitlichen Erkenntnistheorie - in die Einzelheiten der Revolte und der Reaktionen darauf, sowohl online als auch offline getragen wurde. Wie du bereits erwähnt hast, Siri, bestand eine der Antworten des NISS auf die Äußerungen und die Mobilisierung der Opposition auf Facebook darin, eine technologisch fortschrittliche Infiltrationseinheit mit dem euphemistischen Namen *al-jihād al-iliktrōnī* الجهاد الإلكتروني („Cyber-Jihad“) ins Leben zu rufen, von Aktivistinnen und Aktivisten auch mit

## Was macht eine Revolution „echt“?

dem ähnlich klingenden Spitznamen *al-jidād al-īliktrōnī* („Cyber-Hähnchen“) betitelt. Diese Kohorte verbreitete Gerüchte und Falschinformationen über Social Media und versuchte, Accounts durch das Posten von Pornografie in Verruf zu bringen.

Da Scheinaccounts verwendet und Profile imitiert wurden, gab es nur begrenzt Anhaltspunkte zur Enthüllung dieses falschen Spiels, außerdem gab sich das Büro der „Cyber-Jihad“-Einheit als privates Technologieunternehmen aus, um seine wahre Identität zu verschleiern. Eine Online-Identität lässt sich bekanntlich leicht formen, auch das Erstellen von Accounts ist einfach. Aus organisatorischen Gründen bestand die einzige Möglichkeit, „echt“ und „fake“ voneinander zu unterscheiden, darin, auf den Inhalt zu achten und nicht auf die Form. So mussten angebliche Routenänderungen für Protestmärsche von den Demonstrierenden daraufhin analysiert werden, ob sie gegenüber Sicherheitskräften enthüllt worden waren, ob es Fluchtwege gab usw. Außerdem gab es Provokateurinnen und Provokateure, die sich unter die Menge mischten und versuchten, sie in Richtung militanter Gruppen zu führen oder zumindest Gewalt zu provozieren.

Von: Siri

Re (6): Echt oder fake?

Ich bin auch mehreren Facebook-Gruppen gefolgt, von denen einige ziemlich beeindruckende (un-) sichtbare Armeen des Bürgerjournalismus zu sein scheinen. Ist nicht beispielsweise der *munbarishat* „Minbar-Chat“ sprunghaft von einigen Tausend Mitgliedern auf 150.000 oder so angewachsen? *Munbarishat*, was so viel wie „Schwärmerei“ bedeutet, war ursprünglich eine Gruppe, in der junge Frauen den Ruf ihrer Verehrer prüften und über andere gut aussehende Männer chatten konnten, um herauszufinden, ob besagte Verehrer auch bei anderen Frauen ihr Glück versuchten oder vielleicht sogar schon verheiratet waren. Als die Revolution begann, wurde die Gruppe als Instrument der Opposition strategisch zweckentfremdet, um die Aktivitäten und Standorte von „Geheimagenten“, Sicherheitsoffizieren oder anderen aufzudecken, die Frauen, insbesondere die protestierenden, bedrängten, belästigten oder vergewaltigten. Für das Militär und den Sicherheitsdienst stellte das eine echte Bedrohung dar und deren Anhängerschaft schirmte ihre Gesichter vor Handys und Kameras ab. Ich habe auch gehört, dass *Munbarishat* einmal vom NISS durch ein falsches Profil infiltriert wurde, was allerdings ans Licht kam; das zeigt

die Macht dieses Mediums, gegen offizielle Darstellungen anzugehen.

Von: Enrico  
Re (7): Echt oder fake?

Soweit ich gehört habe, entwickelte sich ein Spionageabwehrsystem, das die Gesichter der maskierten Mörder enthüllte, die mit Pick-up-Trucks und Waffen durch die Straßen zogen: Mithilfe visueller Analysen konnten Sicherheitspersonal und Milizenangehörige auf Selfies identifiziert werden und investigative Gruppen posteten Personenprofile von NISS-Mitarbeitern. Es gab einen BBC-Bericht über diese Truppen.

Doch was diese „lästigen“ Enthüllungen vorantrieb, waren Offline-Informationen. Der NISS war – anders als viele private Milizen von NCP-Angehörigen – es gewohnt, mit seiner Präsenz und seinen gut vernetzten Informantinnen und Informanten zu prahlen und weit entfernt davon, eine einzige, gut organisierte Gruppe zu bilden. Er wimmelte vor „im Geheimen“ handelnden Agenten, die protzig ihre kleinen laminierten Abzeichen zur Schau stellten. Das wurde ihnen zum Verhängnis, denn ihre Häuser wurden mit Graffiti markiert und sie somit als Gefolgsleute des Regimes und damit im Kontext des Aufstands als Volksfeinde entlarvt.

Von: Siri  
An: Enrico; Amal; Timm  
Betreff: Digitaler Aktivismus – digitale Sicherheit

Liebe alle,

ich würde gerne eure Gedanken zum Thema digitale Sicherheit und Überwachungstechnologien hören. Ich erinnere mich gut an ein Charakteristikum des politischen Klimas im Sudan, nämlich an das ständige Gefühl, von allen und jedem beobachtet und gefilmt zu werden: vom seltsamen Mann, der inmitten einer Gruppe von 19-Jährigen in meinem Hörsaal saß, vom Rikscha-Fahrer, der den ganzen Tag lang an der Ecke sein Fahrzeug reparierte, von Nachbarn oder Kolleginnen, die heimlich Gespräche weitergaben. Ich erinnere mich an die haarsträubenden Manöver, mit denen man den Sicherheitsdienst überlisten wollte: SIM-Karten entfernen oder wiederholt wechseln, wenn man Gespräche führte; an das Gefühl, vom NISS belauscht zu werden, selbst wenn man das Telefon nicht benutzte; an die Vorstellung, dass Skype sicher war und nicht überwacht werden konnte. Wie passt dieses seit Langem bestehende Muster zum aktuellen Aktivismus?

## Was macht eine Revolution „echt“?

Von: Enrico

Re: Digitaler Aktivismus - digitale Sicherheit

In der Tat gaben obskure Überwachungstechnologien Anlass für die wildesten Theorien: Sind in ganz Khartum Kameras installiert, mit einem Zoomobjektiv, das bis in Häuser hinein filmen kann? Ist das Echo während eines Telefongesprächs ein Anzeichen dafür, dass man abgehört wird? Oder der Schrägstrich / am Ende der International Mobile Equipment Identity (IMEI).

Es kursierte online ein Gerücht, das auf einer Fehlinterpretation der Buchstaben „SV“ beruhte. Bei einigen Modellen wurden diese an die IMEI angehängt, was jedoch nichts damit zu tun hatte, ob das Telefon überwacht wurde oder nicht. Doch das zeigt die mehrdeutige Natur solcher Gerüchte, denn die IMEI als Identifikationsnummer einzelner Mobiltelefone wird tatsächlich verwendet, um Menschen zu tracken, sobald eine Verbindung zwischen einem Gerät und der Person, in deren Besitz es sich befindet, hergestellt ist. Während des Protests haben beispielsweise Sicherheitskräfte Tausende Demonstrierende festgenommen. Diese kamen zu bestimmten Gebäuden, um Leute zu verhaften, wussten aber nicht, in welchem Apartment oder Büro sich die Person aufhielt, was darauf hindeutet, dass diese Art der Verfolgung tatsächlich während der Proteste eingesetzt wurde. Die IMEI kann man verwenden, um eine Position aus der Vogelperspektive zu ermitteln, einen Punkt auf der Karte, aber sie verrät nicht, auf welcher Etage sich das Ziel befindet.

Ein fast obsessiver Fokus auf alle Arten von aktivistischen Kräften mit Mobiltelefonen - anstelle von systematischen, gut durchdachten Verhören und Informationen - weist weiter darauf hin, wie viel Macht diesen kleinen Unheilstiftern zugesprochen wurde.

Von: Siri

Re: Re: Digitaler Aktivismus - digitale Sicherheit

Steht die Technologie nicht zur Verfügung, erfolgt ein Rückgriff auf andere Ressourcen. Als das Internet abgestellt wurde, bekam ich weiterhin Facebook-Posts von Menschen im Sudan, die sagten, sie würden VPNs oder das WiFi des Büros um die Ecke nutzen. Also, wie war das möglich? War es nur mobiles Internet?

Von: Timm

Re: Re: Re: Digitaler Aktivismus - digitale Sicherheit

Der VPN auf der einen Seite und das WiFi eines Büros auf der anderen Seite haben mit ganz unterschiedlichen Maßnahmen der Regierung zu tun.

Sind bestimmte Seiten blockiert, kann man VPNs verwenden, um die Blockaden zu umgehen. Als der Zugriff auf Facebook und WhatsApp am 21. Dezember gesperrt wurde, wechselten die Menschen zu Telegram, das den Ruf hatte, sicherer zu sein, kurz darauf aber ebenfalls gesperrt wurde, wie Listen von NetBlocks eindeutig zeigen. Wahrscheinlich geschah das durch den ProxySG-Server der Firma Blue Coat, die der NISS von den USA erworben hatte. Als Reaktion darauf wurden VPNs auch bei technisch weniger Versierten sehr beliebt, viele aus meinem Freundeskreis überraschten mich mit ihren neu erworbenen Kenntnissen. Sie teilten weiterhin Videos und Fotos von den Schrecken und der Brutalität, mit denen das Regime auf die Unruhen/die Revolution reagierte. Es gab so viele blutige Bilder und Videos von übel zugerichteten und getöteten Opfern, die Twitter nicht zensiert hatte. Es überraschte mich, dass das die Menschen diesmal aufmischte und anstachelte, anstatt jene lähmende Wirkung zu entfalten, die ich von früheren Demonstrationen her kannte. Die damit verbundenen Geschichten und die visuellen Darstellungen brachten die Menschen (zurück) auf die Straße; ich denke, in diesem Sinne hast du recht, Amal! Dieses Mal, so die Logik dahinter, sollten die Opfer nicht vergeblich gelitten haben und gestorben sein. Social Media und Messaging-Dienste brachten die Menschen gemeinsam auf die Straße. Ich habe meine Zweifel daran, ob das internationale Engagement eine große Rolle spielte, obwohl das Wissen darum, nicht allein in der Welt zu sein, natürlich eine Hilfe bei Protesten ist. Letztendlich spielte die Offline-Kommunikation eine sehr große Rolle, was sich während der fast vollständigen Shutdowns deutlich zeigte, als die gesamte digitale Mobilkommunikation nicht mehr funktionierte und nur noch der Internetprovider Sudatel online war, den Privatpersonen kaum nutzen. Hier, über das WiFi eines Büros die Straße runter, funktionierte die Online-Kommunikation noch, aber nur, um mit WiFis anderer Büros und mit der Außenwelt zu kommunizieren.

Von: Enrico

Re (4): Digitaler Aktivismus - digitale Sicherheit

Das Offline-/Online-Katz-und-Maus-Spiel ging auch dann weiter, als die Technologien blockiert waren. Verschwindende digitale Nachrichten wurden nach und nach den flüchtigen mündlichen Informationen ähnlich, die in Gassen und Hinterhöfen weitergegeben wurden. Das Löschen und Erzeugen von „Daten“ war ein wichtiges Abwehrinstrument gegen die Überwachung: Kenntnisse darüber, wie man Mobiltelefone zurücksetzt, wurden zum Routinewissen, und Inhaftierte lernten schnell, wie man ein Handy neu startet und Geschichten erfindet, die harmlose Erklärungen dafür bieten,

## Was macht eine Revolution „echt“?

warum man sich am Ort des Protests aufgehalten hatte; schließlich handelte es sich dabei oft um große öffentliche Plätze. Manche machten das Dutzende Male. Unvorbereitete Fahndungskräfte waren davon bald überwältigt, nicht unbedingt von jeder einzelnen Geschichte, und es hielt sie auch nicht gerade davon ab, durch physischen, gesellschaftlichen und psychischen Terror Angst und Schrecken zu verbreiten. Aber sie waren zu unvorbereitet und schlecht organisiert, um mit der hohen Anzahl an Inhaftierten umzugehen, die der Sicherheitsapparat selbst generierte. Es war im Grunde ein Wettbewerb darum, eine kritische Masse zu bewahren oder zu erreichen.

Letztendlich wurde diese Revolution, ob sie sich nun weiterentwickelt, auflöst oder nicht, mit Blut bezahlt. Man kann - und wird - endlose Debatten führen über den Wert ihrer verschiedenen Elemente, den moralischen Druck des gewaltlosen Widerstands, den zuträglichen politischen und wirtschaftlichen sowie den nicht allzu hinderlichen geopolitischen Kontext, die glücklichen Zufälle, die organisatorischen Erfahrungen aus Jahrzehnten der Untergrundarbeit etc. Auf jeden Fall verknüpfte sich der vervielfältigte Fluss an Informationen über Facebook, Twitter, WhatsApp, Telegram und so weiter mit diesen Aspekten und verstärkte so die politische Aufmerksamkeit, beängstigende und Hoffnung spendende Gerüchte, Biografie und Ikonografie. Anders ausgedrückt, dieser Informationsfluss schuf eine persönliche, individuelle Verbindung zu einer Massenbewegung, die weiterhin ihren Weg auf die Straßen finden kann und muss, wo man sie auf die Probe stellen und versuchen wird, sie mundtot zu machen - und daran scheitern wird.

Von: Siri  
An: Enrico, Amal, Timm  
Betreff: Lasst uns auf das Thema in einem Jahr zurückkommen

Liebe alle,

vielen herzlichen Dank für eure Einblicke! Das war eine sehr ergiebige Diskussion. Wollen wir an dieser Stelle eine Pause einlegen und uns des Themas in einem Jahr noch einmal annehmen?

Alles Liebe  
Siri

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

# Panakustische

Überwachung wird immer subtiler und intensiver, während sie sich von der physischen in die virtuelle Welt ausdehnt.

Die Kontrollmechanismen

**Lautlandschaften** ziehen sich aus der physischen Ebene zurück und laufen an einem Ort zusammen, der seiner Natur nach fließend, sozial, unbeständig und schwer zu erfassen ist.



Überwachung und ihre rasante Digitalisierung werden fast ausschließlich visuell verstanden. Diese Reduzierung der Überwachung auf das Visuelle macht uns taub für den religiösen und zivilen Einsatz akustischer Mittel und die klanglichen Modulationen psychologischer, physiologischer und architektonischer Zustände. In seinem Beitrag zum Projekt *Digital Imaginaries* nutzte Younes Baba-Ali akustische und digitale Frequenzen, um innerhalb der urbanen Klanglandschaft der Johannesburger Innenstadt und des ZKM | Karlsruhe Trennlinien zu ziehen. Im Zeitalter der globalen Lautverstärkung findet die Verwobenheit von Klang und digitalen Überwachungsstrategien ihren Widerhall im Umfunktionieren von Schall zur Waffe sowie in akustischer Kriegsführung und Kontrolle.<sup>[1]</sup>

In *Call for Prayer – Morse* befasst sich Younes Baba-Ali mit Mechanismen der Internalisierung von religiösen Machtstrukturen. Die Installation besteht aus einem Megafon, aus dem der islamische Gebetsaufruf Adhān, digitalisiert und in Morsecode umgewandelt, tönt. Das an der Außenwand des Wits Art Museum in der Johannesburger Innenstadt montierte Megafon erwachte fünfmal täglich knisternd zum Leben, immer genau dann, wenn der Adhān durch die Straßen hallte. Die verbalen Verse wurden auf diese Weise von einer universellen Sprache für Notsignale überschallt – ein Verweis auf die Gefahren der Bekehrung und Demagogie. Die Adhān-Gesänge wurden zu standardisierten, binären Sequenzen reduziert, zu nichts weiter als einer Reihe von Punkten und Strichen, und dadurch in die chiffrierte, digitale Sprache globaler Informationsströme umgewandelt.

Die Klanginstallation *Call for Prayer* verdichtet komplexe Fragen rund um religiöse Erziehung, den Verlust von Spiritualität, die Vorherrschaft im öffentlichen Stadtraum und verstärkte Kollektivierung zu einem minimalen akustischen Impuls und enttarnt religiöse Praktiken auf subtile Weise als rücksichtslose Bastionen der Kontrolle und Überwachung. Unter dem Deckmantel der Frömmigkeit verbirgt sich stets das Risiko, in autoritären Populismus abzugleiten, der dazu führt, dass Mitglieder kontrolliert und überwacht werden – und sich gegenseitig kontrollieren und überwachen. Laut Michel Foucault macht diese Konditionierung jegliche physische Form der Kontrolle überflüssig:

Es bedarf keiner Waffen, physischer Gewalt oder materieller Einschränkungen. Nur eines Blickes. Eines prüfenden Blickes, eines Blickes, dem jedes Individuum, das ihm ausgesetzt

ist, sich selbst entzieht, indem es ihn so weit verinnerlicht, dass es zu seinem eigenen Aufseher wird, jedes Individuum übt diese Überwachung also über, und gegen, sich selbst aus. Eine hervorragende Formel: So wird Macht fortwährend und unter minimalem Aufwand ausgeübt.[2]

Gott wird hier zum Wächter eines panoptischen – oder eher: panakustischen – Wachturms; er ist nicht greifbar, verlangt aber moralische Disziplin von all denen, die sich entscheiden, an eine göttliche Instanz zu glauben, die ihnen zusieht und sie auf Schritt und Tritt verfolgt. Der Klang wiederum wird zum Wachhund, indem universelle Binärcodes über den Inbegriff der Massenkontrolle und der Informationsübermittlung – das Megafon – verbreitet werden.

*Everything Is a Border* verknüpft die stark durch Sicherheitstechnik geprägte Innenstadt Johannesburgs, in der Younes Baba-Ali sich im Rahmen seiner Arbeit für *Digital Imaginaries* aufhielt, mit der scheinbar offenen Ausstellungsfläche des ZKM, wo seine zweite Arbeit gezeigt wurde. Die Installation ist ebenso einfach wie akribisch durchdacht. Ein videoüberwachter, mit elektrischem Maschen- und Stacheldraht abgegrenzter Bereich, der einem Käfig gleicht, nimmt den weißen Ausstellungsraum ein, der dem Künstler im ZKM zur Verfügung gestellt wurde. Die surrenden und klickenden Geräusche, die aus dem Megafon dringen, und der vor Elektrizität pulsierende Zaun vermitteln eine akustische Ästhetik der Sicherheitstechnik und Überwachung.

Der abgezaunte Bereich ist optisch extrem präsent, bleibt aber unzugänglich – für die Besucherinnen und Besucher, die um den Zaun herumlaufen müssen, ebenso wie für das Museumspersonal. Er fungiert als karrikaturhafter Verweis auf die Drähte und Absperrketten, die Museumsbesucherinnen und -besucher normalerweise von den sakralisierten Kunstwerken trennen. Die Installation steht jedoch nicht allein unter der Kontrolle des Museums; sie wird aus der Ferne überwacht, und wann immer sich jemand nicht an die Regeln hält, wird über Audioansagen eingegriffen: Eine fremde Stimme hallt dann durch den Raum und rügt die Ungehorsamen. Es ist die Stimme eines südafrikanischen Sicherheitsbeamten, der das Geschehen aus 13.000 Kilometern Entfernung akribisch überwacht. Die ferngesteuerten Überwachungskameras und Lautsprecher stellen diese panoptische Technologie der Macht digital zur Schau und bauen sie weiter aus. Die Besucherinnen und Besucher des Museums werden beobachtet, wissen aber nicht wann oder von wem; sie werden kontrolliert, jedoch

ohne physische Intervention. Die Überwachung mag „sporadisch“ sein, aber „die Gefahr, beobachtet zu werden, reißt nie ab“.[3] Dieser prüfende Blick wird ergänzt und ins Bewusstsein gerückt durch die einzige Konstante in dem ansonsten leeren Raum – dem Surren des elektrischen Zauns. Indem Younes Baba-Ali eine südafrikanische Sicherheitsfirma dazu einlädt, den institutionalisierten, abgeäuerten Ausstellungsraum zu überwachen, fügt er dem Stacheldraht, den Mauern und dem Zaun eine rücksichtslose digitale Stimme aus dem Off hinzu – eine akustische Abschreckung, die sich jeglicher visueller Repräsentation entzieht.

Diese Intervention aus dem Off weckt Assoziationen zu kolonialen Praktiken der akustischen Überwachung [4], die sich herausbildeten, nachdem direkte Gewalt sich für die zwanghafte Durchsetzung kolonialer Regime als unzureichend erwiesen hatte. In ihrem Buch *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness* [5] berichtet Simone Browne über Methoden zur Umgehung oder Neupositionierung dieser Überwachung, die sie unter dem Ausdruck *Dark Sousveillance* („Dunkle Unterwachung“) zusammenfasst. Darunter versteht sie „die Taktiken, die angewendet werden, um sich selbst außer Sichtweite zu bringen, und die Strategien, die bei der Flucht aus der Sklaverei in die Freiheit zum Einsatz kamen und bei denen es sich notwendigerweise um Strategien des Untersehens handelte. [...] Dunkle Überwachung ist ein Schauplatz der Kritik, denn sie verweist auf Schwarze Epistemologien des Kampfes gegen anti-Schwarze Überwachung.“[6] Durch die Installation und die darin implizierte Umkehr ihrer selbst entsteht ein Spannungsfeld: Leistet *Everything Is a Border* einen Beitrag zu Strategien der Schwarzen Unterwachung, demonstriert es die Hartnäckigkeit von Machtstrukturen oder verwischt es in Wirklichkeit die Grenze zwischen diesen beiden Dingen? Inmitten eines sorgfältig kuratierten Ausstellungsraums einer Kunstinstitution platziert, zeigt die Installation die Methoden zur Bevölkerungsüberwachung und -kontrolle wie durch eine Lupe und verkehrt diese, während sie gleichzeitig darauf verweist, dass Kontrolle niemals rein oder einseitig gerichtet ist. Younes Baba-Alis Arbeit objektifiziert die Überwachenden. Sie wendet den Blick buchstäblich um – wenngleich ohne die institutionelle Macht des Museums, welches die südafrikanische Überwachungsfirma selbst beauftragt hat, zu untergraben. Kann diese Umkehr uns einen Kompass an die Hand geben, um uns durch die Strukturen der Kontrolle und Überwachung zu navigieren? Können die visuell-akustischen Apparaturen, die Kameras und Megafone,



Younes Baba-Ali, *Everything Is a Border*, 2018.  
Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



die die Unterdrückten unter die Lupe nehmen, sich auch gegen die Unterdrückenden richten? Welche Auswirkungen hätte das in einer Welt, in der die meisten Menschen jederzeit leicht bedienbare und ebenso leicht manipulierbare Aufnahmegeräte mit sich tragen? Welche weiteren Probleme ergeben sich dadurch, dass es sich bei den Angestellten südafrikanischer Sicherheitsfirmen zum Großteil um unterbezahlte Schwarze Arbeiterinnen und Arbeiter handelt? Könnte das Blatt sich wenden, der Blick sich umkehren, in einer Zeit des einseitig gerichteten digitalen Verkehrs, in der es mühelos und innerhalb kürzester Zeit möglich ist, in ein Geschehen am anderen Ende der Welt einzugreifen?

Abgesehen vom Thema der Überwachung steht der abgeäufte Bereich außerdem metaphorisch für die imposanten architektonischen Strukturen, die Grenzen bilden. Seine physische Präsenz bildet einen Kontrast zum Potenzial der digitalen Welt, Grenzen audiovisuell zu ziehen, ohne physische Mittel zum Einsatz bringen zu müssen – Grenzen, die sich als Effekte unserer Psyche offenbaren, als Entitäten, die unser Denken bewohnen und Kulturen prägen. Die Trennungslinien existieren lediglich im Raum zwischen unseren Ohren, wie die deutsche Redewendung „Mauer im Kopf“ suggeriert. Überwachung wird immer subtiler und intensiver, während sie sich von der physischen in die virtuelle Welt ausdehnt. Die Kontrollmechanismen ziehen sich aus der physischen Ebene zurück und laufen an einem Ort zusammen, der seiner Natur nach fließend, sozial, unbeständig und schwer zu erfassen ist. Gleichzeitig werden digitale Technologien zur Unterstützung und Durchsetzung von Grenzregimen eingesetzt, die alles andere als immateriell oder von Natur aus der Freizügigkeit zugetan sind. Führt man sich die aktuellen digitalen Grenzziehungspraktiken vor Augen, verzerrt das die Vorstellung vom Digitalen als grenzenlosem, freiem, planetarischem Raum. Vielmehr passt hier die von Marie Ouvrard-Servanton, Lucile Salesses und Hammadi Squalli entwickelte Definition von Grenze als „etwas, das sich selbst ausschließlich zwischen zwei Handlungen verortet oder etwas, das sich als Beziehung, und daher als Grenze, materialisiert oder eine solche symbolisiert, sei sie real oder imaginär“ [7]. *Call for Prayer* und *Everything Is a Border* laden uns dazu ein, uns für digitale und akustische Grenzziehungen und die damit einhergehende, unmittelbare Kategorisierung zu sensibilisieren und ein achtsames Auge auf die panakustischen Klangwelten der Macht zu haben.

Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.

- [1] Die Betonung des akustischen Aspekts der Überwachung erinnert auch an Louis Althusser's ursprüngliche Erkenntnis, dass die grundlegendste Form der Subjektbildung als Unterwerfung auf Interpellation („Anrufung“) basiert, darauf, von einer Autorität angesprochen zu werden: „Hey, du da!“ Siehe Althusser's Essay „Ideology and Ideological State Apparatuses“, in ders., *Lenin and Philosophy and Other Essays* (New York: Monthly Review Press, 1971), 174.
- [2] Michel Foucault, „The Eye of Power“, in *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972–1977* by Michel Foucault, Hg. Colin Gordon (Hassocks, Sussex: Harvester Press, 1980), 155.
- [3] Matt Hannah, „Imperfect Panopticism: Envisioning the Construction of Normal Lives“, in *Space and Social Theory: Interpreting Modernity and Postmodernity*, Hg. Georges Benko und Ulf Stohmayer (Oxford: Blackwell, 1997), 347.
- [4] Yael Berda, „Managing Dangerous Populations: Colonial Legacies of Security and Surveillance“, *Sociological Forum* 28, no. 3 (2013): 627–30.
- [5] In *Dark Matters* bestimmt Simone Browne die Umstände des Schwarzseins als Schlüsselfaktor, mittels dem Überwachung sowohl erprobt als auch widerstanden wird, und führt die Ursprünge dessen auf die Mechanismen zurück, mit denen Schwarze Körper während der Sklaverei polizeilich überwacht wurden.
- [6] Simone Browne, *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness* (Durham, NC: Duke University Press, 2015), 21.
- [7] Marie Ouvreard-Servanton, Lucile Salesses und Hammadi Squalli, „Re-thinking Borders in the Digital Space“, *Applied Science and Innovative Research* 2, no. 1 (2018): 5.

# Die schwierige

Der hier zu beschreitende Weg führt zweifelsohne über die „Entkolonialisierung der Vorstellungswelten“, aber auch über die Neugewichtung der Geschichte des Videospiele und der Informationstechnologie allgemein.

Entwicklung des

Videospiels

afrikanischen



## Die schwierige Entwicklung des afrikanischen Videospieles

Laut Newzoo [1] erreichte die Videospielebranche 2019 weltweit einen Umsatz von schätzungsweise 152 Milliarden US-Dollar. Im Vergleich dazu belief sich der Umsatz der Filmindustrie 2018 auf 96,8 Milliarden US-Dollar, während der Umsatz der Fernsehindustrie 2017 die 400-Milliarden-US-Dollar-Grenze überschritt. [2] Dabei vergisst man jedoch, dass die Videospielebranche bereits 1977 (bei konstantem US-Dollar-Wechselkurs) einen Umsatz von 272 Milliarden US-Dollar erreichte und damals schon eine globale Industrie darstellte. [3] Was sich seither grundlegend geändert hat, ist das soziale Image des Videospieles: Was früher als unseriöser Zeitvertreib einer Minderheit von Technikfreaks galt, ist heute eine kreative Industrie und ein dynamischer Träger von Fantasiewelten. In einem Wirtschaftszweig, den westliche oder japanische Konzerne internationaler Ausrichtung wie Electronic Arts, Ubisoft oder Sony beherrschen, ist es leicht nachvollziehbar, dass die Entstehung eines wirklich unabhängigen Sektors – vor allem auf der Südhalbkugel – bestimmten Rahmenbedingungen unterliegt. Dazu gehören ein gut entwickelter Hochschulbereich, der dem Markt dienliche Berufsausbildungen (Kunst- oder Videospieleschulen) anbietet; der Zugang zu Hard- und Software auf dem neuesten technischen Stand sowie zu einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur; eine soziale Mittel- und Oberschicht, die in der Lage ist, ihren Kindern eine Hochschulausbildung zu finanzieren; eine hinreichende Einbindung der Wirtschaft des jeweiligen Landes in das weltweite kapitalistische System, und nicht zuletzt staatliche Fördermaßnahmen zugunsten der Schaffung und Vermarktung künstlerischer Werke. Diese Bedingungen sind in Afrika jedoch kaum vorhanden.

In den meisten Ländern der Welt besteht die unabhängige Videospielebranche zum einen aus kleinen Studios oder Entwicklerinnen und Entwicklern, die vor allem künstlerische Ambitionen haben, zum anderen aus mehr oder weniger schwergewichtigen Firmen, die einen größeren Markt anvisieren. Letztere können als Zulieferer für größere Firmen auftreten oder die Produktion eines internationalen „Hits“ anstreben. Heutzutage werden Videospiele jedoch hauptsächlich in den westlichen Ländern und in Asien vermarktet. Südamerika macht nur vier Prozent des Weltmarkts aus, der afrikanische Kontinent erreicht gerade einmal ein Prozent. [4] Mit anderen Worten: Rein wirtschaftlich betrachtet ist die afrikanische Videospielebranche unbedeutend. Diese wirtschaftliche Schwäche wirkt sich selbstverständlich direkt auf kreativer Ebene auf den kulturellen Einfluss des

Kontinents aus. Nach Auffassung von Dominique Gawlowski, dem Veranstalter des Playtopia-Festivals in Kapstadt, Südafrika, ist der Markt auf dem Kontinent nicht strukturiert genug, um AAA-Spiele zu entwickeln.<sup>[5]</sup> Dagegen ist Gawlowski von der Zukunft des unabhängigen Videospiele überzeugt, denn Produktionen dieser Art sind kostengünstig, leicht zu vermarkten und benötigen keine umfangreichen Entwicklerteams. Genauer betrachtet ist ein Großteil der afrikanischen Videospieleproduktion für den Mobilfunksektor bestimmt. Dieser bleibt jedoch wirtschaftlich begrenzt, und alle Studios haben Mühe, ihre Produktionen rentabel zu gestalten. In diesem Zusammenhang sind Plattformen wie Google Play oder Apple Store bestens dafür geeignet, solchen Produkten mehr Bekanntheit zu verschaffen und, wenn auch nicht ein neues Publikum, so doch zumindest internationale Investoren anzuziehen.

Beim Playtopia-Festival 2018 gehörten Sithe Ncube, die Leiterin des Kollektivs Ubongo Game Lab, und die bekannte Bloggerin und Aktivistin Anita Sarkeesian, die 2014 an der GamerGate-Kontroverse beteiligt war, zu den Hauptrednerinnen und Hauptrednern.<sup>[6]</sup> Aufgrund dieser weiblichen Präsenz trat die Überrepräsentation von Männern in diesem Industriezweig noch deutlicher zutage. Zumindest in diesem Punkt unterscheidet sich Afrika nicht von der übrigen Welt. In ihrem Vortrag berichtete Sithe Ncube von ihrer Tätigkeit, die sie seit 2015 in Sambia im Rahmen des Games Plus Girls Workshop ausübt. Dabei geht es ihr darum, die Rolle von Frauen in der Videospieleindustrie zu verbessern. So entschloss sich Google erst 2019, seine in Singapur beheimatete Initiative Indie Games Accelerator einer Handvoll afrikanischen Entwicklerinnen und Entwicklern zugänglich zu machen, und zwar beschränkt auf Ägypten, Kenia, Nigeria, Südafrika und Tunesien. In Ermangelung öffentlich geförderter Ausbildungsgänge bleibt es der Industrie überlassen, jungen Talenten auf die Sprünge zu helfen, was auf lange Sicht eine echte Gefahr für die Dynamik einer unabhängigen Entwicklung darstellen könnte.

Das afrikanische Videospiele gewinnt auch auf internationalen Veranstaltungen und Berufsmessen allmählich an Bedeutung. Das Event Insomnia Gaming Egypt ist eins der größten Treffen auf dem Kontinent.<sup>[7]</sup> Es wird von der ägyptischen Sektion der International Game Developers Association (IGDA) koordiniert. Das Festival de l'électronique et du jeu vidéo (FEJA) in Abidjan, Elfenbeinküste, wurde im November 2019 bereits zum dritten Mal veranstaltet. An der Paris Games Week im

## Die schwierige Entwicklung des afrikanischen Videospieles

November 2019 nahmen vierzehn afrikanische Studios teil, die neun Länder vertraten. Das ist zugleich wenig und viel, wenn man bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten eine Reise ins Ausland verbunden ist (Visa, Kosten etc.). Das südafrikanische Festival A Maze in Johannesburg wurde eine Zeit lang von Ben Myres geleitet. Er stellt sich auf seinem Twitter-Account als „african game evangelist“ (afrikanischer Prediger des Videospieles) dar. Zweifelsohne hat er dazu beigetragen, der kreativen afrikanischen Videospieleindustrie zu mehr Sichtbarkeit zu verhelfen. Viele unabhängige Entwickler betonen jedoch die Notwendigkeit, die wirtschaftlichen Beziehungen innerhalb Afrikas vorrangig zu entwickeln, denn das Risiko, dass sich der Kontinent in eine Zuliefererzone für die globale Industrie verwandelt, ist nicht von der Hand zu weisen.

Allgemein betrachtet existieren in der unabhängigen afrikanischen Szene zwei verschiedene Strömungen: Die eine zielt auf die Ausschöpfung des afrikanischen Handelspotenzials ab, die andere stellt kulturelle und politische Belange in den Vordergrund – ohne jedoch der Logik des Markts zu entkommen. Ein Beispiel dafür ist das Action-Rollenspiel *Aurion: l'héritage*



*des Kori-Odan* (Kiro'o Games, 2015 in Kamerun von Dominique Yakan Brand mitbegründet). Es beruht auf einer Neuinterpretation traditioneller westafrikanischer Legenden

und Mythen und greift zugleich auf Mechanismen von JRPG-Rollenspielen zurück.[8] Das Studio entschied sich für eine transmediale Strategie, indem es an einer Comicadaptation des Spiels arbeitete und machte eine (erfolglose) Annäherung an Hollywood.[9] Ist das Ergebnis dazu geeignet, einen visuellen und narrativen panafrikanischen Stil zu schaffen, wie es die Werbung für das Spiel behauptet? Oder haben wir es hier schlicht und einfach mit einer Verflachung kultureller Verschiedenheiten zu tun, die sich vor allem dem internationalen Markt anpassen?

Sicherlich ist die afrikanische Gamerkultur globalisiert und die Spielerinnen und Spieler benutzen dieselben Mainstreamspiele wie im Westen. Ein Beispiel: *Adventures of Nyangi*, 2007 von dem Kenianer Wesley Kiriniya produziert, war das erste afrikanische 3-D-Spiel, allerdings inspiriert von der Actionfigur Lara Croft. Einziger Unterschied: Die Heldin ist Afrikanerin. Amüsante Gameplay- und Designgestaltungen finden sich in *Kingdom of No One* (Instead, Indonesien, 2019), das Spiel selbst bewegt sich jedoch im klassischen Rahmen

der europäischen Mittelalter-Fantasy. Andere Spiele versuchen jedoch, sich von dieser globalisierten Vorstellungswelt zu unterscheiden. *Mzito* (Weza Interactive) setzt Figuren



(sogenannte mzito) in Szene, die von Geistern geschaffen wurden, um Löwen aus dem tiefen Schlaf zu erwecken, in den sie gefallen waren.[10] *Les héros du Sahel* (MogMedia, Niger, 2016), bezieht seine Inspiration aus dem Comic *Shamsou, le guerrier du soleil* – ein nigerischer Held, der seine Energie von der Sonne bezieht.

*Kissoro Tribal Game* illustriert die Unsicherheit, die wirtschaftliche Abhängigkeit und die postkolonialen Verflechtungen, die bei den meisten Initiativen zu beobachten sind. Das Spiel wurde 2018 von Teddy Kossoko geschaffen. Er verließ das vom Krieg gezeichnete Zentralafrika, um sein Informatikstudium im südfranzösischen Toulouse fortzusetzen. Gleichzeitig gründete er Masseka Game – ein in Frankreich angesiedeltes Studio – mit dem Ziel, afrikanische Videospiele zu produzieren. Das *Kissoro Tribal Game* ist eine Variante des *Awalé*-Prinzips – einem Strategiespiel, das unter verschiedenen Namen in mehr als zehn afrikanischen Ländern verbreitet ist. Die Spielfigur Elikiya hat die Aufgabe, ein Kissoro-Turnier zu gewinnen, um einen tödlichen Konflikt zwischen zwei Königreichen zu verhindern. Auf der Werbebotsite des Spiels findet man Sätze wie: „Afrika muss nicht zu den Waffen greifen, um Konflikte zu lösen.“ [11] Aber die politische Dimension, die der junge Schöpfer hier in den Vordergrund stellt, wirkt recht zaghaft und den aktuellen Problemen kaum angemessen.

Im nächsten Spiel des Studios *Les aventures de l'inspecteur Guimonwara* wird man einen alkoholabhängigen Inspektor spielen können, der aufgrund eines Marabus die Fähigkeit erhält, durch die Zeit zu reisen. Bei seinen Nachforschungen zur Ermordung seiner Schwester taucht er in das Songhai-Reich des 15. Jahrhunderts ein. Vielleicht bietet sich hier die Gelegenheit, ein Kapitel der Geschichte ins Bewusstsein zu rufen, die Afrikaner selbst kaum kennen, zumal Kossoko betont, er habe mit Historikern zusammengearbeitet. Tatsächlich bemühen sich zahlreiche Spiele um die Wiederaneignung und Neuinterpretation der vorkolonialen Geschichte oder um eine bestimmte erzählerische Tradition. Das gilt für *Africa's Legends* (2016), aber auch für das Projekt *Africa's Legends: Reawakening*, produziert von Leti Arts. *Africa's Legends* – ein Kampfspiel – bietet die Gelegenheit, Helden (und sogar eine

## Die schwierige Entwicklung des afrikanischen Videospieles

Heldin) zu verkörpern, die der afrikanischen Mythologie nachempfunden sind. Der Spielbau ähnelt dem des Puzzlecomputerspiels *Candy Crush* (2012). In Zweikämpfen muss der Spieler oder die Spielerin verschiedenfarbige Felder miteinander kombinieren. Wie das Studio verlauten lässt, soll



*Africa's Legends: Reawakening* vor allem darauf abzielen, sich von der Inspiration durch westliche Codes zu befreien.

Bei näherem Hinsehen stößt man jedoch auf einen

Widerspruch: Eyrarn Tawia, der Mitbegründer des Studios Leti Arts, spricht von einer grundlegenden geschichtlichen Forschung, um die Traditionen verschiedener Länder miteinander in Einklang zu bringen. Aber seine offensichtlichste Inspirationsquelle ist der Action- und Science-Fiction-Spielfilm *Marvel's The Avengers* (2012) – sowohl auf grafischer Ebene als auch in Bezug auf eine „Gemeinschaft“, die auf Zusammenarbeit und gegenseitiger Hilfe beruht und die Spielerinnen und Spieler durch mehrere Länder führt. Zudem sind die Figuren – vor allem in Bezug auf die Geschlechterrolle – sehr stereotyp und reproduzieren die Codes zeitgenössischer US-Comics.

Andere Studios konnten mit Casual Games kleine Erfolge verbuchen, zum Beispiel Maliyo Games (Nigeria): *Mosquito smasher* ist ein Smartphone-Spiel, bei dem der Spieler, die Spielerin durch einen Daumen repräsentiert wird und das darin besteht, Mücken zu töten. Seltsam erscheint, dass selbst bei diesen Casual Games, deren politische Botschaft keineswegs auf der Hand liegt, die meisten Entwicklerinnen und Entwickler in ihren Interviews, ihrem Produktmarketing und ihrer Studiogestaltung den Anspruch geltend machen, zu einer Imageverbesserung der afrikanischen Kulturen beizutragen, indem sie ihre Spiele in einer afrikanischen Umgebung ansiedeln und sich auf deren Erzählungen, kulturelle Zusammenhänge und spezifische Traditionen stützen. Maliyo Games beanspruchen zudem eine Verwurzelung in der Kultur ihres Landes und die Verwendung von kulturellen Codes und Bezügen. Eine Analyse dieser Spiele lässt einen solchen Anspruch jedoch nicht sehr glaubwürdig erscheinen, da die erwähnten Bezüge recht oberflächlich anmuten.

Das Lomay-Studio (Madagaskar) hat mit seinem Spiel *Dahalo* ein Produkt für den internationalen Markt entwickelt. Es zeichnet sich, gerade im Vergleich zu gängigen Produktionen aus Afrika, durch eine hohe visuelle Qualität aus. Ambivalent



ist jedoch, dass dieses Spiel anstelle einer alltäglichen Umgebung die Schönheit der Landschaften von Südmadagaskar in den Mittelpunkt stellt. Mit Blick auf

das internationale Publikum befördert diese Ästhetik unausweichlich ein exotisch verbrämtes Bild des afrikanischen Kontinents. Man kann gespannt sein, wie das Spiel in der endgültigen Fassung aussehen wird. Die ihm zugrunde liegende Story beruht auf der Geschichte der Zebu-Diebe (dahalo), die in den Dörfern im Süden der Insel ihr Unwesen treiben. Bei der Spielfigur des ersten Kapitels verkörpert man die junge Medizinstudentin Rohy, die sich mit den Bauern solidarisiert, um gemeinsam mit ihnen ihr Dorf zu verteidigen. In den folgenden Kapiteln ist geplant, zwei weitere Figuren anzubieten, und darüber hinaus wollen die *Dahalo*-Entwickler durch eine anthropologische Dimension einen kohärenten kulturellen Hintergrund schaffen. Da dieses Spiel – konzipiert für den PC – jedoch internationalen Standards genügen will, läuft es Gefahr, an den Bedürfnissen des madagassischen und afrikanischen Publikums vorbeizugehen, das Smartphone-Spiele bevorzugt. Projektleiter Matthieu Rabehaja ist der Erste, der das eingesteht.<sup>[12]</sup>

Ubisofts Strategie der Schaffung von Offshore- und Subunternehmerzonen führte 1998 zur Gründung einer Präsenz in Casablanca, Marokko.<sup>[13]</sup> In Wirklichkeit sind solche Investitionen jedoch kaum im Interesse des jeweiligen Gastlands. Obwohl Ubisoft achtzehn Jahre lang in Casablanca ansässig war – die Zweigstelle schloss 2016 – konnte sich in dieser Zeit kein lokaler Wirtschaftszweig entwickeln. Die Tätigkeit des Unternehmens beruhte im Wesentlichen darauf, seine erfolgreichen Spiele (wie *Rayman*) in Marokko produzieren zu lassen. So haben die meisten marokkanischen Entwickler für Ubisoft gearbeitet, bevor sie schließlich ins Ausland abwanderten. Die Entwickler, die Marokko nicht verlassen haben, müssen fast alles neu konzipieren – wie etwa die meisten Mitglieder des Altplay-Studios, die ihr Handwerk bei Ubisoft gelernt haben. In *Nutopia* (2019) ist die Spielfigur eine künstliche Intelligenz, die eine futuristische Stadt im Cyberpunkstil und vor dem Hintergrund einer sozialen und ökologischen Thematik aufbauen soll. Da es dem Spiel an Originalität oder echter künstlerischer Innovation mangelt, gelingt es ihm nicht, sich von anderen Produktionen zu unterscheiden. Ein weiteres marokkanisches Studio, Funsoft, brachte 2017

## Die schwierige Entwicklung des afrikanischen Videospieles

*Rangi*, ein 3-D-Puzzle und zugleich das erste afrikanische Virtual-Reality-Spiel heraus. Die Aufgabe der zentralen Figur Guruki besteht darin, eine alte „Stammesmusik“ wiederzufinden, damit im Ota-Land wieder Harmonie einkehrt. Das imaginäre Afrika, das diesem Spiel zugrunde liegt, besteht im Wesentlichen aus einer mit Ruinen übersäten Wüstengegend, angereichert



mit Klängen, die offenbar „Stammesmusik“ repräsentieren sollen. Aus meiner Sicht – und trotz der unbestreitbaren Qualität des Spiels – bleibt die exotisch verbrämte Instrumentalisierung

der afrikanischen Kultur der Hauptkritikpunkt bei solchen Projekten. Das hängt wohl letztlich damit zusammen, dass sich die zeitgenössische marokkanische Kultur, die zwangsläufig postkolonialen Einflüssen unterliegt, allzu oft auf orientalisierende Rekonstitutionen eingelassen hat, die im Übrigen die touristische Attraktivität des Landes ausmachen.

In Südafrika, dem Land, in dem das erste unabhängige Studio des afrikanischen Kontinents entstand (Celestial Games, 1994) schätzt man die Zahl der Spielerinnen und Spieler auf rund elf Millionen. Die Expansion des Videospielesmarkts ist real, beschränkt sich jedoch im Wesentlichen – wie in anderen Ländern Afrikas – auf Smartphonespiele und E-Sport.<sup>[14]</sup>

Dabei kommt man nicht umhin, die Geschichte des Landes und die Konsequenzen der Apartheid zu berücksichtigen. So sind die meisten Personen, die im südafrikanischen Videospielesektor arbeiten, Weiße (90 Prozent!), in Führungspositionen ist dieser Anteil sogar noch höher.

Mit seinem Spiel *Precious Cargo* will das Team von Falling Up Studios aus der Region KwaZulu-Natal den Schwarzhandel mit Schuppentieren anprangern. Spielfigur ist hier ein kleines Schuppentier namens Jua, das versucht, einen feindlichen Dschungel zu durchqueren (die Entwicklerinnen und Entwickler haben sich nach eigenen Aussagen von der Landschaft Zentralafrikas inspirieren lassen). Nun ist es durchaus zu begrüßen, den Schutz der Umwelt und der Tiere in den Mittelpunkt zu rücken. Jedoch kann man nicht darüber hinwegsehen, dass dieses populäre Anliegen vor allem dazu dient, heiklere politische Themen zu vermeiden. Abgesehen davon kann die Entscheidung, den Tieren dieses Spiels Namen auf Suaheli zu geben, von einem bestimmten westlichen Publikum als Geste der kulturellen Anerkennung oder als Markenzeichen der afrikanischen Kultur aufgefasst werden. Da Schuppentiere jedoch kein Suaheli sprechen, ist diese

Wahl als kolonial zu betrachten. Sie zeigt die Unfähigkeit mancher Kreativer, sich mit der Realität ihrer Gesellschaft auseinanderzusetzen. Ben Myres, der Mitbegründer des Studios Nyamakop in Johannesburg entwickelte zusammen mit Cukia Kimani das Videospiel *Semblance* (seit Juli 2018 auf dem Markt). Im Gegensatz zu *Aurion* wird *Semblance* vor allem



mit dem Slogan „unabhängiges afrikanisches Spiel“ und mit der Anpreisung eines originellen Gameplays vermarktet – und nicht so sehr auf einem Bekenntnis zur afrikanischen

Kultur, das nur in wenig aussagekräftigen Elementen zutage tritt. Das Spiel ist unterhaltsam, aber es hätte auch an einem anderen x-beliebigen Ort entwickelt werden können und fügt sich nahtlos in das Schema vorherrschender grafischer Gestaltungen ein. Wie bei *Precious Cargo* sind wir hier mit einem kolonialen Bild von Afrika konfrontiert – schlimmstenfalls in Gestalt eines „Urkontinents“, bestenfalls als paradiesische Utopie.

Wie schon Sithe Ncube bemerkte, stellt die „Leere“ des afrikanischen Markts in gewisser Weise eine Chance dar. Der Entwicklerin zufolge hat jedes auch nur ansatzweise ambitionöse Projekt die Möglichkeit, Aufsehen zu erregen und sein Publikum zu finden. Kritisch anzumerken wäre aber ebenso der Mangel an anspruchsvollen Spielen, die sich in erster Linie mit Afrikas aktuellen Problemen befassen. Zwar widmen sich gewisse afrikanische Entwickler der Aufgabe, eine zugkräftige und publikumswirksame Alternative zu den gängigen Spielumgebungen zu schaffen, die in den marktbeherrschenden AAA-Games der großen Industriestaaten Verbreitung findet, aber derartige Projekte sind nicht leicht in die Wege zu leiten. Dahinter steht die Frage nach der „Entkolonialisierung der Vorstellungswelten“ und nach dem zwiespältigen Verhältnis zum Westen. In dieser Hinsicht steckt Afrika noch in den Kinderschuhen und hat zahlreiche Hindernisse zu überwinden.

In einer vom globalen Norden beherrschten Welt besteht die Tendenz, jede unterschiedliche kulturelle Ausdrucksform, die sich vom Mainstream unterscheidet, zu integrieren und zu assimilieren, ohne dadurch die Machtverhältnisse infrage zu stellen.

Anders gesagt: Die kulturelle Vielfalt ist auch eine Trumpfkarte für die Videospielebranche. So gesehen haben afrikanische Produkte gute Chancen, ihren Platz in diesem

## Die schwierige Entwicklung des afrikanischen Videospieles

Industriezweig zu finden. Die Frage, die sich dabei jedoch stellt, ist eindeutig politischer Natur. So ist es kaum vorstellbar, dass sich das Videospiele – in seiner Eigenschaft als dynamischer digitaler Bildträger und in den Alltag eingebettetes soziales Objekt – von den Strömungen fernhält, die versuchen, die globalen Machtverhältnisse zu modifizieren.

Geht man davon aus, dass sich die westliche Vorherrschaft auf einen Diskurs stützt, der sozialen und technologischen Fortschritt quasi gleichsetzt, stellt der globale Norden die Geschichte der Informatik und der Videospiele als einen Impuls dar, der sich von einem wirtschaftlichen Zentrum über die Kanäle der kapitalistischen Wirtschaft in der ganzen Welt ausbreitete.

Man erkennt deutlich, wie dieses Narrativ dazu dient, die Idee von der „zivilisatorischen Mission“ der Kolonialstaaten neu aufzulegen – diesmal in einer Hightechvariante. Natürlich geht es hier nicht darum, den entscheidenden Beitrag der westlichen Welt zur Entwicklung der Informationstechnologie zu leugnen, die wiederum ein günstiges Umfeld für die Expansion der Videospiele schuf. Es soll auch keineswegs bestritten werden, dass die ersten Videospiele in den 1960er-Jahren in den USA auftauchten. Aber das Narrativ, das die Entstehung der Videospiele in den USA und später in Japan beschreibt, spart zahlreiche Grauzonen aus. So ist zum Beispiel bekannt, dass es in Südafrika bereits in den 1920er-Jahren Rechenmaschinen gab, und in den 1950er-Jahren wurde in den damaligen britischen Kolonien wie Kenia die elektronische Datenverarbeitung eingeführt. Schließlich verbreitete sich das Videospiele in den 1970er- und 1980er-Jahren in ganz Afrika – allen voran das weltweit beliebte Spiel *Pong* von 1972. Ein entscheidendes Phänomen dieser Verbreitung waren damals die Arcade-Automaten. Auch ist hier zu erwähnen, dass privilegierte Eliten bereits zu Beginn der 1980er-Jahre Zugang zu tragbaren Spielkonsolen wie *Game & Watch* von Nintendo hatten. Und in einem Land wie Ghana hatte sich – gleich nach der Unabhängigkeit 1957 – der damalige Staatspräsident Kwame Nkrumah den Diskurs vom technologischen Fortschritt angeeignet, um die politische Unabhängigkeit des Landes zu untermauern. Konsequenterweise förderte er die Entwicklung der Informatik in Verwaltung und Geschäftsleben.

An weiteren Beispielen der frühen Präsenz der Informationstechnologien in der afrikanischen Gesellschaft fehlt es nicht. So ist es legitim, die auf den globalen Norden zentrierte Geschichte des Videospieles neu zu gewichten, indem

man Afrika mit einbezieht. Dies soll jedoch nicht heißen, dass man einen Ursprung durch einen anderen ersetzt. Vielmehr geht es darum, zu zeigen, dass bereits zu Beginn dieser technologischen Entwicklung eine spezifische Geschichte des Videospiele und der Informatik außerhalb der USA existierte. Wir wissen nicht, ob es neben den Ingenieuren des amerikanischen MIT irgendwo auf der Welt noch andere gab, die Computerspiele entwickelt haben – darüber schweigt die Forschung. Nebenbei sei hier noch erwähnt, dass das postkoloniale Indien bereits in den 1950er-Jahren ein ehrgeiziges Informatikprogramm verfolgte. Aus kultureller Sicht bedeutet dies auch, dass Videospiele in den afrikanischen Gesellschaften seit Jahrzehnten als kulturelle Praxis präsent sind. Wer aber waren diejenigen, die sich in Afrika vor der Internetrevolution in den 2000er-Jahren für Videospiele interessierten? Es ist anzunehmen, dass das Videospiel zunächst – wie im globalen Norden – nur ein begrenztes Publikum betraf, das die erforderlichen finanziellen Mittel besaß, um die kostspieligen Produkte zu erwerben. Durch eine Neugewichtung der globalen Geschichte des Videospiele würde deutlich, dass sich das Gaming seit den 1960er- und 1970er-Jahren zugleich im Westen und in Afrika entwickelt hat. Eine in diesem Sinn erweiterte Geschichte ermöglicht es, der Anschauung entgegenzutreten, wonach Afrika vor den Jahren von 1990 bis 2000 keine technologische Kultur besessen habe. So lässt sich aufzeigen, dass in der afrikanischen Gesellschaft seit Jahrzehnten vielfältige Praktiken existieren. Gleichzeitig tritt dabei die koloniale Dimension der Informationstechnologie zutage, die dem Videospiel als Grundlage dient.

Letztendlich eröffnet die Tatsache, dass es auf diesem Gebiet noch viel zu tun gibt, ungeahnte Möglichkeiten, neue Vorstellungswelten zu kreieren. In einer Zeit, in der der Panafrikanismus sowohl auf intellektueller Ebene als auch in der Zivilgesellschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt und sich Künstlerinnen und Künstler verschiedenster Herkunft den dekolonialen Bewegungen anschließen, um ihre kreativen Ansätze zu überdenken, hält der Kontinent eine wichtige Trumpfkarte in der Hand. Der hier zu beschreitende Weg führt zweifelsohne über die „Entkolonialisierung der Vorstellungswelten“, aber auch über die Neugewichtung der Geschichte des Videospiele und der Informationstechnologie allgemein.

**Übersetzt aus dem Französischen von Peter Geiger.**

- [1] Newzoo.com ist ein führendes Marktforschungsunternehmen, das die globalen Märkte für Videospiele, E-Sports und Mobilfunk analysiert.
- [2] Motion Picture Association Website, 21. März 2019, <https://www.motionpictures.org/press/new-report-global-theatrical-and-home-entertainment-market-reached-96-8-billion-in-2018/>.
- [3] William Audureau, *Pong et la mondialisation. L'histoire économique des consoles, de 1976 à 1980* (Toulouse: Pix'n Love, 2014), 14.
- [4] Die statistischen Angaben stammen aus dem Bericht *Global Games Market Report* (Amsterdam: Newzoo, 2019).
- [5] AAA steht für Spiele mit großem Budget – vergleichbar mit Hollywoods Blockbustern.
- [6] Ubongo Game Lab Website, 13. Februar 2020, [www.ubongogamelab.com](http://www.ubongogamelab.com).
- [7] Insomnia Egypt Gaming Festival 2019, Cairo, 31. Oktober – 2. November 2019, [www.insomniagamingegypt.com](http://www.insomniagamingegypt.com).
- [8] Japanische Variante der Videorollenspiele, darunter die weltweit beliebte Serie *Final Fantasy*.
- [9] Die Bilderwelt des Spiels umfasst Fantasy- und Science-Fiction-Elemente nach dem Muster zahlreicher afrofuturistischer Produktionen jüngeren Datums. Auf dem Planeten Auriona wurde Fürst Enzo Kori-Odan Opfer eines Staatsstreichs. Das Königspaar ist im Exil und bereist die sechs Kontinente des Planeten (von denen jeder einem Volk entspricht). Das Spiel betont die initiatorische Dimension der Suche der Charaktere und zeichnet sich durch eine geheimnisvolle Energie, das Aurion, aus, das sowohl für kriegerische als auch für handwerkliche Zwecke eingesetzt werden kann.
- [10] *Mzito: Awaken the Sleeping Lions* Homepage, <https://mzitodevblog.wordpress.com>.
- [11] *Kissoro Tribal Game* Website, 13. Februar 2020, <http://kissoro-tribal-game.com>.
- [12] Les Nouvelles, "Jeu vidéo: 'Dahalo,' le prochain projet de Lomay", Interview mit Matthieu Rabehaja, *Newsmada*, 8. November 2017, <https://www.newsmada.com/2017/11/08/jeu-video-dahalo-le-prochain-projet-de-lomay/>.
- [13] Ubisoft ist ein französischer Konzern mit Sitz in Montreuil, Département Seine-Saint-Denis.
- [14] "How South Africa Can Grow Its Gaming Industry", *Conversation*, 2. April 2019, <http://theconversation.com/how-south-africa-can-grow-its-gaming-industry-114440>.

Dystopie



Utopie

**Utopie**



**Dystopie**

**Blockfreie**

**Utopien. Den postkolonialen**

**Fiktionen**  
**logische**  
**leben**



**Imperialismus**  
**verlassen, neue techno**

Der Eintritt Afrikas in die digitale Revolution in der Mitte der 1990er-Jahre führte dazu, dass der Begriff der „digitalen Kluft“ in den Medien aufkam. Entgegen den Versprechungen eines Bruchs mit der „alten Welt“, verstetigten die digitalen Technologien die Vorstellung, dass der afrikanische Kontinent seinen technologischen Rückstand aufholen muss. Internationale Organisationen, multinationale Telekommunikationsunternehmen, sowie die Staaten und deren Bürgerinnen und Bürger selbst werden nicht aufhören, für eine massive und schnelle Aufrüstung mit digitalen Technologien einzutreten, um zu beweisen, dass Afrika die Kreisläufe von deren Verbreitung, Nutzung und sogar Produktion gut integriert hat. Seit einigen Jahren hinterfragen jedoch Künstlerinnen, Künstler, Forscherinnen, Forscher sowie Aktivistinnen und Aktivisten, ob der afrikanische Kontinent die Informations- und Kommunikationstechnologien tatsächlich so übernehmen soll, wie sie sich im Westen entwickelt und etabliert haben. In ihren Stellungnahmen weigern sie sich, das neoliberale techno-wissenschaftliche Modell des Silicon Valley zu übernehmen, sie untersuchen den Beitrag der afrikanischen Mathematik zur Informatik, kritisieren die angeblichen Vorteile der globalen Einführung elektronischer Werkzeuge und die Okkupationswirtschaft dieses Industriezweigs. Sie prangern einen neuen, einen elektronischen Kolonialismus an.

Diese Positionen erinnern an die Bewegung der Blockfreien Staaten, deren Prinzipien im April 1955 im indonesischen Bandung veröffentlicht wurden und die bis zu 120 Länder aus Afrika, Asien, Südamerika und der Karibik zusammenführte. Diese Bewegung, die sich gegen alle Formen von Kolonialismus, Imperialismus und Fremdherrschaft stemmt und die Zusammenarbeit und die Kontrolle der Rohstoffe befürwortet, ist heute Inspiration für den Kampf gegen einen elektronischen Kolonialismus.

Der erste Teil des Projekts *Digital Imaginaries*, das in Dakar im Rahmen des Festivals Afropixel #6 stattfand und vom Laboratorium für digitale Künste und soziale Innovation Kër Thiossane ausgerichtet wurde, stellte die Fragestellung in den Mittelpunkt, welche neuen Utopien der Blockfreiheit es im Bereich des Digitalen geben könnte.

### Die digitale Kluft der 1990er-Jahre

In vielen afrikanischen Ländern gab es ab Mitte der 1990er-Jahre die ersten öffentlichen Internetanschlüsse. So gingen Ende der 1980er-Jahre die südafrikanischen Universitäten ans Netz und im Jahr 1992 gab es erste kommerzielle Angebote.

1995 wurde Ghana das zweite afrikanische Land, das einen kommerziellen Internetzugang anbot. Im Senegal richtete die nationale Telekommunikationsgesellschaft Sonatel im März 1996 eine dauerhafte Internetverbindung ein.<sup>[1]</sup> Im Jahr 2000 hatten fast alle afrikanischen Länder Zugang zum Netz, doch rasch beherrschte der Begriff der „digitalen Kluft“ die öffentlichen und medialen Debatten über den Eintritt des Kontinents in das digitale Zeitalter.

Für den Forscher Thomas Guinard, der sich am Beispiel Senegals mit der Geschichte des Internets in Afrika beschäftigt hat, ist dies kein Zufall, denn der Begriff der digitalen Kluft steht in Zusammenhang mit Telekommunikationsfragen und dem Konzept der Entwicklung.<sup>[2]</sup> Tatsächlich wurden in entwicklungspolitischen Thesen, die ab den 1950er-Jahren zirkulierten, die westlichen Medien als Vektoren „modernen Verhaltens“ betrachtet, und die Tatsache, dass die Industrieländer auch heute noch diejenigen sind, in denen sich die Kommunikationstechnologien konzentrieren, führte zu der Idee, dass die Entwicklungsländer diese technologischen Fortschritte benötigen, um ihre Unterentwicklung hinter sich zu lassen.

Die digitale Kluft lässt die Idee einer technologischen Abhängigkeit fortleben und wird dazu führen, dass weiterhin die Ausstattung vorrangig behandelt und der westliche Interventionismus legitimiert wird.

1985 veröffentlichte die Internationale Fernmeldeunion (ITU), die auf Informations- und Kommunikationstechnologien spezialisierte Entwicklungsorganisation der Vereinten Nationen, einen Bericht mit dem Titel „The Missing Link“. Dieser Bericht ist das Ergebnis der von Sir Donald Maitland geleiteten Kommission, deren Aufgabe es war, herauszufinden, welche Hindernisse der Entwicklung der Telekommunikationsinfrastrukturen entgegenstehen und Lösungen vorzuschlagen, um ihre weltweite Verbreitung zu fördern. Der Bericht lenkte die Aufmerksamkeit der internationalen Gemeinschaft auf das „Ungleichgewicht“ zwischen Industrie- und Entwicklungsländern im Verhältnis zu deren Zugang zu Fernsprechkdiensten. Als sich die ITU einige Jahre später als der privilegierte Kommunikationspartner für digitale Fragen in Afrika etablierte, ist es daher nur logisch, dass die Digitaltechnik auch weiterhin mit der Idee eines Ungleichgewichts zwischen Nord und Süd zusammenhängt, welches es zu überwinden gilt.

Die Teilhabe an der digitalen Revolution erfordert eine Infrastruktur zur Anbindung an internationale

Kommunikationssysteme wie Seekabel und Satelliten sowie den Einsatz multinationaler Elektronik-, Telekommunikations- und Computerfirmen, die fast ausschließlich in den Ländern des Nordens ansässig sind.

Diese teuren Infrastrukturen werden umso schwerer zugänglich sein, als man sich inmitten einer Phase der strukturellen Anpassung befindet. In den 1980er-Jahren waren viele afrikanische Länder mit einer Finanzkrise konfrontiert, die mit dem Versiegen der internationalen Liquidität, sinkenden Rohstoffpreisen und den Auswirkungen der seit der Unabhängigkeit verfolgten Politik zusammenhingen, welche sich als unzureichend erwies. Mitte der 1990er-Jahre unterlagen rund vierzig afrikanische Länder Strukturanpassungsprogrammen (SAPs), die vom IWF und der Weltbank durchgeführt wurden. Folglich wurde die Innenpolitik dieser Staaten von diesen internationalen Finanzinstitutionen kontrolliert, die ihnen als Gegenleistung für Ratenkredite eine strenge Haushaltsdisziplin, Steuerreformen, die Neuausrichtung öffentlicher Ausgaben in Bereiche mit hoher Investitionsrendite und die Liberalisierung des Außenhandels abverlangten.

Das Wettrennen um die Ausstattung wurde also durch eine liberale Politik und die Anwerbung privater westlicher Unternehmen in Gang gesetzt.

Schließlich hatten zu Beginn des neuen Jahrtausends Jahrzehnte unzulänglicher öffentlicher Politik die Staaten und ihre Bevölkerung ausgeblutet. Die Regierungen, Medien und die öffentliche Politik wollten in der digitalen Revolution eine palliative Revolution für Afrikas Übel sehen, die von der Politik und den internationalen Institutionen nicht beseitigt werden konnten.

### **Das Mobilfunk-„Wunder“ der 2000er-Jahre**

In ihrem Artikel „La téléphonie mobile dans les villes africaines. Une adaptation réussie au contexte local“ (Der Mobilfunk in den afrikanischen Städten. Eine gelungene Anpassung an den lokalen Kontext) erinnert die Forscherin Annie Chéneau-Loquay daran, dass die „Informations- und Kommunikationstechnologien Teil eines gegebenen soziokulturellen Umfelds sind, das ihrer Schaffung oder ihrer Nutzung entspricht.“ [3] So wird die digitale Kluft auf dem afrikanischen Kontinent durch die Einführung des Mobilfunks überbrückt, da sich gezeigt hat, dass diese Technologie sich am besten dafür eignet, auf lokale

und konjunkturelle Besonderheiten zu reagieren. Der „Boom“ des Mobilfunks hat mit mehreren Faktoren zu tun. Die Hersteller und Zugangsanbieter haben ihr Angebot an die Besonderheiten des afrikanischen Marktes angepasst, indem sie billige Telefone für weniger als 20 Dollar verkaufen, die Möglichkeit anbieten, zwei SIM-Karten einzusetzen, die Entwicklung von Prepaidkarten vorantreiben und die Möglichkeit der Überweisung via SMS anbieten. Auch der Gebrauchtmärkte für Mobiltelefone entwickelt sich sehr dynamisch. Die Festnetztelefonie ist weiterhin einer Elite vorbehalten und seit ihrer Einrichtung vonseiten der ehemaligen Kolonialverwaltung durch das Fortbestehen struktureller Funktionsstörungen gekennzeichnet. Diese Schwierigkeiten werden zum Teil ihre Abschaffung rechtfertigen. Umgekehrt ist das Mobiltelefon in der Lage, auf die Disparität der Infrastrukturen zu reagieren, die strukturell zwischen den gut ausgestatteten Städten und den schlecht ausgestatteten ländlichen Gebieten besteht. Ab den 2000er-Jahren entwickelte sich schließlich ein ganzes Ökosystem, das eine neue Schattenwirtschaft hervorbrachte: Telezentren, Reparaturwerkstätten und Elektronikmärkte entwickelten sich und schufen ein Netzwerk, das die rasche und massive Entwicklung der Benutzung von Mobiltelefonen ermöglichte. 2003 gab es 51,4 Millionen Abonnenten von Mobilfunkverträgen im Afrika südlich der Sahara, Ende 2018 waren es nach Angaben der Website GSMA 456 Millionen. Daher wird in Zukunft die Mehrheit der Afrikanerinnen und Afrikaner über das Mobiltelefon Zugang zum Internet haben. Im Dezember 2000 hatten 4.514.400 Menschen Zugang zum Internet und bis Februar 2021 stieg diese Zahl auf 634.863.323 Personen an, was einem Anstieg von 13.963 Prozent in 20 Jahren entspricht.[4]

### **Das Unternehmensmodell des Silicon Valley der 2010er-Jahre**

Mit den Unternehmen des Silicon Valley als Vorbild und oft auch als Partner, hat sich eine digitale Kultur etabliert, die den Weg für das Aufkommen kleiner Start-ups ebnete, die Anwendungen in den Bereichen Bildung, Landwirtschaft, Gesundheit und Videospiele entwickeln. *M-Pesa*, der elektronische Geldbeutel, der nach der politischen Krise im Jahr 2008 die Geldtransaktionen in Kenia revolutionierte, hat den Kontinent und die globale Finanzwelt inspiriert. Das Silicon Valley ist in sämtlichen Bereichen vertreten: Internetzugang,

## Blockfreie Utopien

Finanzierung von Start-ups, Ausbildungsangebote, und baut seine Präsenz aus. Im Oktober 2015 kündigte Mark Zuckerberg an, Afrika mithilfe des Satelliten AMOS-6 aus dem Weltraum zu verbinden. Der Satellit sollte ein Dutzend afrikanischer Länder – vor allem südlich der Sahara – mit drahtlosen Internetzugängen versorgen. Durch das Projekt Express Wi-Fi sollte eine große Bandbreite bereitgestellt werden sowie die Entwicklung der Internet.org-Initiative gefördert werden, die kostenloses Internet anbietet, aber auf eine Reihe von Websites beschränkt ist, die über die Anwendung Free Basics konsultiert werden können. Bei einem Besuch in Nairobi und Lagos einige Monate später, erklärte der Facebook-Chef, dass einer der Gründe, warum er gekommen sei, der sei, dass in



Deponie für Elektronikschrott im Stadtteil Agbogbloshie, Accra (GH), 2018. Fotografie aus der Afropixel #6-Broschüre, Kër Thiossane, Dakar (SN), 2018.

Afrika ein Großteil der Zukunft errichtet werden wird. 2017 hat Google sich verpflichtet, 10 Millionen Menschen in Afrika digital auszubilden und 100 000 mit der Entwicklung des Mobilfunks vertraut zu machen. Googles Programm *Launchpad Accelerator Africa* umfasst eine finanzielle Unterstützung von mehr als 3 Millionen Dollar über einen Zeitraum von drei Jahren für rund 60 in Afrika ansässige Technologie-Start-ups. Das technisch-wissenschaftliche kapitalistische Modell wird aber auch von chinesischen Unternehmen vertreten, die eine Offensive in den Bereichen Hardware und Glasfaseroptik starten. So spielt etwa die chinesische Holdinggesellschaft Transsion, die Nokia, Samsung und selbst das chinesische Unternehmen Huawei überholt hat, inzwischen eine führende

Rolle bei der Herstellung von Smartphones für den afrikanischen Markt und hat eine Smartphonefabrik in Äthiopien eröffnet.

### Der Leapfrog-Diskurs

Die mediale Aufmerksamkeit richtet sich auf die Figur des „Start-upers“ und auf ein afrikanisches Unternehmensmodell, das nach Prinzipien funktioniert, die die neoliberale Wirtschaft begünstigen, wie etwa Sparsamkeit, Wendigkeit, oder die Fähigkeit, unter Zwängen oder Standortverlagerungen innovativ zu sein. Die Medien feiern den „technologischen leapfrog“ des Kontinents und machen sich auf die Suche nach den nächsten afrikanischen „Einhörnern“.<sup>[5]</sup> Die *Leapfrog*-Metapher – „leapfrog“ bedeutet wörtlich Froschsprung oder Bockspringen – wird in Entwicklungstheorien zur Bezeichnung des Sachverhalts verwendet, dass bestimmte Länder, die sich in einem Zustand der industriellen und technologischen Unterentwicklung befinden, dennoch das Potenzial und die historische Chance haben, innerhalb relativ kurzer Zeit einen Zustand fortgeschrittener industrieller und technologischer Entwicklung zu erreichen. Die Mobiltelefonie wird weitgehend als Beispiel für einen „Sprung nach vorn“ gesehen, denn sie zeigt, dass sie es den Entwicklungsländern ermöglicht hat, die Festnetztechnologie des 20. Jahrhunderts zu überspringen und direkt zur Mobilfunktechnologie des 21. Jahrhunderts überzugehen. Schon das Konzept des *Leapfrog* weist darauf hin, dass die Frage des Zugangs zu digitalen Technologien Teil einer „Aufholjagd“ ist.

Diese digitale Revolution vollzieht sich parallel zu positiven wirtschaftlichen Wachstumsraten, spektakulären Prognosen hinsichtlich des Bevölkerungswachstums und der Entstehung von den Medien stark beachteter wissenschaftlicher Initiativen auf dem ganzen Kontinent. Hierzu zählen das Next Einstein Forum (NEF), das die Wissenschaften auf dem Kontinent fördert, oder auch die Umsetzung der Raumfahrtspolitik, deren ehrgeizigste die 2016 erfolgte Ankündigung Nigerias ist, dass das Land bis 2030 imstande sein will, einen Satelliten in den Weltraum zu schicken.

Die größten Optimisten feiern neue Perspektiven, einen wiedergewonnenen Stolz und die Fähigkeit, die eigene Geschichte zu schreiben. Alle diese Elemente fließen in die Diskurse ein, die Afrika zum Kontinent der Zukunft machen, im Gegensatz zu Europa, den Vereinigten Staaten oder China, wo Kollapsologie und Transhumanismus sich um die richtige Beantwortung der Frage streiten, infolge welchen Prozesses

die Menschen wohl verschwinden werden. Im ersten Fall wäre unser Verschwinden das Ergebnis der Unerbittlichkeit, mit der die Menschen ihre Umwelt so weit zerstören, dass sie sich selbst das Leben unmöglich machen, im zweiten Fall würden wir so sehr durch die Maschine erweitert, dass sie unsere durch ihre Unvollständigkeit gekennzeichnete Menschlichkeit absorbieren würde.

### Ein elektronischer Kolonialismus

Doch der Enthusiasmus über Afrikas Berufung, das nächste technologische Zentrum zu werden, muss durch weit weniger optimistische Nachrichten gedämpft werden. Die durchschnittliche Internet-Verbreitungsrate von 39,8 Prozent im Jahr 2019 verschleiert die erheblichen innerafrikanischen Unterschiede und zeigt indirekt, dass 60 Prozent der Afrikanerinnen und Afrikaner keinen Zugang zum World Wide Web haben. Die im Rahmen der Elektronik äußerst begehrten Mineralien – Kassiterit, Coltan, Wolframit und Gold, die bei der Herstellung von Telefonen, Laptops, Spielkonsolen und der meisten Produkte der Elektroindustrie zum Einsatz kommen, sind heute vor allem Ursachen für Konflikte, und die Gegenden, in denen sie abgebaut werden, größtenteils Kriegsgebiete, die Afrika erschüttern. Alaba in Nigeria oder Agbogbloshie in Ghana gehören zu den größten Freiluftdeponien für Elektronikschrott der Welt. Mehr als 600 Millionen Afrikanerinnen und Afrikaner haben keinen Strom. Laut Tavnet Suri, einem Wirtschaftswissenschaftler am Massachusetts Institute of Technology, konnte *M-Pesa* nur 2 Prozent der kenianischen Haushalte aus der extremen Armut befreien.<sup>[6]</sup> Bedenkt man, was im Kampf gegen die Armut auf dem Spiel steht, ist dies eine sehr geringe Zahl. Schließlich ist die Frage erlaubt, ob bestimmte, auf dem Kontinent durchgeführte Experimente wie etwa das Projekt eines Transportdronen-Flughafens, das von der Norman Foster Foundation zusammen mit dem Afrotech-Zentrum der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne (Schweiz) und der amerikanischen Firma Zipline durchgeführt wird, dauerhafte Infrastrukturen wie Straßen und Krankenhäuser ersetzen können, oder ob sie den Kontinent nicht eher als Labor für private Experimente nutzen.

In Anlehnung an diese Grenzen prangern Sozialwissenschaftlerinnen, Sozialwissenschaftler, Philosophinnen, Philosophen und Künstlerinnen und Künstler in ihren Analysen und kritischen Stellungnahmen jene Diskurse an, die Afrika zur letzten Grenze der liberalen techno-

wissenschaftlichen Wirtschaft und der Informationsgesellschaft erklären. Sie fördern einen neuen Imperialismus zutage und erinnern daran, dass eine kleine Anzahl multinationaler Unternehmen die Architektur und die Funktionsweise des Netzwerks, der Domännennamen, der Suchmaschinen sowie der Datenerhebung und -nutzung kontrollieren. Afrika ist somit in den Netzen einer digitalen Kultur gefangen, die die Dispositive der Kolonialität aufrechterhalten.

Wie organisiert man vom Kontinent aus eine Dekolonisierung des Netzes, einen „Cyberwiderstand“, wie ihn die Künstlerin Tabita Rezaire befürwortet? Ist es möglich, digitale Technologien und Praktiken zu konzipieren und zu entwickeln, die nicht an hegemonialen und neokolonialistischen Modellen ausgerichtet sind?

### **Digital Imaginaries, Dakar, Blockfreie Utopien**

In einer Zeit, in der die Ideale zusammenbrechen, welche die Utopie vom Internet als einem Raum begründeten, der die Unterschiede hinsichtlich Alter, Hautfarbe, Geschlecht, sozialer und geografischer Grenzen aufhebt, erscheint es dringend geboten, einen Schritt zur Seite zu treten und andere Konstellationen zu untersuchen, um Platz für neue Erzählungen zu schaffen. Daher wurde der erste Teil des Projekts *Digital Imaginaries*, das in Dakar im Rahmen des vom Laboratorium für digitale Künste und soziale Innovation Kër Thiossane veranstalteten Festivals Afropixel #6 stattfand, mit dem Ehrgeiz entwickelt, neue Utopien zu denken. Wir gaben dem Festival den Titel *Utopies Non-alignées* (Blockfreie Utopien), denn es schien angemessen, daran zu erinnern, dass die Blockfreiheitbewegung zur selben Zeit wie die moderne Computerforschung entstanden ist. Die Prinzipien dieser Bewegung wurden im April 1955 in Bandung bekanntgegeben. Auf dieser Konferenz erklärten 29 afrikanische und asiatische Staaten, sich zu weigern, am Kalten Krieg teilzunehmen, machten ihre Unabhängigkeit gegenüber den Vereinigten Staaten und der Sowjetunion geltend und äußerten den Wunsch, ihre Beziehungen gegenüber den beiden Großmächten zu stärken. Auf dem Höhepunkt dieser Bewegung gehörten ihr 120 Länder aus Asien, Afrika, dem Nahen Osten, Lateinamerika und der Karibik an. Im Bewusstsein, dass sie die Hälfte der Menschheit repräsentieren, wollten sie einen Platz auf der internationalen Bühne einnehmen und die Grundlagen für ihre eigenen Gesellschaftsmodelle legen. Was wir von dieser

## Blockfreie Utopien

Bewegung übernehmen wollen, ist ihre symbolische Kraft, ihre Fähigkeit, sich auf transkontinentaler Ebene zu verbünden, sowie einige kollektive Prinzipien wie den Unabhängigkeitskampf, den heftigen Wunsch, eigene Emanzipationsmodelle zu entwickeln, die Verurteilung jeder Form von Imperialismus, die marginale Intelligenz und Solidarität.

Das Afropixel #6-Programm wurde aus der Arbeit von Künstlerinnen-Aktivistinnen und Künstler-Aktivisten entwickelt, die den Nährboden für eine ausgiebig vernetzte und kritische Gegenkultur bilden und Teil einer panafrikanischen Perspektive sind. Diese Künstlerinnen und Künstler bringen die Grenzen der Darstellung ins Wanken, rufen zu einer Kulturrevolution auf, plädieren für die Entkolonialisierung der Künste und des



Baustelle der gebührenpflichtigen Autobahn zwischen Dakar und dem Aéroport International Blaise Diagne (AIBD), 2018. Fotografie aus der Afropixel #6-Broschüre, Kër Thioossane, Dakar (SN), 2018.

Wissens mittels der Inventarisierung des lokalen technologischen Wissens und der Archäologie des wissenschaftlichen Wissens der Vorfahren, um so neue Darstellungen zu entwickeln, neue Geschichten und Utopien zu entwerfen und sich die Zukunft wieder anzueignen.

Die Künstlerin Tabita Rezaire, der Künstler Francois Knoetze und das Kollektiv des Architekten DK Osseo-Asare und der Architektin Yasmine Abbas, die zu einem Aufenthalt bei Kër Thioossane eingeladen waren, entwickelten Projekte, die auf einem kritischen Ansatz beruhen, der die verschiedenen Vorurteile gegenüber den digitalen Technologien hervorhebt und die Produktion von Alternativen fokussiert. So erkundet die Künstlerin Tabita Rezaire in ihren Werken Auswege aus dem

elektronischen Kolonialismus und die verschiedenen Optionen der Wiederaneignung der Begrifflichkeiten von Wissenschaft und Technik. Außerdem geht es in ihrer Forschung um die Möglichkeiten, die Harmonie zwischen den Lebenden und dem Kosmos, dem Körper und der Technologie wiederherzustellen. In Dakar befasste sich Tabita Rezaire mit aktuellen Fragen der Weltraumforschung im Hinblick auf populäres Wissen sowie religiöse und spirituelle Überzeugungen. Und sie begann ihre Untersuchung der kreisförmigen megalithischen Grabstätten, die den Senegal und Gambia durchziehen.

Der Künstler Francois Knoetze hat das erste Kapitel einer Serie von vier Filmen mit dem Titel *Core Dump* entwickelt, in dem er zu zeigen versucht, dass die libertäre techno-wissenschaftliche Utopie des Silicon Valley eine ausgefeilte Mythologie über den Extraktivismus, die Entsorgung von Elektronikschrott und die digitale Proletarisierung des Kontinents ist.

Schließlich haben DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas im Bestreben, die praktischen Voraussetzung für ein an die lokalen Bedingungen und Bedürfnisse angepasstes technologisches Wissen zu schaffen, den Bau der 100 Prozent lokalen Forschungs- und Entwicklungseinheit *Spacecraft\_Ker Thiossane* begleitet, die aus ihrer Arbeit in der AMP-Plattform (Agboglobshie Makerspace Plattform) hervorgegangen ist.

## **Fazit**

Ist es möglich, sich das wissenschaftliche und technologische Vokabular, das von der neoliberalen Ideologie des Silicon Valley in Beschlag genommen wurde, wieder anzueignen, um seinen Sinn und seine Möglichkeiten neu zu erschließen? Sind digitale Technologien ausschließlich Produkte der westlichen Kultur? Wie sehen die Laboratorien alternativer Praktiken aus? Sind andere Versionen der Zukunft möglich und wünschenswert? Können wir noch immer in Utopien denken, wenn man, wie der Soziologe Joseph Tonda, der auch an den Afropixel #6-Treffen teilnahm, davon ausgeht, dass wir von Bildschirmen beherrscht werden, die eine versteinemde Faszination auf uns ausüben? Die schiere Größe des Internets und die Vorherrschaft des neoliberalen techno-wissenschaftlichen Modells sind so besorgniserregend, dass man sich fragt, ob die digitale Technologie nicht die größte Dystopie des 21. Jahrhunderts sein könnte. Die Enthüllungen von Whistleblowern haben gezeigt, wie dringend notwendig es ist, die Beziehungen zwischen Technologien und deren Kontrollmöglichkeiten

zu analysieren: Datenüberwachung, vorausschauende Analyse und Data Mining, Software zur Körpererkennung, die Digitalisierung unseres Alltagslebens zu kommerziellen Zwecken. Überall auf der Welt zeigt sich die Dringlichkeit der Idee, Alternativen zu finden. Diese werden nur aus einem polyzentrischen und facettenreichen Ansatz hervorgehen können. Auf dem afrikanischen Kontinent ergibt sich das Potenzial des Begriffs der blockfreien Utopien aus der Besonderheit der langen Geschichte der Kämpfe des Kontinents gegen Imperialismus und Kolonialismus, aber auch aus den lokalen digitalen Praktiken und Nutzungsweisen. Diese zu berücksichtigen bedeutet, den entscheidenden und vielleicht sogar wichtigsten Beitrag Afrikas zu diesen Bemühungen anzuerkennen.

**Übersetzt aus dem Französischen von Nikolaus G. Schneider.**

**[1] „Anlässlich des dritten afrikanisch/afrikanisch-amerikanischen Gipfels im Mai 1995 in Dakar wurde versuchsweise mit der Installation einer VSAT-Verbindung mit einer Geschwindigkeit von 64 kbit/s die erste dauerhafte Verbindung zum Internet hergestellt. [...] Im März 1996 richtete Sonatel über eine 64 kbit/s-Verbindung mit dem Satelliten Intelsat 635 der amerikanischen Firma MCI eine dauerhafte Verbindung zum Internet ein.“** Olivier Sagna, „De la domination politique à la domination économique: une histoire des télécommunications au Sénégal“, *tic&société* 5, Nr. 2–3 (2011/12), doi: 10.4000/ticetsociete.1030. Übersetzung aus dem Französischen.

**[2] Thomas Guignard, *Réduction de la „Fracture numérique“ et développement en Afrique: une vision ethnocentrique et industrielle*, [https://www.academia.edu/34888566/R%C3%A9duction\\_de\\_la\\_fracture\\_num%C3%A9rique\\_et\\_d%C3%A9veloppement\\_en\\_Afrique\\_-\\_une\\_vision\\_ethnocentrique\\_et\\_industrielle](https://www.academia.edu/34888566/R%C3%A9duction_de_la_fracture_num%C3%A9rique_et_d%C3%A9veloppement_en_Afrique_-_une_vision_ethnocentrique_et_industrielle).**

**[3] Chéneau-Loquay, Annie, „La téléphonie mobile dans les villes africaines. Une adaptation réussie au contexte local“, *L'Espace géographique* 41, Nr. 1 (2012): 82–93. Übersetzung aus dem Französischen.**

**[4] Internet World Stats, *Internet Users Statistics for Africa. Africa Internet Usage, 2020 Population Stats and Facebook Subscribers*. 2020. <https://www.internetworldstats.com/stats1.htm>.**

**[5] Mit dem Begriff Einhorn (auf Englisch *unicorn*) wird vor allem ein im Silicon Valley angesiedeltes Start-up-Unternehmen bezeichnet, das mehr als eine Milliarde Dollar wert ist. Der Ausdruck wurde erstmals 2013 von Aileen Lee benutzt.**

**[6] Sabine Cessou, „Fièvre numérique au Kenya“, *Le Monde diplomatique*, (Dezember 2018), <https://www.monde-diplomatique.fr/2018/12/CESSOU/59333>.**

# Utopien

[...] „Entwicklung ist da,  
aber unsichtbar“, weil sie  
in der Nacht stattfindet.

Sie ist der Raum  
der Disziplinlosigkeit,  
der Revolutionen,  
der Kämpfe um  
die Kontrolle  
des Tags.

oder



Afrodystopie?

## Utopien oder Afrodystopie?

*Wir sind Besitztümer, wir sind Kolonien, Objekte und folglich Fetische, und diese Fetische sind Fetische, die der digitalen Welt angehören. Diese Kolonisierung durch Bildschirmmaschinen bezeichne ich als postkoloniale Kolonisation bzw. als postkolonialen Imperialismus.*

Joseph Tonda, Dakar, Mai 2018

In seinem letzten Buch *L'impèrialisme postcolonial. Critique de la société des éblouissements* (Postkolonialer Imperialismus: Kritik an der Gesellschaft der Blendung) (2015) stellt der Soziologe Joseph Tonda den sehr speziellen Augenblick, den wir erleben, deutlich heraus: Unmerklich sind wir in das Zeitalter des postkolonialen Imperialismus eingetreten, in dem der afrikanische Kontinent demselben liberalen technokapitalistischen System unterworfen ist wie die übrige Welt. Ein Imperialismus, der seine Vorherrschaft auf unsichtbare Weise ausübt, der unser Unterbewusstsein kolonisiert und sich aus unserer Sehnsucht nach Macht und dem Genuss materieller Güter und sexueller Lüste speist. Dieses komplexe Modell ist das Ergebnis der Mutation des Kapitalismus und des Aufkommens der Bildschirmtechnologie, „die das Imaginäre oder Unbewusste von Gruppen gleichzeitig faszinieren, verführen, in Erstaunen versetzen, beherrschen, bedrängen, unterdrücken, verfolgen und letztendlich kolonisieren“.[1]

Auf Einladung von *Digital Imaginaries* und im Rahmen des Festivals Afropixel #6 zum Potenzial der blockfreien Utopie befragt, konzentrierte sich Joseph Tonda auf den Begriff der „Afrodystopie“ als Verwirklichung der abendländischen Utopie seit dem Sklavenhandel durch die Kolonialisierung bis zum post- oder neokolonialen Zeitalter.

Außerdem ermöglichte das Festival die Begegnung mit dem in Südafrika lebenden Künstler Francois Knoetze, der von Kër Thiossane als Gastkünstler eingeladen wurde. Beide tauschten sich über die Beharrlichkeit des Unbewussten der Kolonisation und des Neokolonialismus aus, der heute den Weg der Bildschirme des Neoliberalismus nutzt. Diese Begegnung war der Ausgangspunkt des zweiten Kapitels von *Core Dump*, einer Videoinstallation des Künstlers, die untersucht, wie die in der Demokratischen Republik Kongo gewonnenen Rohstoffe rund um die Welt transportiert werden, um der Industrie für digitale Technologien zu dienen und in Form von Elektronikschrott auf den Kontinent zurückzukehren.

Es folgt ein Auszug aus dem Vortrag, den der Soziologe während des Point-Sud-Seminars im Rahmen von *Digital Imaginaries* im Mai 2018 in Dakar hielt.

[...] Um sich in die Zukunft zu versetzen, muss man sich von der Gegenwart losreißen. Doch wie macht man das, wenn sich die Zukunft in einem als real betrachteten metaphorischen Raum befindet, einem Raum, der sich erheblich mit dem sogenannten realen Raum überlagert und überdies sämtliche Kennzeichen des im Abendland entwickelten Kapitalismus aufweist? Das ist die Frage, die eine „unglaubliche“ Geschichte aufwirft, der ich in Libreville, Gabun, in meinen Untersuchungen über die Afrodystopie nachgehe. Es handelt sich um die Geschichte dreier jugendlicher Königinnen eines unsichtbaren Königreichs, die infolge einer Sammelklage von Angehörigen einer Dorfgemeinschaft vor Gericht gestellt werden. Man wirft ihnen vor, heimlich in dieser Gemeinschaft lebende Personen zu töten und zu verzehren, von denen einige Mitglieder ihrer Familien sind. Für diese Mädchen - jünger als siebzehn Jahre alt - findet die Zukunft derzeit im metaphorischen Raum statt, der der unsichtbare Raum der Nacht ist, der Raum des Traums, der sie in die euroamerikanische Welt versetzt. Sie leben anderswo bei sich. Sie haben Überschallflugzeuge, die ihr König mittels Seiten aus Schulheften herstellt. Dieser König, der nicht auf die Fragen der Richter antwortet, ist der Großvater einer von ihnen, die den Status der Königin der Königinnen hat. In der gabunesischen Tradition sind die Enkelinnen die symbolischen Bräute ihrer Großväter, so wie die Enkel symbolische Ehemänner ihrer Großmütter sind. Dieses anthropologische Schema wird hier durch die Geschichte dieses alten Königs aktualisiert, dessen Königin seine Enkelin ist.

Während die Richter diese Angelegenheit, die sie in der unsichtbaren, aber realen Welt ansiedeln, sehr ernst nehmen, gehört sie für die an der westlichen Schule ausgebildeten Forscher ins Reich der Fantasie und bezeichnet eine dystopische Welt. Denn diese jungen Mädchen, die sagen, dass sie in Gabun leben, und zugleich behaupten, sie würden in Europa und in Amerika im Unsichtbaren leben - was sie dazu veranlasst, Grenzen und Gebiete zu durchqueren, die andere in der Realität durchqueren -, sind die Verfasserinnen einer utopischen Erzählung von Reisen, die andere, die im Senegal, in Kamerun, im Kongo oder anderswo aufbrechen, schmerzvoll auf dem Weg durch die Libysche Wüste oder im „Bauch des Atlantiks“ erleben. Die beiden Erzählungen sind Erzählungen über den Wunsch, diesen, um Donald Trumps Ausdruck zu gebrauchen, „Scheißländern“ zu entfliehen.[2] Während der König des unsichtbaren Königreichs in einer gabunesischen Stadt, in der sich diese Geschichte abspielt, ins Gefängnis gegangen ist, haben die Afrikaner aus den Gebieten südlich der Sahara, die ihrer europäischen Utopie gefolgt sind, die Gefängnisse der Sklaverei in Libyen kennengelernt. Einerseits ein kollektiver Traum eines utopischen nächtlichen Lebens, der in die Gerichtshöfe und ins Gefängnis führt, andererseits ein anderer Traum, der in die Gefängnisse

## Utopien oder Afrodystopie?

der Sklaverei in Libyen führt: Beide Träume sind afrodystopisch. Denn die Afrodystopie, das zeigen diese beiden Geschichten, ist die Ununterscheidbarkeit von Realem und Irrealem.

Im Westen sind die literarischen oder praktischen Utopien eine Verzweiflungstat der kapitalistischen Gesellschaft. Sie sind ein unbewusster Ausdruck der Parusie oder Wiederkunft Christi auf die Erde. In Afrika und für die Diaspora-Afrikaner\*innen ist die Zukunft, so komplex sie auch sein mag, immer Teil der Logik der visionären Botschaft von William Harris, des Propheten, der einer Religion, dem Harrismus, seinen Namen gab. Diese Botschaft besagt, dass morgen die Weißen die Schwarzen sein werden und die Schwarzen die Weißen. Sie kündigt also eine Farbmutation an, wobei es keine große Rolle spielt, ob diese symbolischer oder realer Natur ist. Es gibt aber auch andere Varianten. In Gabun etwa vertrat Prinz Birinda in den 1950er-Jahren die Auffassung, in Afrika sei Gabun das, was Tibet in Asien sei, sprich: ein spirituelles Zentrum der religiösen Initiation. Diese Initiation erfolge durch schwarze Magier, Erben Balthasars, welche die Geheimnisse der Existenz und der Nichtexistenz lehrten. Wichtig daran ist, dass die Geheimnisse in einem Buch stehen, das sein Verfasser die *Bible secrète des Noirs* (Die geheime Bibel der Schwarzen)[3] nennt. Diese Bibel beschreibt die gabunesische Religion Bouity als eine „Wissenschaft, die heimlich in den antiken Tempeln praktiziert wird“.[4] Ihre Kenntnis soll es den Sterblichen erlauben, Halbgötter zu werden, und es den Halbgöttern erlauben, unsterbliche Götter zu werden, je nach Grad der Initiation. Außerdem heißt es dort, dass diese Wissenschaft sowohl in Äthiopien als auch in den Tempeln von Theben, Memphis, Alexandria oder Delphi praktiziert wurde.

In der Prophezeiung von Monseigneur Zoaka Zoaka, die ich in meinem Buch *La guérison divine en Afrique centrale* (Die göttliche Heilung in Zentralafrika) (2002) untersucht habe, geht es auch um ein Buch, das Marion, der weiße Leiter eines Goldbergwerks, entwendet haben soll: ein Buch, das Jean-Baptiste für Monseigneur Zoaka Zoaka bestimmt hatte, damit er ihm erlauben möge, überall in der Welt hinzugehen, um die Hexerei zu bekämpfen. Zoaka Zoaka, den ich 1994 in Mekambo im Nordosten Gabuns kennengelernt habe, sagte mir damals, er sei infolge dieser Entwendung seines „Geografiebuchs“ verrückt geworden und habe anstelle Marion Folgendes prophezeit: „Heute kümmern wir Schwarzen uns um eure Töpfe und Pfannen, morgen seid ihr es, die sich um unsere kümmern werden.“[5]

Wie man bei allen diesen Geschichten sehen kann, handelt es sich um eine Umkehrung der Beherrschung, während die Welt, in der sich die neue Beherrschung einrichten wird, eine ist, in der die Geheimnisse des Buches,

die Geheimnisse der Wissenschaft, die Herrscher und Untergebene leben lassen wird. Selbst in der Kunst sind die Städte der afrikanischen Kunst von morgen – unabhängig davon, ob sie sich den Kanons der westlichen Kunst gegenüber undiszipliniert verhalten oder nicht – postkoloniale Städte, Brechungen der Städte der westlichen Science-Fiction oder ihrer Utopien. Die Zukunft, die in der Kunst hervorgehoben wird, ist eine Zukunft, deren Prinzip die Verdrängung ist, die Verwendungsweisen der Informatik oder des im Westen erfundenen Cyberspace inbegriffen. Die Afrikanerinnen und Afrikaner werden bei sich wohnen, in ihrer Fantasie. Dieses Charakteristikum ist das der Zeitstruktur Eigene, die in Schwarzafrika speziell ist: das Sichtbare und das Unsichtbare. Das, was sichtbar ist, ist bereits da. Es ist im Sichtbaren verwirklicht; die „Entwicklung ist da, aber unsichtbar“, weil sie in der Nacht stattfindet. Sie ist der Raum der Disziplinlosigkeit, der Revolutionen, der Kämpfe um die Kontrolle des Tags. Zugleich liegt die Zukunft, die in der Nacht liegt, in der Dunkelheit, im Tod, im Geschlecht und im Wahnsinn. In Europa strebt der christliche Messianismus das Ende des Todes mit der Wiederauferstehung Christi an. In Afrika kehrt man in die Nacht zurück, um wieder an die angehaltene, aber in der Nacht weitergehende Historie anzuknüpfen, um die Zukunft aufzubauen: die Geschichte, die durch den transatlantischen Sklavenhandel, den Imperialismus und den Kolonialismus angehalten wurde. Die Zukunft liegt in der Vergangenheit, und die Vergangenheit liegt, wie die Zukunft, in der Nacht; sie sind in derselben Struktur, die Körper und Geist untrennbar miteinander verbindet.

Um sich in die Zukunft zu versetzen, muss man also in die schwarzen Tiefen der Nacht eintauchen und damit in die Tiefen des nicht vom Geist zu trennenden Körpers, des nicht von der Nacht zu trennenden Tags. Der Traum, die Trance und der Wahnsinn sind Zugangswege zu einer bereits anwesenden Zukunft. Wäre sie nicht da, wie könnte man dann zu ihr gelangen: durch die regungslose Reise des Geists in den Visionen der Initiierten des Bwiti[6], in denen der Pfarrer der Pfingstkirchen oder auch in denen der Künstlerinnen und Künstler sowie der Schriftstellerinnen und Schriftsteller? Doch der Unterschied zwischen den euroamerikanischen und den afrikanischen Visionären ist der, dass Erstere die Verzweiflung der Welt von heute sehen und konstruieren, während Letztere die Verzweiflung der Welt sehen, der die wissenschaftlichen und technologischen Fantasien Ersterer Gestalt verleiht. Der Unterschied ist winzig, aber profund. Er zeigt, dass die Afrodystopie die Utopie des Heils im Eintauchen in die Nacht ist, in die Welt der Hexerei, in die Welt des Imaginären und seiner Neuaufgaben von bereits verwirklichten wissenschaftlichen Erfindungen und Eroberungen.

Übersetzt aus dem Französischen von Nikolaus G. Schneider.

[1] Joseph Tonda, *L'impérialisme postcolonial. Critique de la société des éblouissements* (Paris: Editions Karthala, 2015), 9. Übersetzt aus dem Französischen.

[2] „Warum kommen all diese Leute aus Scheißländern hierher?“, wettete der Präsident der USA am 11. Januar 2018 im Hinblick auf mehrere afrikanische Nationen sowie El Salvador und Haiti bei einer die Einwanderung betreffenden Zusammenkunft, so die *Washington Post*: [https://www.washingtonpost.com/politics/trump-attacks-protections-for-immigrants-from-shithole-countries-in-oval-office-meeting/2018/01/11/bfc0725c-f711-11e7-91af-31ac729add94\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/politics/trump-attacks-protections-for-immigrants-from-shithole-countries-in-oval-office-meeting/2018/01/11/bfc0725c-f711-11e7-91af-31ac729add94_story.html). Josh Dawsey, *Washington Post*, 12.01.2018. Übersetzt aus dem Englischen.

[3] Prinz Mathieu Birinda, *La Bible secrète des noirs selon le bouity: doctrine initiatique de l'Afrique équatoriale* (Paris: l'Omnium littéraire, 1952). Illustrationen der Gräfin S. de Villermont und R. Kempf nach Angaben des Verfassers. Anmerkungen von Jean-René Legrand.

[4] Ebd., 28.

[5] Dieses Zitat stammt aus einem Interview, das ich 1994 in Mekambo im Nordosten Gabuns mit Monseigneur Pascal geführt habe.

[6] Bwiti ist eine synkretistische, dezentral organisierte Religionsgemeinschaft, die in Gabun in Zentralafrika und in den angrenzenden Regionen der Nachbarstaaten beheimatet ist. Der Bwiti-Kult in seiner heutigen Form kam Mitte des 19. Jahrhunderts auf und verbindet die Einflüsse diverser traditioneller afrikanischer Religionen mit den Lehren des Christentums.

# Die Zukunft

Ob auf Körper, Nerven, Stoffe, Blut, Zellgewebe, das Gehirn oder Energie angewendet, das Ziel ist stets dasselbe: nämlich die Umwandlung von Substanzen in Quantität, von organischen und lebendigen Zwecken in technisches Werkzeug.

Alles muss sich der Quantifikation und Abstraktion unterordnen.

**Zeitalter**

**im digitalen**

**der Vernunft**



Im Folgenden möchte ich eine Reihe von drängenden, fragmentarischen und noch nicht abgeschlossenen Überlegungen zu unserer globalen Gegenwart und zum Fortbestand unseres Planeten vorstellen. Diesen Überlegungen liegen politische, ästhetische, künstlerische und nahezu existenzielle Fragen zugrunde: Wie sollen wir auf einem Planeten leben, der eine Instandsetzung bitter nötig hat? Wie können wir ihn mit allen seinen Bewohnerinnen und Bewohnern (einschließlich der Geflüchteten, Migrantinnen und Migranten sowie Strafgefangenen) teilen? Und wie können wir ihn zusammenbringen, also die vielen verschiedenen Teile wieder zusammenfügen (Ethik der Gegenseitigkeit)?

Wollen wir uns dieser Anliegen annehmen, so müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf drei Megaprozesse richten, die einen geradezu überwältigenden Einfluss auf die Bewohnbarkeit, die Beständigkeit und den Kreislauf unseres Planeten haben – drei Punkte, die in diesem Jahrhundert im Zentrum jeder Debatte um die Zukunft der Kunst und um die Zukunft des Lebens stehen werden.

### 1.

Der erste Megaprozess ist die beispiellose Bündelung (politischer, finanzieller und technologischer) Macht in Händen von Unternehmen, die global agieren und deren Hauptbestreben es ist, sich von allen anderen loszulösen sowie zugleich alle anderen zu überwachen. Sie träumen davon, von Steuerzahlungen befreit zu sein und sich der Rechenschaftspflicht entziehen zu können. Kurz: Sie wollen jene Immunität und jenen Sonderstatus genießen, die wir bisher nur wahrhaft souveränen Mächten zugestanden haben.

In ihrem kürzlich erschienenen Buch bezeichnet Shoshana Zuboff diesen Zustand als „Überwachungskapitalismus“.[1] Der Autorin zufolge nähern wir uns einem Zeitalter der globalen Verhaltensmodifikation. Vorangetrieben von mächtigen Staaten, Hightechunternehmen und Militärapparaten bedroht diese Verhaltensmodifikation im 21. Jahrhundert die „menschliche Natur“ in gleicher Weise, wie im 20. Jahrhundert der Industriekapitalismus die natürliche Welt entstellte. Auf den sogenannten „Verhaltensterminkontraktmärkten“[2] – also Märkten, auf denen Prognosen über unser Verhalten gehandelt werden, auf denen die Produktion von Gütern und Dienstleistungen der Entwicklung neuer Methoden der Verhaltensmodifikation untergeordnet ist – häuft sich ein riesiges Vermögen an.

Die Souveränität von Unternehmen zu Beginn des 21. Jahrhunderts speist sich zu einem großen Teil aus verschiedenen rechtlichen Rahmenbedingungen, die hinter internationalen Handelsabkommen, Verträgen über Investitionen im Ausland und anderen Mechanismen des Welthandels stehen.

Der *Demos* ist nicht länger der Souverän. Das Finanzkapital in Gestalt einer allgegenwärtigen digitalen Architektur ist der neue Leviathan: eine noch nie dagewesene Form von Macht, gekennzeichnet durch eine extreme Konzentration von Wissen, die sich beinahe jeglicher demokratischen Kontrolle entzieht.

Das digital vermittelte Finanzkapital ist zu einer gemeinsamen Infrastruktur geworden, die unsere Welt absteckt. Es bestimmt unser kollektives Nervensystem und droht, sich zu einem transzendentalen Schlund aufzutun, der die Welt, wie wir sie bisher kannten, verschlingt. Tatsächlich scheint sich nichts der Kontrolle durch das Kapital entreißen zu können, seien es Affekte, Emotionen und Gefühlsregungen, Sehnsüchte, Träume oder Gedanken – das gesamte Leben also. Kein Lebensbereich bleibt heutzutage unberührt von der Ausbreitung des Kapitals.

Inzwischen bahnt sich das Kapital seinen Weg bis tief in den Bauch der Welt hinein. Dabei hinterlässt es Berge an Schutt und Giften, Abfallhaufen aus geschundenen Menschen, übersät mit Wunden und Geschwüren. Nun, da alles eine potenzielle Quelle der Kapitalisierung ist, hat sich das Kapital seine eigene Welt erschaffen: ein halluzinatorisches Phänomen von globalem Ausmaß.

Das ist also der erste Megaprozess, auf den ich aufmerksam machen möchte: die historische Zweiteilung von freiheitlicher Demokratie und Finanzkapitalismus, die der Souveränität von Unternehmen den Weg geebnet hat – einer neuen Form von Souveränität, die sich selbst das Recht auf Immunität und auf einen Sonderstatus einräumt.

## **2.**

Der zweite Megaprozess, den ich an dieser Stelle nennen möchte, ist die technologische Eskalation. Ein Schlüsselmerkmal unserer heutigen Zeit ist das Ausmaß, in dem alle Gesellschaften nach demselben Prinzip organisiert sind: dem des Computers. In der Regel wird dieser als technisches System verstanden, dessen Funktion die Erfassung und die automatische Verarbeitung von Daten ist, die identifiziert, ausgewählt, sortiert, klassifiziert, neu zusammengefügt, codifiziert und aktiviert werden müssen.

Wir sollten allerdings nicht vergessen, dass der Computer auch eine Kraft und eine Energie der besonderen Art ist – eine Kraft und Energie, die Subjekte, Objekte, Phänomene, Bewusstsein und Erinnerungen produziert und sortiert, welche dann codiert, gespeichert und schließlich mit Gewinn verkauft werden können.

Ob auf Körper, Nerven, Stoffe, Blut, Zellgewebe, das Gehirn oder Energie angewendet, das Ziel ist stets dasselbe: nämlich die Umwandlung von Substanzen in Quantität, von organischen und lebendigen Zwecken in technisches Werkzeug. Alles muss sich der Quantifikation und Abstraktion unterordnen. Das Erfassen von Kräften und Möglichkeiten sowie deren Einverleiben durch die Sprache eines Maschinenhirns entwickelt sich zu einem autonomen und automatisierten System. Durch die Institution Computer entsteht eine gemeinsame Welt, es entwickeln sich ein neuer kollektiver Verstand und neue Realitäts- und Machtstrukturen.

Das Aufkommen der Unternehmenssouveränität einschließlich der Ausbreitung des Kapitals in jeden einzelnen Lebensbereich hinein und die technologische Eskalation in Form des Computers sind beide Teil desselben Prozesses. Sie werden geformt durch eine Allianz zwischen militärischer Macht, der dazugehörigen Industrie (Vertragspartner) und Tech-Giganten. Vorangetrieben werden beide Teilprozesse zudem durch die unternehmerischen Eliten, die, losgelöst von ihrem Territorium, ihr Kapital in Steueroasen horten, selbst das geringste Bisschen an Solidarität im Steuersystem umgehen und sich zusehends von ihren Ursprungsländern entfernen.

Mit traditionellen demokratischen Mitteln wie Wahlen oder Protesten können diese Eliten nicht mehr zur Rechenschaft gezogen werden. Sie entziehen sich dem prüfenden Blick der Bürgerschaft durch Komplexität und Geheimhaltung oft unter dem Vorwand der nationalen Sicherheit oder gemäß einem ökonomischen Credo, demzufolge das Kapital an erster Stelle steht – vor den Menschen. Diese Entwicklung verschärft allerorten die Ungewissheit und Unsicherheit, ja, sie setzt geradezu auf die dem Leben innewohnenden Risiken und unglücklichen Begebenheiten.

### 3.

Die zwei bis hierhin beschriebenen Megaprozesse haben einen dritten zur Folge, in dessen Mittelpunkt zwei zentrale Fragen stehen. Sie stellen sich uns nicht nur heute, sondern werden uns noch den Großteil dieses Jahrhunderts verfolgen: zum einen die Frage nach der *Zukunft des Lebens*, also der

Selbstorganisation des Seins und der Materie, zum anderen jene nach der *Zukunft der Vernunft*.

Eine geraume Zeit lang verfolgte die Menschheit das Mysterium der Entstehung des Lebens und die Bedingungen für seine Entwicklung. Heute lautet die Kernfrage, wie das Leben reproduziert, erhalten, robuster gemacht, konserviert und universell geteilt werden kann, und unter welchen Bedingungen es endet.

Diese Debatten über die Reproduktion, das Bewahren und das Ende des Lebens auf der Erde werden uns geradezu aufgezwängt von einem Zeitalter, das von einer drohenden ökologischen Katastrophe und von technologischer Eskalation geprägt ist.

Eine Weltbevölkerung von nie zuvor erreichtem Ausmaß ist heutzutage eingebettet in immer komplexere Technostrukturen, die auf globaler Ebene in die Dynamiken der Erde eingreifen. Dadurch wurden bereits globale Grenzen überschritten, etwa beim menschengemachten Klimawandel mit seinen weltweiten Auswirkungen: zerstörerische Landnutzung, ein beschleunigter Verlust an Biodiversität, die Störung der globalen, biogeochemischen Stickstoff- und Phosphorkreisläufe sowie die Entstehung und Freisetzung neuer Entitäten wie Nanopartikel oder gentechnisch veränderte Organismen.<sup>[3]</sup>

Außerdem werden Technologien sowohl im Hinblick auf den Stoffwechsel (zum Beispiel ihren Energiebedarf betreffend) als auch hinsichtlich der Reproduktion immer stärker eingebunden in komplexe Netzwerke der Förderung und Ausbeutung, der Produktion und der Innovation. Sehen wir uns nur einmal die Ebene der Gene und Moleküle an. Durchbrüche im Bereich der DNA-Analyse haben es ermöglicht, den genetischen Code von Menschen, Tieren und Pflanzen zu entschlüsseln und zu vervielfältigen. Dadurch wiederum stieg die Zahl der Biopatente rapide an. Derzeit befinden sich etwa 20 Prozent des menschlichen Genoms in Privatbesitz – ganz im Sinne einer Marktlogik des *Lebens als Ware*, die man passend zum ständig schwankenden Konsumverhalten manipulieren und reproduzieren kann.

So haben Studien etwa immer wieder aufs Neue gezeigt, dass Unternehmen durch die genetische Veränderung wesentlicher Teile der Nahrungskette direkt in den natürlichen Kreislauf des Lebens und der Ökosysteme eingreifen. Und da diese patentierten GVO-Gene in einem besitzergreifenden Prozess biologischer Unterwerfung in unsere Körper aufgenommen werden, wird der Körper selbst zu einer

erweiterten, multiplen Infrastruktur, in welche man auf vielfältige Weise eingreifen kann.

Zu Recht kann man daher behaupten, dass sich das Machtverhältnis zwischen Menschen und Technologie verschiebt, und zwar insofern, als Letztere sich bereits auf dem Weg in Richtung „allgemeine Intelligenz“ und Selbstvervielfältigung befindet. Anstatt den Maschinen diese Macht der Reproduktion und des unabhängigen, teleonomischen Zwecks zu entziehen, gewähren wir sie ihnen.

In den letzten Jahrzehnten erlebten wir die Entwicklung verschiedener Formen der algorithmischen Intelligenz. Sie entstanden parallel zur Genforschung, oft auch im Schulterschluss mit ihr.

Die Anwendung von Algorithmen und Big Data im Bereich der Biologie bringt nicht nur einen wachsenden Techno-Positivismus und einen immer festeren Glauben an statistische Denkweisen mit sich. Sie ebnet auch den Weg für Systeme der Bewertung der natürlichen Welt sowie für Methoden der Prognose und Analyse, die das *Leben selbst als berechenbares Objekt* betrachten.

Gleichzeitig wächst stetig die Zahl der Algorithmen, die auf den Prinzipien der natürlichen Selektion und der Evolution basieren. Evolutionäre Algorithmen, eine Untergruppe der genetischen Algorithmen, sind ein Beispiel hierfür. Sie ahmen die Vorgänge in biologischen Einheiten wie Zellen nach, um Problemlösungen zu optimieren, und zwar durch den Einsatz eigenständig generierter Prozesse der Mutation und der natürlichen Selektion. Diese Algorithmen sind darauf ausgerichtet, sich in einem Prozess der Selbsterzeugung fortwährend weiterzuentwickeln und an ihre Umgebung anzupassen. Wie Margarida Mendes aufgezeigt hat, herrscht heutzutage der Glaube vor, *alles sei potenziell berechenbar und vorhersagbar*.<sup>[4]</sup> Dabei fällt die Tatsache unter den Tisch, dass das Leben als solches ein offenes System ist, nicht linear und unermesslich chaotisch.

Viele kommen mittlerweile zu der Erkenntnis, dass die *Vernunft möglicherweise an ihre Grenzen gestoßen ist*. Zweifelsohne leben wir in einer Zeit, in der die Vernunft auf der Probe steht (*Dark Enlightenment*).

Einst sprachen wir die Gabe der Vernunft einzig dem Menschen zu. In der westlichen Tradition, deren Erbe wir alle unweigerlich sind, wurde sie stets als die höchste aller menschlichen Gaben gepriesen: Sie öffnete uns Tür und Tor für Wissen, Weisheit, Tugend und – allem voran – Freiheit.

War die Vernunft auch ungleich unter den Menschen verteilt, so galt sie dennoch als das Vorrecht des Menschen.

Sie hob ihn von anderen Spezies ab. Dank seiner überlegenen Fähigkeiten konnte der Mensch von sich selbst behaupten, außergewöhnlich zu sein.

Heute steht die Vernunft aus zweierlei Gründen auf dem Prüfstand.

Zum einen wird sie zunehmend durch Rationalität ersetzt, und Rationalität wiederum wird mehr und mehr auf instrumentelle Rationalität begrenzt. Während genau diese Angst bereits vor dem Zweiten Weltkrieg die Lehren der Frankfurter Schule antrieb, die Max Horkheimer 1947 in seinem Werk *Eclipse of Reason* [5] festhielt, eskalieren ihre Ursachen heute in beispielloser Weise. Die verzweigte und zur instrumentellen Rationalität pervertierte Vernunft wird heutzutage auf die algorithmische Verarbeitung von Informationen reduziert. Mit anderen Worten: Die einstige Logik der Vernunft wird von innen heraus umgekrempelt durch die Logik des algorithmischen, maschinellen Lernens. Das menschliche Gehirn ist nicht länger der alleinige Ort der Vernunft. Das menschliche Gehirn lässt sich in Nanomaschinen „herunterladen“.

Nach und nach wird eine Übermenge an Macht an Abstraktionen aller Art abgetreten. Alte Denkformen werden von Neuem infrage gestellt, die aus und innerhalb der Technologie im Allgemeinen und der digitalen Technologie im Speziellen entstehen oder aus den Top-down-Modellen künstlicher Intelligenz.

Dadurch wird ein stark beschnittenes Verständnis von *techné* zum Inbegriff der Sprache der Vernunft und zu deren einziger legitimer Manifestation. Außerdem setzen wir die instrumentelle Vernunft – die auf die Eindimensionalität reduzierte Vernunft in Verkleidung der *techné* – zunehmend als Waffe ein in einer Art und Weise, die Herbert Marcuse [6] nicht für möglich gehalten hätte. Sogar die Zeit wird eingesponnen in das Treiben der Maschinen. Diese führen nicht bloß Befehle oder Programme aus. Sie beginnen, komplexe Verhaltensweisen auszubilden.

Seitdem sie durch den Computer reproduziert werden kann, ist die Gabe der Vernunft nicht länger der menschlichen Spezies vorbehalten. Wir teilen sie nun mit zahlreichen anderen Akteuren. Die Realität wird immer stärker aus Statistiken, Metadaten, Modellierungen und Mathematik abgeleitet.

Zum anderen kehren viele der Vernunft zugunsten anderer Fähigkeiten sowie Ausdrucks- und Denkformen den Rücken. So verlangen sie beispielsweise nach einer Renaissance der Affekte und Gefühle. Bei zahlreichen aktuellen politischen Debatten wird die Vernunft zweifelsohne von der Leidenschaft

## **Die Zukunft der Vernunft im digitalen Zeitalter**

übertrumpft. Sich im Angesicht komplexer Probleme allein auf die Intuition zu verlassen, instinktiv statt vernunftgeleitet zu handeln, wird unaufhaltsam zum neuen Status quo.

Wir sind also von einer stetig wachsenden Zahl an verschiedenen, immer umfassenderen Methoden der Berechnung umgeben. Mehr und mehr binden diese Kalkulationsformen das Leben und die Materie in Systeme der Abstraktion und der maschinellen Vernunft ein. Im Zuge dessen werden neue automatische Schnittstellen zwischen Materie, Maschine und Mensch generiert.

Die algorithmische Berechnungslogik ist am Ursprung unserer allgemeinen Wahrnehmung angekommen. Im Zeitalter der Muster- und Anomalieerkennung bedeutet Macht, sich durch ein riesiges Datenmeer zu navigieren, im Wellengang Gleichförmigkeit auszumachen und Entscheidungen zu treffen, wann immer man einer Anomalie begegnet.

### **4.**

Die drei zuvor beschriebenen Megaprozesse stellen uns vor fundamentale Fragen, die uns das gesamte Jahrhundert lang begleiten werden.

Die erste Frage lautet: Was bleibt übrig vom menschlichen Subjekt in einer Zeit, in welcher das Werkzeug der Vernunft von und durch Informationsmaschinen und Kalkulationstechnologien geführt wird?

Die zweite Frage ist: Wer definiert den Übergang, wer setzt die Grenze zwischen dem Berechenbaren und dem Unberechenbaren, zwischen dem Würdigen und dem Unwürdigen und daher Entbehrlichen? Wer bestimmt, was gesichert werden kann und was nicht, was in Umlauf gebracht oder im Umlauf sein darf und was nicht?

Zum dritten stellt sich die Frage, ob es uns in dieser zweischneidigen Zeit gelingen wird, die Werkzeuge der Berechnung und der Macht in Instrumente der Freiheit zu verkehren. Mit anderen Worten: Was brauchen wir, um eben diese Kalkulation zu einem Forum des politischen Kampfes zu machen, wohl wissend, dass Betrachtungs- und Messmethoden heute mehr denn je die Schlüsselfaktoren beim Streben nach globaler Dominanz darstellen?

### **Fazit**

Die Vernunft stößt an ihre Grenzen, wenn ihr einziger verbleibender Zweck es ist, Muster zu erkennen und Artefakte

ausfindig zu machen, die Finanzmodellen entstammen, welche auf Miniaturisierung und Automatisierung beruhen. Die Grenzen der Vernunft sind auch dann erreicht, wenn sie zu straff auf eine Politik der Sicherung, des Ausschlusses und der Einschließung abgestimmt wird.

Wir stehen an der Schwelle zu einem Zeitalter, in dem das vernunftfreie Handeln zur neuen Norm wird, in dem wir reflektiertes Denken und die Gemächlichkeit des bewussten Handelns hinter uns lassen müssen und in dem nur eins zählt: die Datenkorrelation.

In rasantem Tempo nähern wir uns einer Epoche der epistemologischen Hegemonie, in der das Leben und die Erde auf ein finanzielles Problem reduziert sein werden – ein Problem der finanziellen Qualität.

Die Lösung besteht jedoch nicht darin, der Technik den Rücken zu kehren. Stattdessen müssen wir herausfinden, wie man die Instrumente der Hegemonie in gegenhegemonialer Weise einsetzen kann.

Können wir uns einen anderen politischen Verwendungszweck der Massendatenverarbeitung vorstellen?

Welche Gegeninstitutionen brauchen wir, wenn wir die Rechenkapazität als Grundrecht der autonomen Zivilgesellschaft einfordern wollen, wenn wir in demselben Maß handlungsfähig sein wollen wie Regierungen und Unternehmen?

Wie muss der Aktivismus in der Datenpolitik der Zukunft aussehen?

Wird es uns gelingen, andere Bewertungsmethoden zu entwickeln, die uns einen neuen ästhetischen und politischen Blick auf das Bewohnen der Erde eröffnen, auf die Reparatur unseres gemeinsamen Planeten?

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

- [1] Shoshana Zuboff, *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus* (Frankfurt am Main: Campus Verlag, 2018).
- [2] Ibid.
- [3] Jonathan F. Donges, Wolfgang Lucht, Finn Müller-Hansen, Will Steffen, „The Technosphere in Earth System Analysis: A Coevolutionary Perspective“, *Anthropocene Review* 4, Nr. 1 (2017): 23–33.
- [4] Margarida Mendes, „Molecular Colonialism“, in: *Matter Fictions*, hg. v. Margarida Mendes (Berlin: Sternberg Press, 2017), 125–40.
- [5] Max Horkheimer, *Eclipse of Reason* (New York: Oxford University Press, 1947). Die deutsche Übersetzung erschien 1967 unter dem Titel *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft*.
- [6] Herbert Marcuse, *The One-Dimensional Man: Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society* (Boston: Beacon Press, 1964). Die deutsche Übersetzung erschien 1967 unter dem Titel *Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft*.

**Fortschritt**



**Tradition**

# Tradition



*...the middle of the world are dealing in*

# Fortschritt

# &spacecraft:

In dem &spacecraft entfalten sich Geschichten des Auflörens, des Schaffens und des Neuerschaffens - erzählt von Gestaltwandlern, Meeresvölkern, intergalaktischen Gesetzlosen und Außerirdischen aus anderen Welten.

Ein Afronautik-

Aufbau

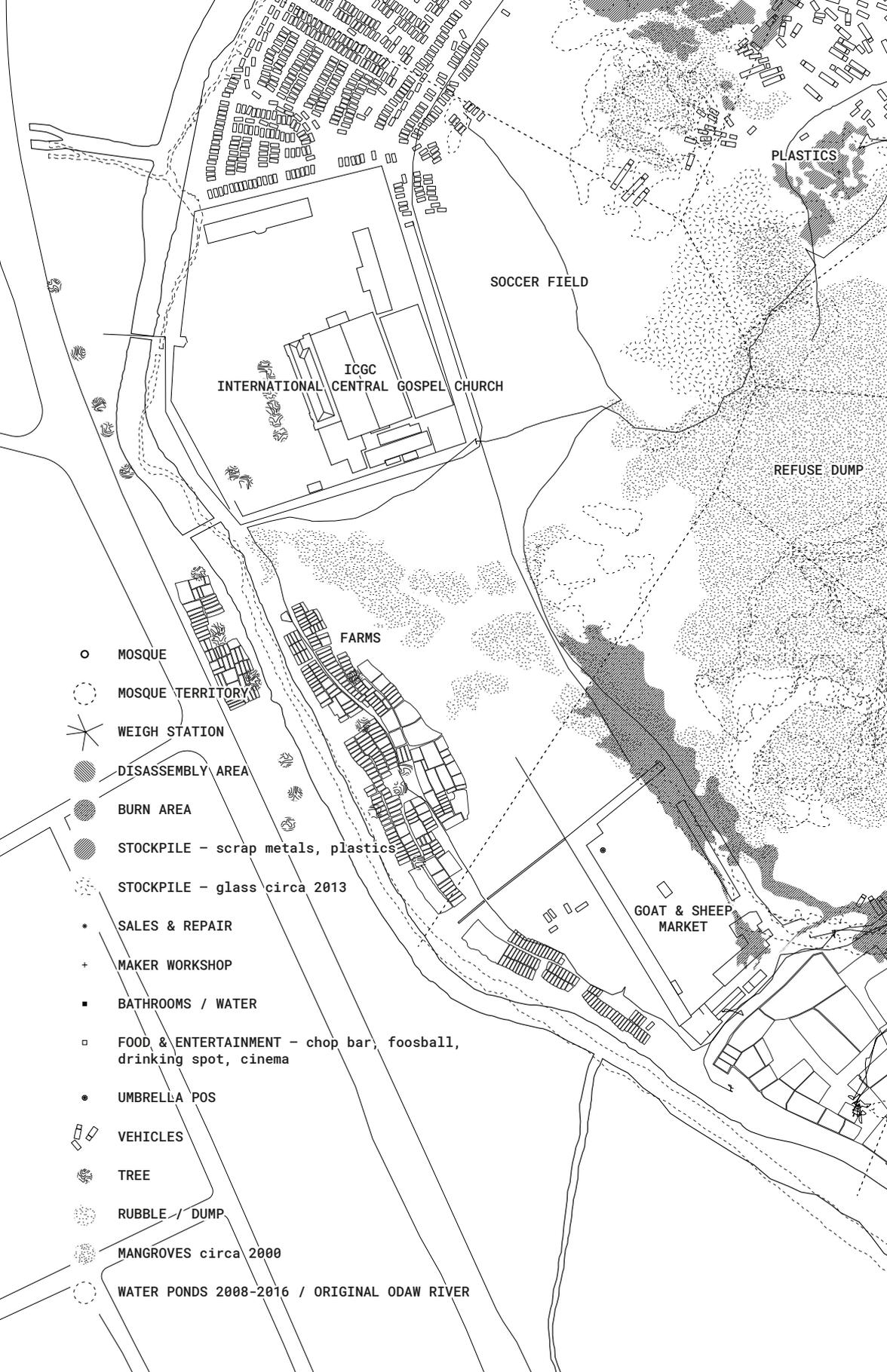


Programm im

Die am „Mittelpunkt der Erde“ gelegene Elektroschrottdeponie Agboglobshie ist ein schwarzes Loch, ein kollabierter Stern aus Erde, Wasser, elektronischen Materialien und digitalen Erinnerungen, wiedergeboren als supermassereicher Körper, der das Raum-Zeit-Kontinuum krümmt.[1] Der Schrottplatz – ein weitläufiges, unbekanntes Gebiet und ein stark beengter, wissenschaftlich überforschter Ort gleichermaßen – ist ein Phänomen, das sich als Ausreißer, als Anomalie tarnt. Er ist eine aus dem Rahmen gefallene Einöde des Neuerfindens, der es scheinbar gelingt, den Fluch des Konsums abzuwenden, deren schiere Existenz und Ausbreitung jedoch zugleich Nebenprodukte der technologisch-kapitalistischen Fortschrittsmythologie sind.

Obwohl die Deponie Agboglobshie heißt, liegt sie nicht im gleichnamigen Stadtteil. Das eigentliche Agboglobshie, benannt nach einem Gott, der im Fluss Odaw lebt, ist ein Geschäftsviertel, das in der Nähe des Hauptbahnhofs am Rand des Industriegebiets im südlichen Accra liegt. Die berüchtigte Deponie Agboglobshie – eine sich über 16 Quadratkilometer erstreckende Open-air-Fabrik, wo der Schrott gehandelt wird, ein Recycling-Ökosystem, ein Symbol für die Toxizität der Technologie und das Problem der geplanten Obsoleszenz – ist eigentlich Teil Old Fadamas, das auf der gegenüberliegenden Seite der Abose Okai Road liegt. Zu diesem Stadtviertel gehören neben der Mülldeponie auch ein Gemüsegroßmarkt und eine Slumsiedlung – Heimat von nahezu 8.000 Menschen –, die sich bis an die Ufer der Korle-Lagune und in den Golf von Guinea erstreckt. 2013 wurde die Müllhalde, die aufgrund illegaler (Elektro-) Schrottsorgung und -weiterverwertung seit Jahren die Ursache für eine erhebliche Umweltverschmutzung ist, als „giftigster Ort der Welt“ eingestuft.[2] Doch gerade weil Agboglobshie ein Sinnbild für die Schattenseiten der Technologie ist, birgt der Schrottplatz auch Potenzial für alternative Zukunftsperspektiven.

Für viele Menschen mit eingeschränktem Zugang zu Geld und Macht bieten elektronische Landschaften wie Agboglobshie eine Lebensgrundlage: Es sind Orte des Urban Mining, wo Materialien, Einzelteile und Komponenten aus entsorgten Konsumgütern gewonnen, zu Rohmaterialien für Neufertigungen umfunktioniert und mit einem neuen Nutzwert versehen werden. Ungeachtet der negativen Folgen ihrer Arbeit für die eigene Gesundheit und ihr Lebensumfeld halten diese Männer und Frauen in den Dörfern, Städten und Metropolen des globalen Südens die Schrott- und Recyclingindustrie des „informellen



PLASTICS

SOCCER FIELD

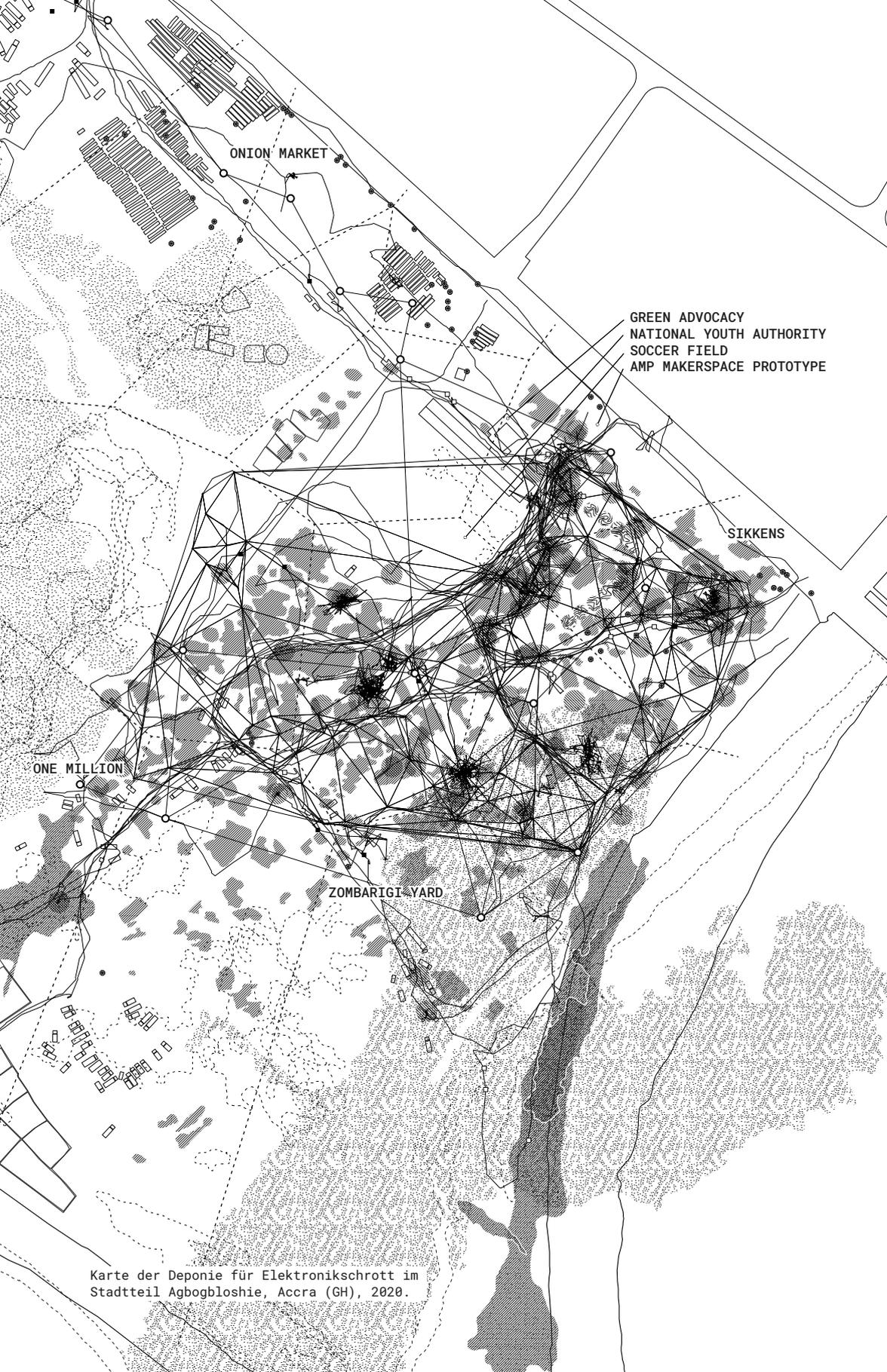
INTERNATIONAL CENTRAL GOSPEL CHURCH  
ICGC

REFUSE DUMP

FARMS

GOAT & SHEEP MARKET

- MOSQUE
- MOSQUE TERRITORY
- ✳ WEIGH STATION
- DISASSEMBLY AREA
- BURN AREA
- STOCKPILE - scrap metals, plastics
- STOCKPILE - glass circa 2013
- SALES & REPAIR
- + MAKER WORKSHOP
- BATHROOMS / WATER
- FOOD & ENTERTAINMENT - chop bar, foosball, drinking spot, cinema
- UMBRELLA POS
- ▭ VEHICLES
- 🌳 TREE
- RUBBLE / DUMP
- 🌳 MANGROVES circa 2000
- WATER PONDS 2008-2016 / ORIGINAL ODAW RIVER



ONION MARKET

GREEN ADVOCACY  
NATIONAL YOUTH AUTHORITY  
SOCCER FIELD  
AMP MAKERSPACE PROTOTYPE

SIKKENS

ONE MILLION

ZOMBARIGI YARD

Karte der Deponie für Elektronikschrott im Stadtteil Agbogbloshie, Accra (GH), 2020.

Sektors“ in Gang und bilden ein „Graswurzelnetzwerk“ aus Selbermachern (sogenannten Makern), das die lokale (Neu-) Produktion vorantreibt.

Trotz ihres findigen Einsatzes der knappen Ressourcen, mit denen sie sich begnügen müssen, stehen diese Self-made-Maker vor vielschichtigen Herausforderungen: Wie können sie aus den kollektiven Szenarien begrenzter Möglichkeiten ausbrechen? Wie kann man individuell und gemeinsam Zeit und Raum finden für die Konzeption und Fertigung neuer, verbesserter Produkte, und wie kann es gelingen, diese herzustellen und auszutauschen? Wie kann man sich schrittweise weiterentwickeln – also Zugang zu besserem Werkzeug und Fähigkeiten in den Bereichen Design und Produktion erhalten –, indem man gemeinsam Technologien entwirft, mithilfe derer sich alternative Wege auf tun – sowohl für das eigene Leben als auch für die aus Altprodukten gewonnenen Materialien?

### **Portale zu neuen Möglichkeiten**

Von außen betrachtet stellt Agboghoshie jene Art von nicht standardisiertem Gegenraum dar, den Hakim Bey als „T. A. Z.“ (temporär autonome Zone) bezeichnet.[3] Sein Begriff steht für eine Form der „piraterischen Utopie“, inspiriert von den regelwidrigen Gebieten, in denen „Seeräuber und Korsaren“ auf Inseln in „intentionalen Gemeinschaften“ hausten – „ganze Mini-Gesellschaften, die bewusst außerhalb des Gesetzes lebten und entschlossen waren, so weiterzumachen, und sei es auch nur für ein kurzes aber glückliches Leben“.[4]

Neben der Freiheit, die einer solchen Zwanglosigkeit innewohnt – denn man bewegt sich außerhalb der Grenzen von Gesetzlichkeit und Konvention –, besteht die ultimative Macht von temporär autonomen Zonen wie der Deponie Agboghoshie, die im weitesten Sinne als ein zusammenhangloser, aber kontinuierlicher Zustand der Andersartigkeit verstanden werden, in der Verkettung konkurrierender Ordnungen in der Welt. In diesem Kontext und als Antwort darauf verfolgt die Agboghoshie Makerspace Plattform (AMP) einen klassenübergreifenden, transdisziplinären Ansatz zur Umrüstung der Realität. Sie trägt damit der Tatsache Rechnung, dass physische und digitale Realitäten auf dem afrikanischen Kontinent eine zunehmend kovalente Bindung eingehen.

Mit seiner offenen Architektur ist das Raumschiff *AMP spacecraft* (&*spacecraft*) ein Ort des „Making“, also des Schaffens, eine Plattform, die Raum bietet, um zu gestalten.

## **&spacecraft**

Als ein Hybrid aus Digitalem und Physischem besteht *&spacecraft* aus drei Open-Source-Komponenten: 1. einem Makerspace-Kiosk, der einen flexibel anpassbaren Raum für gestalterisches Arbeiten bietet, 2. einer Reihe von aufeinander abgestimmten Werkzeugen und Geräten und 3. einer mobilen Softwareanwendung für Maker.<sup>[5]</sup> Gemeinsam bilden diese drei Elemente ein Netzwerk und Portale, die eine Verbindung zwischen scheinbar grundverschiedenen Realitäten ermöglichen. In dem *&spacecraft* entfalten sich Geschichten des Auflösens, des Schaffens und des Neuerschaffens – erzählt von Gestaltwandlern, Meeresvölkern, intergalaktischen Gesetzlosen und Außerirdischen aus anderen Welten. Diese Geschichten kollidieren mit Rohstoffen und Erfindergeist, verwandeln Materie in Medien und ebnen die Menschheit ein, um neue Formen der Gerechtigkeit und des Handelns hervorzubringen.

Aufgrund eines ortsunabhängigen Designs kann das *&spacecraft* an jedem beliebigen Platz aufgebaut werden. Es verzahnt bereitgestellte Technologien und globale Expertise mit lokalen Bedürfnissen und Möglichkeiten sowie mit vorhandenem Know-how. Diese Komponenten dienen den Menschen als kollektive Instrumente, mithilfe derer sie Raum gestalten, das Unvorstellbare vorstellbar machen und sich durch eine unsichere Zukunft navigieren können. Das *&spacecraft* – gleichzeitig ein Open-Source-Toolkit und -Kiosk, das als Equipment dient (ein Gebäude, das zugleich eine Maschine ist, also ein urbaner Roboter), ein Narrationskondensator und eine Plattform für (Neu-)Erfindungen und Prozesse der (De-)Montage – wandelt sich stetig durch Nachbildungen, Zusatzkomponenten und (Re-)Strukturierungen. So entstehen Portale zu neuen Möglichkeiten: durch die ständige Justierung zwischen Schrottplatz, Recyclingcenter, Communityworkshop, digitaler Manufaktur, Bauernhof und Schule, Kino und Boutique ...

### **Kollektive Anpassung**

Anlässlich des Festivals Afropixel #6 in Dakar taten sich eine Reihe von Personen zusammen, um gemeinsam einen Transfer des *&spacecraft*-Modells von Ghana nach Senegal umzusetzen. Das jährlich stattfindende Festival organisiert Kër Thiossane (der Name stammt aus der Sprache der Wolof und bedeutet zu Deutsch etwa „Haus der traditionellen Kultur“). Die Villa Kër Thiossane, Hauptsitz dieser Organisation für digitale Kunst und Kultur, liegt im populären Stadtbezirk Sicap



Testaufbau des Spacecraft\_ZKM auf der Elektronikschrottdeponie Agbogbloshie, Accra (GH), 2018.



Liberté II, einer inzwischen leicht heruntergekommenen *commune d'arrondissement*, die ursprünglich als Aushängeschild der senegalesischen Modernität errichtet worden war. Kër Thioossane mobilisiert eine vielfältige Gruppe aus Künstlern, Hackerinnen und Hackern und Nachbarinnen und Nachbarn dazu, ihre Wohngegend aktiv neu zu erfinden. Um diese Arbeit weiter vertiefen zu können, äußerte Kër Thioossane den Wunsch nach einem Raumschiff (*spacecraft*), das als mobile Plattform für die Produktion und Projektion neuer digitaler Vorstellungswelten (*digital imaginaries*) dienen sollte.

Die Belegschaft von Kër Thioossane hatte nämlich festgestellt, dass das örtliche FabLab Defko Ak Niëp (Wolof für „Mach's gemeinsam mit anderen“) zwar hervorragende Arbeit leistete – etwa Jugendliche mit digitalen Fertigungsverfahren oder der Entwicklung potenziell kommerzialisierbarer Prototypen vertraut machen –, dass diese Arbeit (sowohl die Prozesse als auch die Produkte) jedoch unsichtbar blieb, solange der Ort nicht aktiv besucht wurde – entweder physisch (z. B. das Gebäude oder die Gemeinschaftsgärten) oder digital (z. B. über die Website oder Social-Media-Kanäle). Das *&spacecraft*-Modell bot Kër Thioossane die Möglichkeit, das FabLab aus seiner Unbekanntheit zu „befreien“, es stadtweit bekanntzumachen als Pop-up-Makerspace und Verkaufsraum, den sie zum Zweck der Öffentlichkeitsarbeit und als verlängerten Arm ihrer digitalen Maker-Aktivitäten einsetzen konnten.

In Anlehnung an den koproduktiven und partizipatorischen Designansatz von AMP erfolgte die Entwicklung des *Spacecraft\_KT* in Form einer interaktiven Maker-Session. In deren Mittelpunkt stand ein Design- und Bauworkshop, den die Autoren im März und April 2018 bei Kër Thioossane abhielten.<sup>[6]</sup> Zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern gehörten sowohl im Land ansässige als auch im Ausland lebende Künstler, Architekten und Designer der Kër Thioossane-Community, angeführt von der Mitgründerin Marion Louisgrand Sylla und dem Team des FabLab Defko Ak Niëp. Es nahmen ferner auszubildende Näherinnen einer örtlichen Berufsschule teil, das Atelier Bass Design, ein kreatives „Graswurzelstudio“, das auf Metallverarbeitung spezialisiert ist, und zwei Mitglieder von Migrating Culture, einer ghanaischen Kampagne für nachhaltiges Design unter der Leitung von Brandon Rogers, die von Accra nach Dakar reisten und dort einen Monat lang die Maker-Gemeinschaft von AMP repräsentierten.

Unter der Prämisse, eine „Kër-Thioossane-Version“ des *&spacecraft* zu schaffen, identifizierten die Teilnehmer die wichtigsten programmatischen Anforderungen und legten fest,

## &spacecraft

was für die geplanten Anpassungen des zugrunde liegenden *&spacecraft*-Modells benötigt wurde. Das *Spacecraft\_KT* musste eine Reihe an Funktionen erfüllen und architektonisch vielfältig einsetzbar sein: als mobiler Makerspace (um die digitalen Fertigungstechnologien des FabLab Defko Ak Niép auf die Straße zu bringen), als Pop-up-Ladengeschäft (zum Verkauf von Produkten der Community-Mitglieder beim Afropixel-Festival und bei der Dak'Art, einer Biennale zeitgenössischer afrikanischer Kunst), als Bühne (für öffentliche Livekonzerte und Bandauftritte) und als Kino (zur Vorführung von Filmen mittels eines Cinécyclo, eines fahrradbetriebenen Filmprojektors).[7]



*Spacecraft\_KT. Fabrication d'un fablab mobile. Workshop, Afropixel #6, Kër Thioissane, Dakar (SN), 5.-10. Mai 2018.*

Zu den Anforderungen an das Design gehörten dementsprechend die Bereitstellung eines flexiblen Arbeitsumfelds, Möglichkeiten zur Lagerung und Präsentation sowie die Erfüllung adäquater Sicherheitskriterien und Witterungsbeständigkeit (Schutz vor Sonne und Regen). Das Grundgestell des *&spacecraft* ist aus Leichtmetall gefertigt und besteht aus jeweils acht miteinander verschraubten halb oktaedrischen bzw. quadratischen Trägern, Flügeltüren mit einem Anschlag im oberen Bereich an den gegenüberliegenden Seiten des Gestells und einer Bodenverkleidung aus Holz. Das Hauptziel des *&spacecraft* ist seine eigene Mobilität. Aufgrund der modularen Architektur lässt es sich sowohl zügig aufbauen als auch vollständig demontieren.

Ausgehend von diesem mobilen Design entwickelten die Projektteilnehmer ein Repertoire an verschiedenen Plug-ins, die zusätzliche Funktionen bereitstellten, darunter seitlich montierte Türen mit einem integrierten *Living System* und



DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Agbogbloshe Makerspace Platform (AMP), *Spacecraft\_K1*, 2018. Installationsansicht, Afropixel #6, Mon super kilomètre / URBI, Gueule Tapée, Dakar (SN), 2018.



#qamp  
SPACE CRAFT  
DAKAR

Umgebungssensoren, eine Projektionsleinwand, eine Bühnenbeleuchtung, Lautsprecher und ein Soundsystem, eine Überdachung, an der Decke montierter Stauraum für Equipment, verschiedene Vitrinen sowie einige eher improvisierte Anpassungen, etwa an den Türen und am Gestell aufhängbare Kleiderbügel, um Kleidungsstücke zum Verkauf anbieten zu können. Zudem entwickelten die Maker gemeinsam den Prototyp einer „Parawall“, die als Trennwand und als mobiles, anpassbares Möbelstück dynamisch zwischen Umwelt und Wohnraum vermittelt.



Teilnehmer des Workshops *Spacecraft\_KT*. *Fabrication d'un fablab mobile*. Afropixel #6, Kër Thioossane, Dakar (SN), 5.-10. Mai 2018.

Das *Spacecraft\_KT* zeigt, wie eine flexible „Plattformarchitektur“ – entstanden durch intensives Co-Design und durch eine gemeinschaftliche iterative Produktion – Möglichkeiten für ihre eigene Umsetzung eröffnet. Die Grundstruktur des *&spacecraft* ist eine „Hackitektur“, also von Beginn an so konzipiert, dass sie durch Peer-to-Peer-Prozesse des Lernens, des Designs und des (Neu-)Erschaffens verändert werden kann.[8] Solche offenen Ansätze der kollektiven Anpassung greifen auf die Philosophie des französischen Architekten Yona Friedman zur mobilen Architektur zurück, in der er die physische und konzeptuelle Mobilität von Bewohnern durch die Rekonfigurierbarkeit digitaler und materieller Systeme miteinander vermengt.[9] In diesem Sinne erstrecken sich gemeinschaftliche Schaffensprozesse auf die Produktion von Architektur – verstanden als eine Hülle für Lebenserfahrungen. So werden die Menschen ermutigt, gemeinsam Technologien zu gestalten, die ihre eigene Realität sowohl umrahmen als auch hervorbringen.

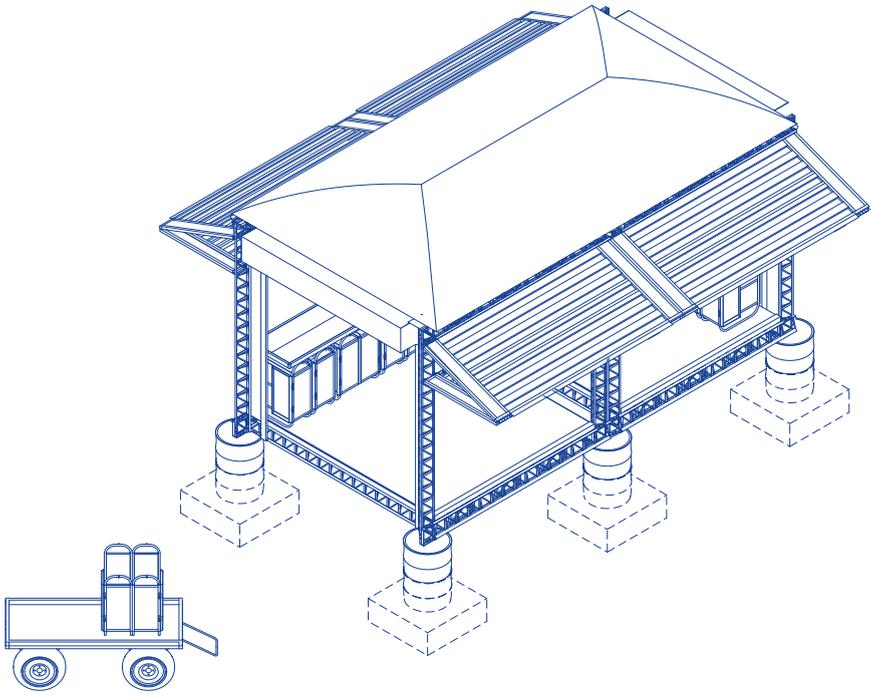
## Made in Africa

Die große Mehrheit aller Afrikanerinnen und Afrikaner und die meisten Gäste, die das Land besuchen, erfahren tagtäglich, in jedem einzelnen Moment, was es bedeutet, in mehreren Welten zu leben. AbduoMaliq Simone beschreibt, wie „afrikanische Städte für Menschen als eine Plattform fungieren, um sich mit Prozessen und Territorien andernorts auseinanderzusetzen“ [10]. Die heutigen digitalen Bewohnerinnen und Bewohner Afrikas schustern sich – unterhalb, mittels und trotz eines verwirrenden Netzes aus datengesteuerter Überwachung und Kontrolle – in Echtzeit suprafluide Überlebensstrategien zusammen, kondensieren ein Quantum des relativen Vorteils aus der gegenseitigen Unterstützung innerhalb der Community, mentaler und manueller Geschicklichkeit, harter Arbeit, Hoffnung und Gebeten.

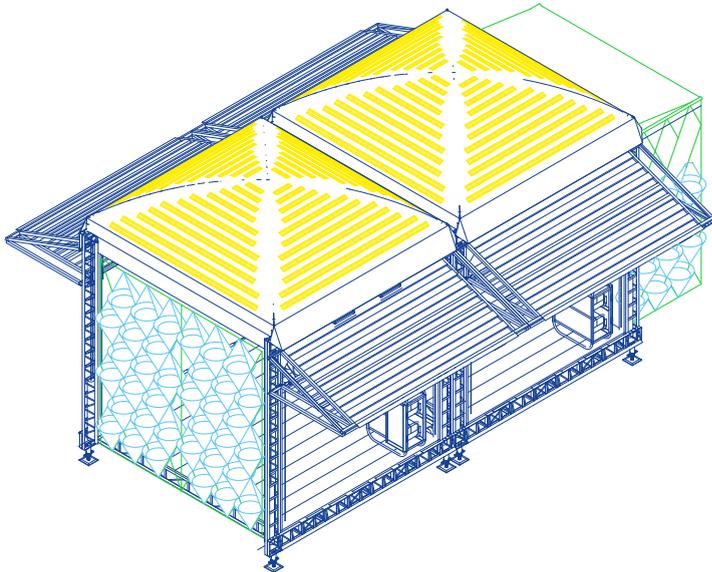
Die Afronautik ist einem ständigen Wechsel zwischen Opportunismus und Emanzipation unterworfen – *think quick and move fast! because this moment may not last* –, ein niemals endendes Navigieren und Vermitteln zwischen grundverschiedenen Identitäten, Umständen, Kontexten und Zugehörigkeiten zu Ethnizitäten, Nationalitäten, Religionen, politischen Parteien, Ortschaften, Sprachen, Geschlechtern und Klassen. Diese stehen im Zusammenhang mit oder im Gegensatz zu globalen Strukturen materieller und ökonomischer Ausbeutung, Ausschlüssen, kultureller Aneignung und Exotisierung, geopolitischer Marginalisierung sowie historischem Negationismus.

Obwohl den Afronauten durchaus bewusst ist, dass jene Systeme und Prozesse tendenziell als „informell“ bewertet werden, die nicht mit den Standardprotokollen des internationalen Rechts und der Wirtschaftsführung übereinstimmen – mit Protokollen also, die auf einer westlichen Vorstellung davon basieren, was es bedeutet, sowohl „ordnungsgemäß“ als auch „global“ zu sein –, verweigern sie sich jeglicher praktischer Unterscheidung zwischen „formellen“ und „informellen“ Bereichen. Für die Afronauten – denn sie leben in einem hyperbolischen Raum, in dem Vielfalt Normalität ist – ist alles wandelbar und verhandelbar, gleichzeitig ist nichts absolut oder universell.

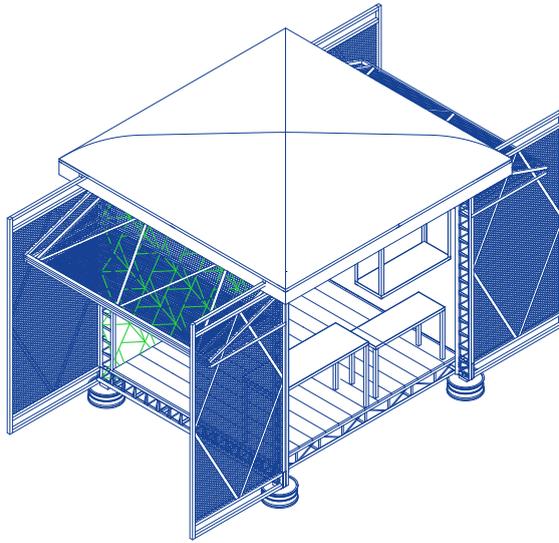
Wer an feste Zeitpläne, Termine und schriftliche Verträge gewöhnt ist, daran, dass Ergebnisse „wie geplant“ erzielt werden, der kann sich von der Navigation durch einen derart multidimensionalen Raum schnell überwältigt fühlen. Sie verlangt mentale und physische Agilität, einen weiten



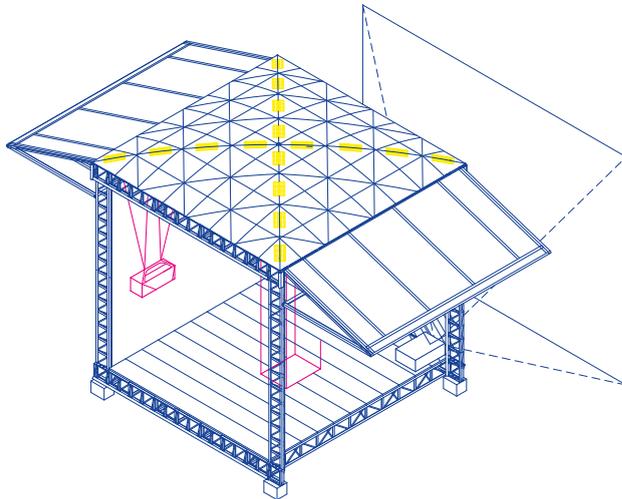
Spacecraft\_AG, Accra (GH), 2013-16.



Spacecraft\_AG. Seoul Biennale of Architecture and Urbanism, Seoul (KR), 2017 (nicht realisiert).



Spacecraft\_KT. Afropixel #6, Dakar (SN), 2018.



Spacecraft\_ZKM. ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

Denkhorizont sowie Geduld – und oft muss man tiefer in die Tasche greifen als ursprünglich erhofft. Hohe Ansprüche einzufordern verkompliziert die Sache grundsätzlich, denn meistens bedeutet das, ein bestimmtes Stück mehr als ein Mal zu produzieren; manchmal scheint es, als kümmere es niemanden, ob die Dinge gerade, eben, rund oder eckig sind. Wenn das Leben eine permanente Krise und die Armut greifbar ist, dann ist er wichtiger – und notwendig –, an allen Enden zu sparen, als sich an bewährte *Global Best Practices* zu halten. Wenn das Geld knapp ist, wird „teuer“ gleichbedeutend mit „unmöglich“, Präzision und Sorgfalt sind weniger bedeutsam als Effizienz und Schnelligkeit.

Für erfahrene Afronauten aus Agbogboshie, Sicap Liberté und anderen Orten, über die sich sowohl formelle als auch informelle afrikanische Räume erstrecken, ist es gang und gäbe, nicht zur vereinbarten Zeit an einem vereinbarten Ort zu sein, sei es aus einem Impuls heraus, aufgrund eines tragischen Ereignisses oder weil anderswo (potenziell) bessere Aussichten locken. Im Angesicht eines möglichen Scheiterns werden Chancen – zumeist jene auf schnelles Geld – zu Vektoren, entlang denen die Schaltkreise der Mobilität in den Städten verlaufen. So erneuert sich deren Dynamik und Lebendigkeit unaufhörlich. Doch Unbeständigkeit birgt stets auch Risiken. Da der Boden jederzeit unangekündigt unter ihren Füßen wegbrechen kann, entwickeln Afronauten eine taktische Gegenmaßnahme: Sie schaffen Bande der Freundschaft und des gegenseitigen Vertrauens, um ihren Lebensumständen nicht schutzlos ausgeliefert zu sein. In vielen afrikanischen Räumen ist die praktische Arbeit – und des Making – auf mannigfaltige Weise mit einer bewussten, nachhaltigen Gemeinschaftsbildung verknüpft.

In der Galaxie der kurzzeitig aufblitzenden Phänomene und der gemeinsamen Erfahrungen, welche die Afronauten durchqueren, stehen Making und Networking in einer engen Wechselbeziehung zueinander. Angesichts dessen ist das *&spacecraft* sowohl synthetisch als auch synkretistisch. Es besteht ein gewisses Spannungsverhältnis zwischen der begrenzten Auswahl an Materialien, Werkzeugen und Techniken, die Afrikas Graswurzel-Makern zur Verfügung stehen, und dem diffusen Feld an Designentscheidungen, die diese Männer und Frauen tagtäglich treffen, um in einer ressourcenknappen Umgebung die gewünschten Umstände herbeizuführen. Daher strebt das *&spacecraft* nach einer kontrollierten Fusion: Die agilen Modi des ressourcensparenden Making, die allgegenwärtig sind in afrikanischen Räumen,

wo Freiheit sich aus Unbestimmtheit speist –, das heißt jene Kunst und Wissenschaft des *making do*, die Claude Lévi-Strauss als „Bricolage“ bezeichnete – sollen verknüpft werden mit der systematischen Integration dieser Formen der informellen Innovation in einen offenen Designrahmen, der langfristig Wege für eine kultur- und klassenübergreifende, gemeinschaftliche Forschung und Entwicklung aufzeigt.[11]

### Kontamination verhindern

Bevor es den Atlantik überquerte, reiste das *Spacecraft\_ZKM* sechs Mal zwischen den Partnerstädten Accra und Tema hin und her: zunächst von der Community 18 in Tema zum Holzmarkt von Accra und zurück, dann zur Schrottdéponie, zur Community 17, zurück zur Community 18 und schließlich – verpackt in massive Kisten aus tropischem Limba-Schwarzkerholz, die bei der Ankunft im Museum als Möbel dienen sollten – zum Containerhafen von Tema. Von dort wurde es über Rotterdam zum ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe verschifft.

Es war eine sechsmonatige Reise – und als das *Spacecraft\_ZKM* endlich in Karlsruhe eintraf, hatte sich auf den Black-Ofram-Kisten ein unbekannter Pilz angesiedelt. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Museums beschlossen, dass er ein zu großes Risiko für die Ausstellungsräume darstellte. Bevor das *Spacecraft\_ZKM* also in den Ausstellungsraum des Museums gelangte, wurde das kompromittierte Gehäuse – gefertigt in Agbogbloshie aus dem Holz des ghanaischen Regenwalds – in einer Industrieverbrennungsanlage verbrannt.

Oft geschieht es, dass Objekte mit ihrer Ankunft im kuratorischen Raum eines Museums zunächst unter Arrest gestellt, gelagert und dem Kontinuum ihres ursprünglichen Lebens entrissen werden.[12] Im Fall des *Spacecraft\_ZKM* war das Museum jedoch eher ein Zwischenstopp auf einer längeren Reise. Die Ausstellungshalle diente als eine Art Bühne, als ein Hafen – nicht der Einreise oder Zuflucht, sondern der Coproduktion. Tatsächlich fand der Aufbau des *Spacecraft\_ZKM* dann *nach* der Ausstellungseröffnung statt – im Rahmen einer „Building Performance“, bei der die Künstlerinnen und Künstler mit Masterstudierenden der Architektur des Karlsruher Institut für Technologie sowie mit Technikerinnen und Technikern des ZKM zusammenarbeiteten.[13]

Ein Studierender schlug einen alternativen Montageprozess vor, der umzusetzen versucht, dann jedoch wegen der enormen Deckenhöhe des Museums verworfen wurde. Andere



DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP), *Spacecraft\_ZKM*, 2018. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Studierende setzten darauf, spezifische Schraubverbindungen farblich zu markieren, um den Aufbau zu beschleunigen. Begleitet wurden sie von Schrotthändlern und Mitgliedern des AMP Makers Collective, die im Hintergrund via digitaler Projektion aus der Vergangenheit auftauchten – und zwar aus dem *Spacecraft\_ZKM* selbst, denn der Projektor wurde an der halb-oktaedrischen Traverse festgeklemmt – und Seite an Seite mit den Studierenden arbeiteten, hinter ihnen wabernde Rauchwolken verbrennenden Elektroschrotts. Während die Studierenden das *Spacecraft\_ZKM* montierten, führten dessen Erfinder in Agbogboshie eine letzte Qualitätskontrolle durch – eine digitale und materielle Kopräsenz.

Die neueste Version des *&spacecraft* weist noch einmal zahlreiche grundlegende Verbesserungen des technischen Designs und des Engineering-Kits auf. Alle Traversen wurden aus 30 Millimeter dicken Stahlwinkelstangen gefertigt. Die Gesamtlänge der quadratischen Traversen wurde reduziert und die Geometrie der Streben modifiziert, um sie besser an das generative Design der isotropen Vektormatrix (IVM) anzupassen. Abnehmbare Bodenplatten aus Hartholz konnten mit einzelnen selbst bohrenden Holzschrauben an beiden Kantenenden befestigt werden. Die Montagestellen für die Flügeltüren mit dem Anschlag im oberen Bereich sowie für das Parawall-System wurden vertauscht, sodass die Kabel ausschließlich am halb-oktaedrischen Fachwerkträger befestigt werden konnten. Die Flügeltüren wurden neugestaltet: Sie wurden um durchgehende Rohrscharniere ergänzt und können nun mittels Stahlhalterungen am Gestell montiert werden. Erstmals wurden vier Laufkatzen samt Halterungen an den oberen Trägern angebracht, an denen (mit Unterstützung des Montageteams des ZKM) ein Arbeitstisch aufgehängt wurde.

Doch die bedeutendste Erweiterung, die das *&spacecraft* auf seiner letzten Station des Projekts *Digital Imaginaries* im ZKM erhielt, ist ein sogenanntes Scanopy-Gerät, ein intelligentes Vordach, das eine Reihe an Umweltdaten zur Luftqualität, Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie zum Luftdruck sammelt und diese in Echtzeit über eine Cloud teilt. Gestaltet, entwickelt und montiert wurde der Scanopy-Prototyp auf zwei zweitägigen Maker-Workshops, einer in Ghana und einer in Deutschland. Der erste fand im Oktober 2018 an der Ashesi University und beim *Spacecraft\_AGB* in Agbogboshie, der ersten Station des *&spacecraft*, statt in Zusammenarbeit mit dem Ashesi Design Lab, der Alliance for Education, Science, Engineering and Design with Africa (AESEDA) der Penn State University und dem AIR Centre, einem transnationalen

Forschungsverbund, der auf die internationale Zusammenarbeit entlang des und über den Atlantik spezialisiert ist.

Der zweite Workshop war Teil der Ausstellungseröffnung von *Digital Imaginaries* im FabLab Karlsruhe sowie beim *Spacecraft\_ZKM* und erfolgte in Kooperation mit dem OK Lab, einer Freiwilligenorganisation von Makern, deren eigens entwickelter Open-Air-Sensor zur Messung der Luftqualität in den Prototyp des Scanopy integriert wurde, um Messdaten vergleichen zu können. Höhepunkt dieses Prozesses war die Liveproduktion eines Videotutorials über die Montage des Scanopy-Schaltkreises, durchgeführt von Nicholas Tali, dem Manager des FabLabs der Ashesi University und Leiter der Hardwareentwicklung des Scanopy. Während er mit ruhigem Selbstvertrauen seine Handlungen schilderte, führte er Tests durch und lötete mit flinker Hand elektronische Bauteile auf eine passgenaue Leiterplatte. Seine langjährige Erfahrung beim Tüfteln und Unterrichten junger Makerinnen und Maker wurde so in den Galerieraum des ZKM übertragen. Anschließend zeigte ein auf dem *Spacecraft\_ZKM* montierter Computermonitor noch eine Weile zwei Datenfeeds an, die Messdaten zur Atmosphäre im inneren des Museums mit jenen zur Luftqualität auf der Mülldeponie Agbogbloshie verglichen – bis der auf dem *Spacecraft\_AGB* installierten solarbetriebenen Messeinheit die Daten ausgingen.

Im Sommer 2019 wurde das *Spacecraft\_ZKM* im Rahmen der Ausstellung *Seasons of Media Arts: Stadt der partizipativen Visionen*, die in der Karlsruher Innenstadt zu sehen war, als mobile Kreativwerkstatt für interaktive Maker-Veranstaltungen eingesetzt, welche die digitale Teilhabe der Karlsruher Bürgerinnen und Bürger an den zivilgesellschaftlichen Strukturen der Stadt stärken sollten. Währenddessen wurden die Open-Source-Blaupausen zum Thema „Wie man sich ein eigenes Raumschiff baut“ aktualisiert und online zugänglich gemacht – mit dem Ziel, die Grassroot-Maker in die Lage zu versetzen, in unserem zunehmend digitalen Universum ihre eigenen Portale der Teilhabe zu schaffen. Weitere *&spacecrafts* sollen sich der Flotte anschließen. Doch es bleibt die Frage bestehen: Können wir radikal offene Wege zu einer digitalen Inklusion abstecken sowie eine kollegiale, nicht ausbeuterische und bündnisfrei Zukunft in die Tat umsetzen, und beides schnell genug, um der herannahenden AI- und Cloud-basierten Eintrübung in afrikanischen Köpfen zuvorzukommen?[14] Können wir Räume schaffen, die Jugendliche ermutigen, ihr volles Potenzial als proaktive Entwicklerinnen und Entwickler von Technologien zu entfalten, anstatt diese nur passiv zu konsumieren – Räume,

die sie dazu anspornen, dem Neueinschreiben (neo-) kolonialistischer Machtstrukturen in digitalen Dämonen den Kampf anzusagen?

Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.

**[1]** Die Agboglobloshie Makerspace Platform (AMP) ist ein transnationales, von Jugendlichen getragenes Projekt mit dem Ziel, in Afrika – ausgehend von Agboglobloshie – ein Makerspace-Ökosystem aufzubauen. Das *AMP spacecraft (&spacecraft)*, das DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas entworfen haben, ist eine mobile Open-Source-Anwendung, eine Art Werkzeugkasten, ein (de-)montierbares Makerspace-Kiosk, das Grassroot-Maker mit Studierenden und jungen Fachleuten aus den Bereichen Wissenschaft, Technik, Ingenieurwissenschaften, Kunst und Mathematik zusammenbringt, getreu dem Motto: „gemeinsam mehr und besser machen“. Unterstützt wurde das Projekt der Agboglobloshie Makerspace Platform (2013–2017) in seiner Pilotphase unter anderem durch den Centennial Innovation Award (ID: 2013 CEN 316) der Rockefeller-Stiftung. Im Schnittpunkt des Meridians von Greenwich und nördlich des Äquators (der durch den Golf von Guinea verläuft) sind die Zwillingstädte Accra und Tema das städtische Ballungsgebiet, das dem Ursprung des geografischen Koordinatensystems des Planeten am nächsten liegt.

**[2]** „Top Ten Toxic Threats in 2013: Agboglobloshie Dumpsite, Ghana“, *Pure Earth*, letzter Zugriff am 20. Mai 2019, [https://www.worstpolluted.org/projects\\_reports/display/107](https://www.worstpolluted.org/projects_reports/display/107). Erstveröffentlichung durch das Blacksmith Institute und Green Cross Schweiz.

**[3]** Dieses Konzept ist verwandt mit der Heterotopie nach Michel Foucault. Siehe DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas, „Waste“, *AA Files: AAlphabet*, Nr. 76 (Juni 2019), 181; Hakim Bey, *Temporary Autonomous Zone: Ontological Anarchy, Poetic Terrorism* (Brooklyn: Autonomedia, 2003), 95.

**[4]** Bey, ebd.

**[5]** „Interkoordiniert“ bezieht sich hier auf die geometrischen Wechselbeziehungen im „universellen Koordinatensystem“ der Natur, die Richard Buckminster Fuller unter dem Prinzip der „isotropen Vektormatrix“ dokumentierte. Siehe R. Buckminster Fuller, *Synergetics: Explorations in the Geometry of Thinking* (MacMillan: New York, 1975), 587.

**[6]** Siehe DK Osseo-Asare und Yasmine Abbas, „Investigating 3E-materials at Agboglobloshie in Accra, Ghana“, in *Proceedings of the 2015 Conference on Raising Awareness for the Societal and Environmental Role of Engineering and (Re)Training Engineers for Participatory Design* (New York: IEEE, 2015), doi:10.1109/Engineering4Society.2015.7177898. Das KT in *Spacecraft\_KT* ist die Abkürzung für Kër Thiossane.

**[7]** Siehe Cinécyclo Website, letzter Zugriff am 23. Mai 2019, <https://www.cinecyclo.com>.

**[8]** Aksay Goyal, „Hackitecture: Open Source Ecology in Architecture“, in *ACADIA 2013, Adaptive Architecture: Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Association for Computer Aided Design in Architecture*, hg. Philip Beesley, Michael Stacey, Omar Khan (Toronto: Riverside Architectural Press, 2013), 183–90. Siehe auch: Yasmine Abbas, „Neo-vernacular/Non-pedigreed Architecture: Design Authorship

and Expertise at the Time of Participatory Culture and Crowdsourcing“, in *Who Cares: Second International Conference on Critical Digital, 17–19 April 2009, Harvard University Graduate School of Design*, ed. Kostas Terzidis (Pisa: Arnus University Books, 2012), 145–51.

[9] Friedmans Philosophie beschrieben in Yasmine Abbas, *Le néo-nomadisme: Mobilités; Partage; Transformations identitaires et urbaines* (Limoges, France: FYP éditions, 2011), 25.

[10] AbdouMaliq Simone, „On the Worlding of African Cities“, in „Ways of Seeing: Beyond the New Nativism“, special issue, *African Studies Review* 44, Nr. 2 (2001): 15–41.

[11] Claude Levi-Strauss, *The Savage Mind* (Chicago: The University of Chicago Press, 1966), 1–33.

[12] Brian Goldberg ist ein Architekt und Pädagoge, der an der Ausstellung *Repair and Design Futures* des RISD-Museums mitwirkte. Er beschreibt diese Transformation im Hinblick auf Beständigkeit: „Wenn Objekte, die zuvor in das Alltagsleben und in den alltäglichen Gebrauch eingebunden, dem Verschleiß und der Zeit ausgesetzt waren, von einem Museum in die Sammlung aufgenommen werden, werden sie stabilisiert und fixiert inmitten der akademischen, kuratorischen und konservatorischen Konventionen des Museums, Bewegung und Kontext werden ihnen entzogen, sie werden dem Leben und dem Austausch entrissen, erhalten eine Eingangsnummer und all die darauf folgenden Behauptungen und Versprechen, sie auf ewig zu verwalten, sie als archetypisch oder einzigartig oder zumindest außergewöhnlich zu kennzeichnen. Wie auch immer sie in das Museum gelangen, sie werden zu spezifischen, beständigen Objekten mit einer Geschichte und einem Ursprung, sind nicht länger den Launen und Beleidigungen ihrer vorherigen Weltlichkeit ausgesetzt.“ Brian Goldberg, „Two Boots and Four Portraits“, *Manual*, Nr. 11 (Herbst 2018): 24–34, hier 28.

[13] Die Studierenden waren Mitglieder eines 2018/19 an der Fakultät für Architektur des Karlsruher Instituts für Technologie angebotenen Forschungsseminars unter dem Titel „NO FAQ. Artistic research, postcolonial utopias, digital culture and you“, geleitet von Fanny Kranz und Indra Schelble, Dozentinnen im Fachgebiet Bildende Kunst, und Prof. Stephen Craig, Fakultät für Architektur.

[14] Siehe „Build your own spacecraft!“, letzter Zugriff am 5. Dezember 2019, <http://qamp.net>.

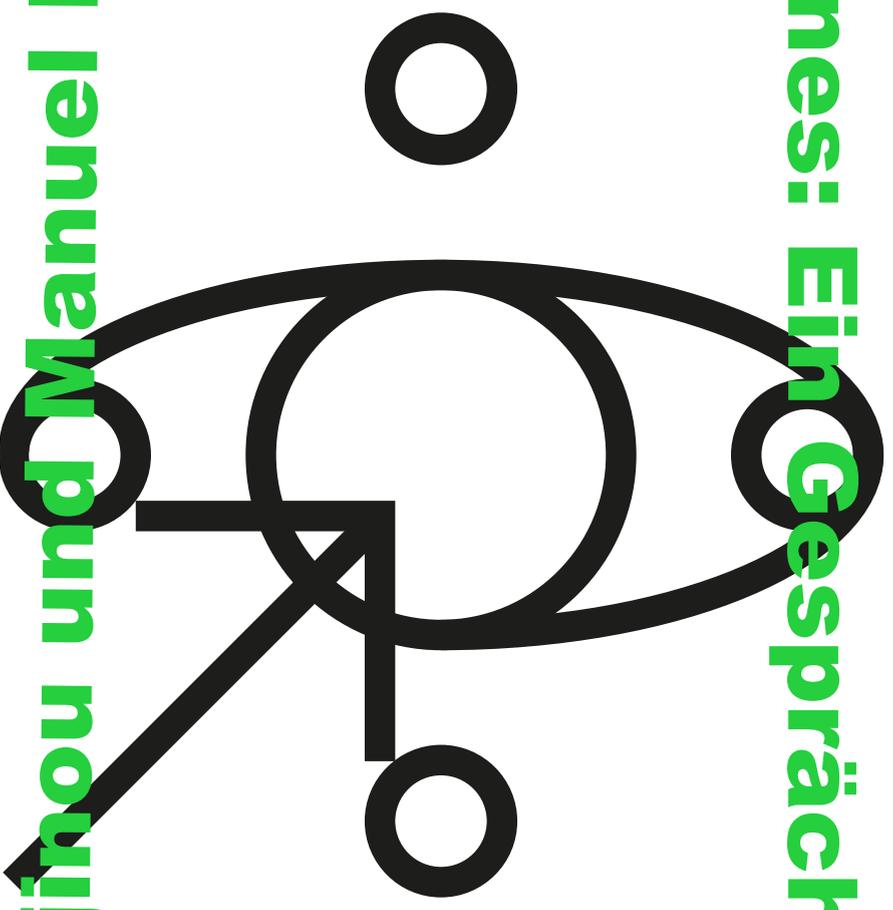


# HubCités

Africaines: Ein Gespräch mit

Sénamé Koffi

Agbodjinou und Manuel Bürger

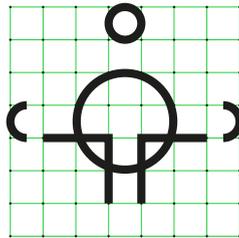


Die Installation *HubCités* wirkt wie ein etwas ungewöhnliches Architekturbüro oder gar wie ein Kuriositätenkabinett. Auf einem großen Tisch, der den Raum strukturiert, erkennt man den Stadtplan von Lomé, der Hauptstadt von Togo, der von Fahnen mit bedruckten grafischen Symbolen überragt wird. Sie markieren sogenannte Woelabs. Das sind Forschungs- und Innovationsräume an verschiedenen Punkten in der Stadt, die diese in ein dynamisches, lebendiges Netzwerk aus zirkulierendem Wissen, Fertigung und wirtschaftlicher Produktion verwandeln. Auf die Wand wird in einer Endlosschleife ein Video projiziert, das den Architekten Sénamé Koffi Agbodjinou mit einem TED-talk ähnlichen Vortrag über seine Vision von einer Smart City für Afrika zeigt. Historische ethnografische Bücher, traditionelle Architekturmodelle aus dem 3-D-Drucker, ein selbst gebastelter 3-D-Drucker aus recycelten Elementen und eine Wand mit Texten und Bildern vervollständigen das Kabinett. Die Installation ist vor allem eine räumliche Umsetzung der Forschungen, die Sénamé Koffi Agbodjinou seit mehreren Jahren über die Zukunft afrikanischer Städte im digitalen Zeitalter und auf panafrikanischer Ebene betreibt.

**Oulimata Gueye:** Sénamé Koffi Agbodjinou, Du bist Architekt, Anthropologe und nun auch Künstler. Im Rahmen der Ausstellung *Digital Imaginaries - Africas in Production* präsentiert Du eine Installation, die mehrere Forschungsansätze im Bereich Architektur, Städtebau und

Anthropologie aufzeigt, an denen Du seit einigen Jahren arbeitest. Kannst Du uns sagen, wie Du damit angefangen hast und warum?

**Sénamé Koffi Agbodjinou:** Das Experiment *HubCités* in Lomé geht auf das Jahr 2012 zurück und ist ein umfangreiches Projekt, das die Logik und Kombinationen untersucht, die den elementaren Formen der räumlichen Organisation eines Dorfs zugrunde liegen, die in verschiedenen Regionen auf dem afrikanischen Kontinent anzutreffen sind. Ein Teil des Projekts *HubCités* ist beispielsweise an die Funktionsweise von Initiationsräumen angelehnt. Diese sind ein wichtiger



Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens in Afrika. Es war ein Moment der Zurückgezogenheit, der es ermöglichte, Bindungen zu schaffen, Wissen an junge Menschen gleichen Alters weiterzugeben

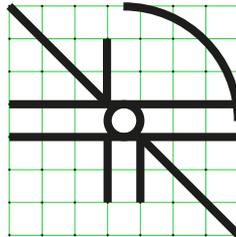
und ihnen bei der Umsetzung ihres Potenzials zu helfen. Von Beginn des Projekts an war uns klar, dass das Bestreben, die Stadt mit einem Netz aus Innovationsräumen zu durchziehen, dazu dienen sollte, Initiativen in Gang zu setzen, die das Potenzial haben, sich zu entwickeln. Ebenso eindeutig war, dass diese Initiationsorte, wenn sie heute noch Bestand hätten, wohl als Vorbereitungsräume für Unternehmensgründungen gedient hätten. Deshalb haben wir Woelabs konzipiert - öffentlich zugängliche Hightechinkubatoren und Innovationszentren -, die wir im Netzwerk etablieren wollen und die als Start-up-Initiationsräume 2.0 fungieren sollen. Die Hackathons,

die dort regelmäßig veranstaltet werden, sind eine Art Ritual 2.0. Diese Organisationsform hat uns ermöglicht, Projekte #LowHighTech zu entwickeln, die sich durch eine Ethik der Integration und Umverteilung auszeichnen, die auf nachhaltige Weise ein #SiliconVillage verwirklichen. *HubCités* gibt einen Vorgeschmack auf eine neue Typologie, die wir morgen Co-City, Sharing City oder „Stadt der dritten industriellen Revolution“ nennen werden.

**OG:** Du stehst für eine Annäherung zwischen digitalen Technologien und dem einheimischen Wissen der afrikanischen Bevölkerung. In Deinem Bereich, der von der Architektur bis zur Stadtplanung reicht, findest Du Inspiration sowohl in der Hacker-Kultur und -Ethik als auch in der noch immer aktuellen traditionellen Architektur. Kannst Du beschreiben, wie sich diese beiden Ansätze für neue Stadtmodelle miteinander verbinden lassen?

**SKA:** Das Konzept des afrikanischen Hauses ist eine Projektion der Komplexität sozialer Strukturen und Denksysteme. Die grundsätzliche Ethik, auf der das afrikanische Haus beruht, hat sich im Zuge der Kolonisierung und dem Ausradieren lokaler Besonderheiten ebenso drastisch verändert wie das Bauhandwerk selbst. In einer Zeit der rasanten Bevölkerungsentwicklung in afrikanischen Städten, deren Urbanisierung so schnell voranschreitet wie nirgendwo anders auf der Welt, scheint die Sorge um Partikularismus nebensächlich angesichts

der Dringlichkeit, Wohnraum für so viele Menschen wie möglich und so schnell wie möglich zu schaffen. Das, was wir derzeit erleben, gibt uns jedoch das unerwartete Geschenk einer „neo-vernakulären“ Revolution, in der Leistung, Maßstab, Qualität auf der einen Seite und Regionalismus, Nüchternheit, Spiritualität auf der anderen Seite miteinander in Einklang gebracht werden können. Dieses Potenzial kann zentralisierte Systeme zum Einsturz bringen und zu besser verteilten Organisationen führen. In meinen Forschungsarbeiten stelle ich die Frage, ob die Architektur der nächsten industriellen Revolution oder vielmehr die „der ersten antiindustriellen Revolution“ nicht afrikanisch sein wird. Bereits 2012 haben wir verkündet, dass heute die dem Tammari-Maurer[1] am nächsten stehende Person der MIT-Ingenieur ist! Das ist der „Wurmloch“-



Effekt. Ich habe verstanden, dass wir, wenn wir diesen Anachronismus akzeptieren, alle Möglichkeiten einer „neo-vernakulären“ Revolution in der Hand haben! Heute macht uns der Einsatz von Open-Source-Plänen, CNC-Maschinen, selbst gebauten Drohnen und 3-D-Druckern von Gebäuden von der Pseudoneutralität und Sterilität des internationalen Stils unabhängig. Der 3-D-Druck in der Architektur etwa ermöglicht eine Freiheit der Formen. Er erlaubt auch, den Reichtum unserer geschwungenen Linien und die animistische Kompaktheit unserer alten Lehmbauten, von der uns die standardisierte rationalistische Architektur entfernt hat, noch einmal zu

erforschen. Die Herausforderung für Afrika besteht nicht nur in der nachhaltigen Gestaltung dieser Nutzungen! Sie sind vor allem ein Fenster zur Emanzipation, um die Zukunft unserer Städte zu entkolonisieren, und eine Aufforderung an den Kontinent, diesen günstigen Zeitpunkt beim Schopf zu packen.

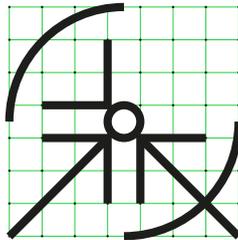
**OG:** Hochrechnungen aus den letzten Jahren zeigen, dass sich die Bevölkerung auf dem afrikanischen Kontinent bis 2050 verdoppeln und immer urbaner werden könnte. Es wird erwartet, dass bis 2050 jede zweite Afrikanerin und jeder zweite Afrikaner in einer Stadt leben wird. Wie siehst Du den Städtebau in Afrika? Auf welche Modelle greifen Forschungen zur Zukunftsstadt zurück?

**SKA:** 2050 wird tatsächlich jeder vierte Mensch weltweit afrikanischer Herkunft sein und mit einer fünfzigprozentigen Wahrscheinlichkeit in einer Stadt leben. Während sich die Bevölkerung des Kontinents auf knapp eine Milliarde verdoppeln wird, verdreifacht sie sich in den Städten, sodass sich die Hälfte der Afrikaner in Städten konzentrieren wird. Der Städtebau erhält durch diesen demografischen Wandel einen erheblichen Auftrieb. Demografen haben eine Karte erstellt, die zeigt, wie dieser zunehmend urbane Kontinent aussehen würde, und haben das Wachstum um fünf Achsen konzentriert. Fünf riesige Ballungsräume! Fünf Zukunftsstädte, die sich über viele Kilometer erstrecken würden: das Niltal in Ägypten, die Region Kano im Norden Nigerias, Addis Abeba und seine

Peripherie in Äthiopien, das Nordufer des Viktoriasees und die westafrikanische Küste mit dem Golf von Guinea. Die Megacities von morgen werden daher afrikanisch sein! Der Korridor des Golfs von Guinea, ein durchgehendes Stadt-Land-Kontinuum von Lagos bis Abidjan, würde die eher unauffällige Hauptstadt Togos absorbieren in einem Ensemble von der Dimension einer Welthauptstadt. Ich stelle mir zum Beispiel auch die Frage, ob die Stadt Lomé auf dieses Schicksal eingestellt ist. Die Herausforderungen, die sich aus diesen Hochrechnungen ergeben, sind so beispiellos, dass sich jede vorsorgliche Maßnahme als nutzlos erweisen könnte. Aber der „afrikanische Entscheidungsträger“ glaubt unerschütterlich an die Smart City, obwohl diese Lösung ein eklatantes „afrikanisches Defizit“ aufweist. Wir müssen daher einräumen, dass diese neue urbane Typologie uns einen Schritt mehr von uns selbst entfernt. Gegen diese Selbstaufgabe haben wir uns 2012 positioniert.

**OG:** Kannst Du diese Kritik näher ausführen?

**SKA:** Zunächst müssen wir auf globaler Ebene das Bewusstsein für das schärfen, was ich als „technologischen Imperialismus“ bezeichne, um die Dringlichkeit seiner Entkolonisierung zu begreifen. Darüber hinaus müssen wir uns bewusst machen, dass Afrika nach reiner Marktlogik keinerlei Argumente geltend machen kann. Das disqualifiziert die Option der Smart City nach ihrem aktuellen Verständnis. Wir sollten die tief greifenden Veränderungen,



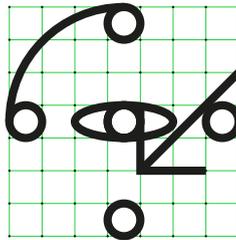
die derzeit stattfinden, wahrnehmen und uns sehr subtil auf neue Möglichkeiten einstellen, die sich aus den informellen Strukturen in Afrika ergeben, zum Beispiel Maschinen zur Selbstmontage, das Teilen von Ressourcen, das Konzept der Disintermediation usw. Wir müssen zur Entwicklung einer neuen Wirtschaft beitragen oder zumindest dazu, die sogenannte Sharing Economy zu etablieren. Wir haben hier das Potenzial und die Werte, um dies zu tun.

Die Smart City kündigt das Ende eines Prozesses an, in dem die Technologie nicht mehr als Katalysator sozialer Veränderungen wirkt, sondern das Soziale vollständig ersetzt. Dabei werden komplexe soziale Strukturen auf die Technologie übertragen und so gänzlich ihres Sinns beraubt. Dieses Phänomen beobachten wir gerade in Afrika. Jeden Tag wird ein anderer jahrhundertealter Brauch in einen reißerischen Begriff aus der Start-up-Szene umbenannt. Bald - oder ist es bereits der Fall? - wird es niemanden mehr in Afrika geben, der nicht von einem Bildschirm geblendet wird und die neueste Sharing Economy App feiert - und dabei vergisst, dass es in den Sitten und Bräuchen unserer Eltern nie hosting visitors, ride sharing oder pooling groups gegeben hat, und der bereit ist, laut auszusprechen, dass das Valley genau diese Idee erfunden hat. Dieser Transfer des Sozialen auf die Technologie ist daher ein Trend, den es umzukehren gilt.

OG: Das im ZKM präsentierte Projekt *HubCités Africaines*

umfasst eine umfangreiche Forschung zu Prinzipien der räumlichen Organisation, die einst den traditionellen afrikanischen Lebensraum strukturiert haben. Du sprichst von „einheimischen Algorithmen“, was ist das? Wie sind sie auf die Städteplanung und Architektur anzuwenden?

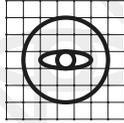
SKA: Ich arbeite mit acht Prinzipien der Raumordnung. Acht Elemente, die sich systematisch in der afrikanischen Architektur südlich der Sahara wiederholen, und dort, egal an welchem Ort, eine Art Logik bilden, deren Kombination sowohl das Gebäude als auch das afrikanische Dorf konsequent strukturiert. Man kann dieses gut strukturierte



Gebilde aus Prinzipien und Konzepten „Algorithmus“ nennen. Sie fungieren als Garant für die „DNA“ des afrikanischen Lebensraums, jenseits einer Fülle von Formen, als „kulturelle Einheit“ des „schwarzen“ Afrikas.

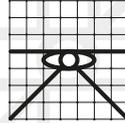
Ob wir uns für den Lebensraum der Betamaribé in Togo und in Benin, der Dogon in Mali oder der Kassena in Burkina Faso interessieren - die acht Elemente greifen immer perfekt ineinander. Was darauf zu verweisen scheint, dass sie sich gegenseitig bedingen. Tatsächlich sind die Konzepte eng miteinander verbunden, unterstützen und ergänzen einander. Intimität und Einheit sind das ultimative Credo der Lehmarbeit in Afrika. So drückt beispielsweise der „Wunsch nach Totalität“ die Obsession der traditionellen afrikanischen Architektur aus, die Welt in einer Formel zusammenzufassen. Anthropomorphismus - das

# EIGHT PRINCIPLES OF SPATIAL ORGANIZATION



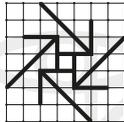
1. FIGURE OF GESTATION

**1. FIGURE OF GESTATION**  
The permanence in African architecture of symbols, of the coupling of the parturient, the fetal, etc. ...



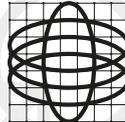
2. ANTHROPOMORPHISM

**2. ANTHROPOMORPHISM**  
The house, and the space, have systematically the figure and attributes of a human, an "anatomy of architecture" modelled on the human.



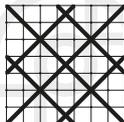
3. DIFFERENTIALITY

**3. DIFFERENTIALITY**  
The space is sexed or gendered, styled on the male-female tension ... never neutral, divided, hierarchized, or stratified. This friction produces rhythm, beauty by contrast ... it sets architecture in motion.



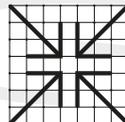
4. GYRATION

**4. GYRATION**  
The organization is revolving. Volutes, concentricism, spirals: this uplifting movement also makes the house aspire to rise.



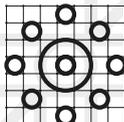
5. FRACTALS

**5. FRACTALS**  
The infinite repetition of everything in the parts ... The calabash is the village linked to itself N number of times. The deployment is "logical", consistent ... taking care to manage all the parts at each change of scale. The house is the adolescence of the calabash of which the village is the figure/ image of old.



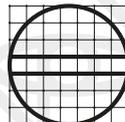
6. PANOPTICON

**6. PANOPTICON**  
All points of view converge in the African space. The house is the place where everything is said; everything is under the gaze of everyone.



7. TOTALITY / COSMO ARCHITECTURE

**7. TOTALITY / COSMO ARCHITECTURE**  
The place is complete. Nothing is missing. Desire for finitude. ambition to summarize the world. Full companionship where plants, animals, minerals, sky, earth, air, water ... Order / Complementarity / Completeness



8. UNITY

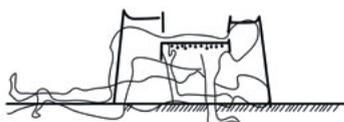
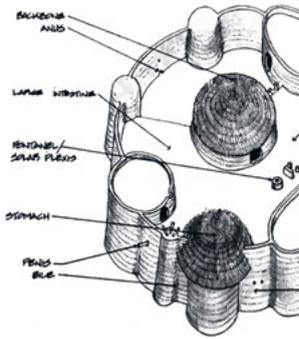
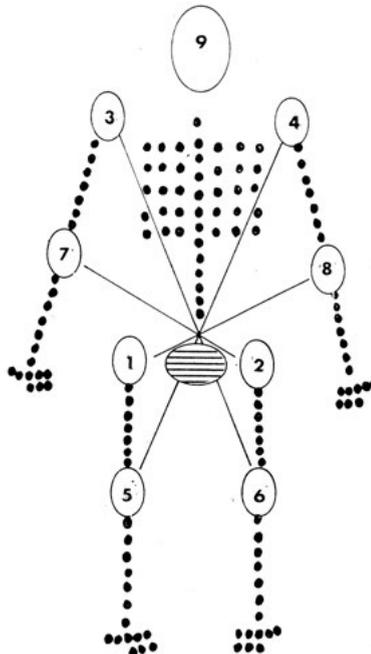
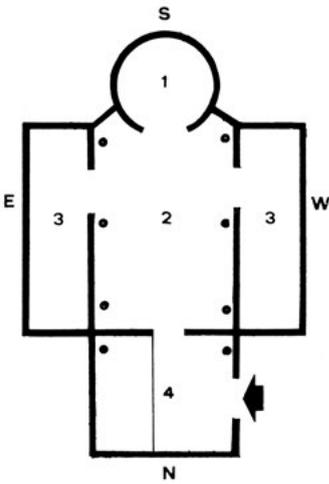
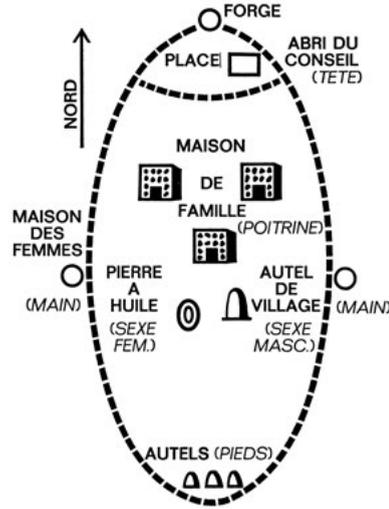
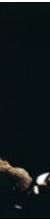
**8. UNITY**  
"Everything is one!" Principle of inextricability of principles. Cohesion where distinctions are not made...

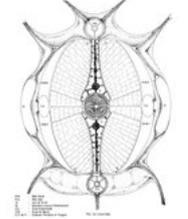
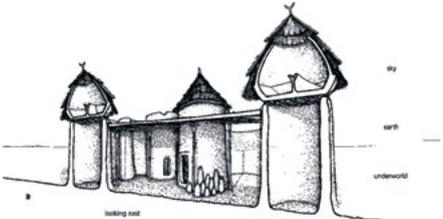
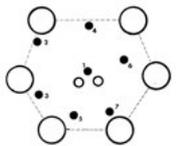
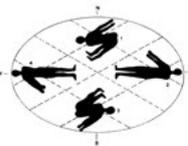
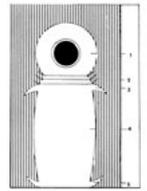
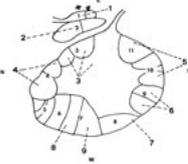
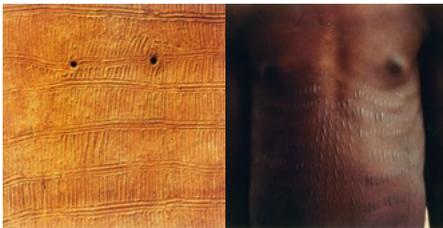
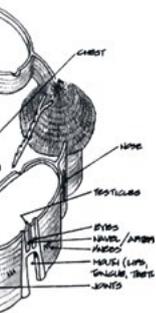
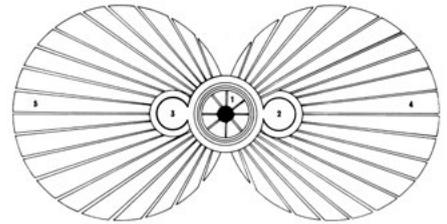
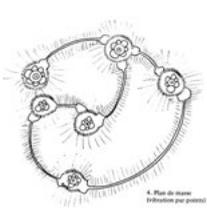
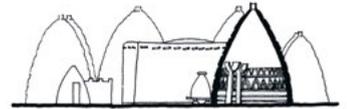
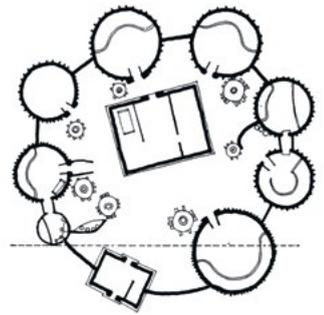
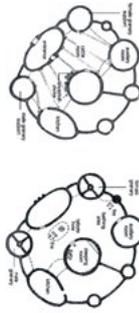
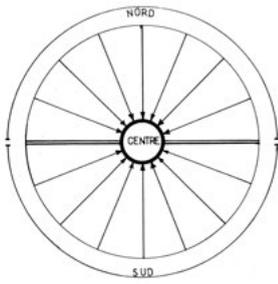


FROM A VERNACULAR ALGORITHM TO THE AFRICAN SMART CITY

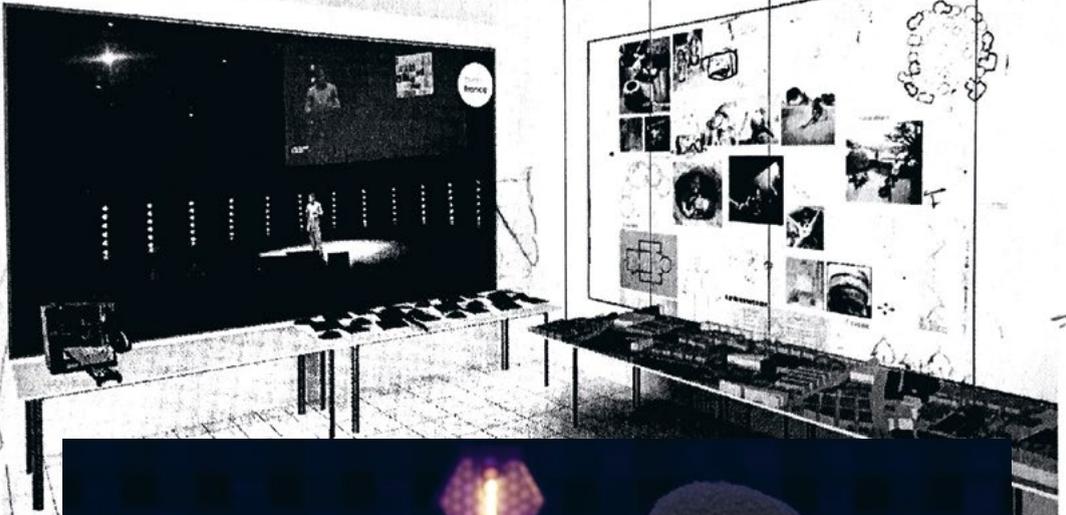
EIGHT PRINCIPLES OF SPATIAL ORGANIZATION

EIGHT PRINCIPLES OF SPATIAL ORGANIZATION





Sénomé Koffi  
 Agbodjinou, *Acht Prinzipien der räumlichen Organisation*, 2018. Schaubild, entwickelt für die Installation *HubCités Africaines*. ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Vordergrund: Sénamé Koffi Agbodjinou, *La Silicon Valley n'a pas le monopole de l'innovation*, Boma (FR), 2018. Videostill.  
Hintergrund: Sénamé Koffi Agbodjinou, *HubCités Africaines*, 2018.  
Entwurfszeichnung für die Installation im ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

afrikanische Haus hat immer eine menschliche Gestalt - ist ein weiteres Prinzip; während die „Entstehung“ - Weiterführung der Motive der Schöpfung - eine Anspielung auf die Fortpflanzung, Paarung, Geburt ist. Die gesamte Architektur hat eine menschliche Gestalt und Seele. Sie neigt daher dazu, den Status des Menschen im Universum aufzuzeigen. Frauen sind das „erhabenste“ Wesen, da sie das Geheimnis des Lebens in sich tragen.

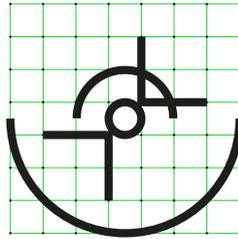
**OG:** Diese acht Prinzipien - Entstehung, Anthropomorphismus, Differenzierung, Firationen, Fraktale, Panoptik und Kosmo-Architektur - wurden in Zusammenarbeit mit dem Grafikdesigner und Forscher Manuel Bürger grafisch umgesetzt. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit wurde ebenfalls in die Installation integriert. Manuel, kannst Du Eure Arbeitsweise erläutern?

**Manuel Bürger:** Wir haben uns im Oktober 2018 in Paris getroffen, nachdem Du, Oulimata, vorgeschlagen hattest, unsere Ideen auszutauschen. Sénamé hat mir die acht Prinzipien seiner Forschung vorgestellt. Ich fand die Beziehung zwischen Leben, Denken und Architektur interessant, vor allem, weil sie einer vernakulären Sprache entstammt, die ich ebenfalls seit Jahren untersuche, aber mehr in der digitalen Welt des Internets. (Die vernakulären Sprachen sind reich an Geschichten, ich schätze sie daher mehr als die am Kommerz orientierte Designsprache.) Wir haben die Idee eines

einfachen Systems entwickelt, mit dessen Hilfe die acht Prinzipien illustriert, aber auch verändert und umgestaltet werden können. Am Anfang haben wir einfache Grafiken per E-Mail ausgetauscht.

**OG:** Manuel, wie bist Du bei Deinen Recherchen vorgegangen, um Sénamés Projekt umzusetzen?

**MB:** Die Vernetzung des Systems ist ein wesentlicher Aspekt. Es ist eigentlich sehr restriktiv, aber mir gefällt, dass das System mit der urbanen Landschaft verbunden wird. Dies erlaubt, die Dinge von oben zu betrachten, als einen gestaltbaren Raum. Es bietet gewissermaßen einen Rahmen und kann problemlos



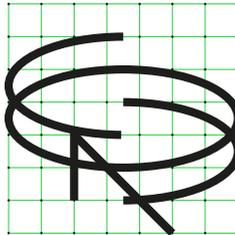
auf andere Anwendungen und Maßstäbe angepasst werden. Die Symbole, die wir verwenden, sind Kreise oder Linien - Formen, die Bewegung ausdrücken - aber auch konzentrische, fokussierende Formen, die für mich auch die Jugendzentren in Lomé symbolisieren.

**OG:** Was hast Du durch die grafische Gestaltung versucht auszudrücken?

**MB:** Ich wollte nichts ausdrücken: Ich wollte ein System entwickeln, das die *HubCité* nutzen kann, um ihre Ideen zu unterstützen, angefangen mit einer einfachen visuellen Ebene. Ich würde mich natürlich freuen, wenn Linien und Kreise auf Schildern, Wandmalereien, für digitale Schnittstellen oder Publikationen übernommen werden und somit begonnen werden könnte, den Zentren ein eigenes Erscheinungsbild zu geben und - wie ich hoffe - öffentliche Aufmerksamkeit zu verschaffen.

**OG:** Kannst Du Beispiele für ähnliche Herangehensweisen nennen?

**MB:** Meine Agentur entwickelt Identitäten für kulturelle Institutionen. Wir konzentrieren uns sehr darauf, das Wesen eines (künstlerischen) Konzepts zu identifizieren und zu repräsentieren, es schrittweise zu verdichten und in ein Universum von Referenzen zu integrieren, damit es lebendig wird. Im Allgemeinen interessiere ich mich für Kommunikation, für die Kraft des Storytelling, auch wenn es sich dabei um Symbole und grafische Elemente handelt. In den letzten Jahren habe ich viele der Ideen von Robert Venturi und Denise Scott Brown und deren Unterscheidung zwischen „Enten“ (*ducks*) und „dekorierten Schuppen“ (*decorated sheds*)<sup>[2]</sup> auf das, was ich sehe und was wir gestalten, angewendet. Aber diese Konzepte aus den 1970er-Jahren sind ein wenig veraltet und auch nicht so eindeutig. Was mich interessiert, ist der Moment, wenn diese Konzepte in sich zusammenfallen und darüber hinausgehen. Es gibt Beispiele für „Enten“, die zeitgemäßer sind. Im Design würde ich von „design-becoming-living sculpture“ sprechen. Damit meine ich, dass durch die Zunahme sozialer Interaktionen und lokaler Netzwerke, angeregt durch die Notwendigkeit von Veränderungen, Design auch zu einer lebenden Skulptur werden kann - etwas, das sich je nach Situation verändert, nicht fixiert, und mehr mit dem menschlichen Denken und Handeln verbunden ist. Die neue lebende Skulptur ermöglicht es, Geschichten zu erzählen



und Signifikanten zu schaffen (dekorierte Schuppen), die gleichzeitig eine kraftvolle „übergeordnete Symbolform“ (Ente) darstellt.

In Bezug auf die *HubCité* würde mich interessieren, wie sich das System im Laufe der Jahre entwickelt und wie es sich in die Stadtlandschaft integriert, wie Bewohnerinnen und Bewohner sowie Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Teil davon werden können und ebenfalls ihre Identität mit und um diese Sprache/System aufbauen können, um neuen Visionen, aber auch neuen Beziehungen Ausdruck zu verleihen.

**OG:** Wie wirkt sich diese enge Zusammenarbeit mit Sénamé in dem Lomé-Projekt für Dich als deutscher Designer auf Deine eigene Vision vom digitalen Zeitalter und Urbanismus aus?

**MB:** Die Verbindung eines lokalen Netzwerks mit einer globalen Technologie ist etwas, das wir wirklich fördern müssen, nicht nur in Lomé. Stattdessen werden seit Jahrzehnten Technologien gefördert, die lokale Ressourcen und Netzwerke zerstören.

**Übersetzt aus dem Französischen von Caroline Rosique.**

**[1]** Die Tammari (Lehmmauer) leben unter anderem im Norden Togos, in einem Gebiet, das 2004 in die UNESCO-Liste des Immateriellen Kulturerbes der Menschheit aufgenommen wurde. Etwa 30.000 Menschen leben hier auf 500 km<sup>2</sup> in der Nähe des Atakora-Gebirges im Grenzgebiet zu Benin. Dort werden sie „Somba“ genannt.

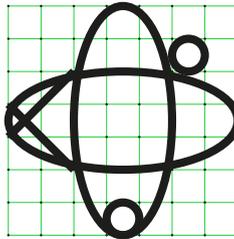
**[2]** *Duck:* „Da, wo die architektonischen Dimensionen von Raum, Konstruktion und Nutzung durch eine alles zudeckende symbolische Gestalt in ihrer Eigenständigkeit aufgelöst und bis zur Unkenntlichkeit verändert werden. Diese Art eines zur Skulptur werdenden Hauses werden wir ‚Ente‘ nennen ...“ Venturi bezeichnet das Rathaus von Boston als Ente: ein modernes, brutalistisches, eher heroisches Gebäude.

Ein *Decorated Shed* ist im Gegensatz dazu „Da, wo Raum und Struktur direkt in den Dienst der Nutzung gestellt und Verzierung ganz unabhängig davon nur noch äußerlich angefügt werden. In diesem Fall sprechen wir von einem ‚dekorierten Schuppen‘.“ Venturi gestaltete das „Guild House“ 1963. Ein (post-)postmoderner Ansatz und Stil, dessen Bedeutung aus der Ornamentik resultiert. Ein McDonald’s-Restaurant ist ein perfekt dekoriertes Schuppen.

Auch wenn Venturi und Scott Brown beide Baustile für legitim halten, befürworteten sie nachdrücklich den postmodernen „dekorierten Schuppen“ mit seinem Schwerpunkt auf dem Symbolismus, historischen Bezügen, einer sozialen Botschaft und dem Ineinandergreifen von großer und kleiner Kunst. Dieses Bekenntnis zu einer „Architektur der Bedeutung“ zeigt sich auch in der Beschreibung dessen, was Venturi selbst in seinen eigenen Werken vermisste: „Es war uns kaum je gelungen, unsere Bauten gemäß unseren eigenen

Forderungen zu bereichern: mit Spuren alter Formen, leichten Veränderungen als Antwort auf besondere Umweltbedingungen, verblüffenden Kunstgriffen überraschenden Ausnahmen, außergewöhnlichen Diagonalen, ineinander verschachtelten Raumbildungen, stupenden Rätselhaftigkeiten, fließendem Übergang zwischen Linien und Flächen, Resträumen, überflüssigen Räumen, Unentschiedenheiten, Verweisen auf Anderes, Verdoppelungen, mit Versuchen zu einem schwierigen Ganzen und mit den Einbau des „Sowohl-als-auch“. Siehe auch Manuel Bürger, „Slippery Design.“ Manuel Bürger Website, 13. Oktober 2013, <http://manuelbuerger.com/slipperydesign-en>.

Robert Venturi, Denise Scott Brown und Steven Izenour, Lernen von Las Vegas: Zur Ikonographie und Architektursymbolik der Geschäftsstadt (Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg&Sohn, 1979), 104f., 150.



Commons



Uncommons

Uncommons



Commons

# Commoning

Welche Art von Transformationen brauchen Gesellschaften, die von der Dominanz eines globalen Kapitalismus [...], beschleunigtem Klimawandel sowie

einer gewaltigen und gewaltsamen Ausbeutung von Ressourcen und Fragen nach deren Eigentumsverhältnissen und Verantwortung durchdrungen sind?

the Digital,

the Commons

Digitizing

## Commoning im Kommen

Urban Gardening, FabLabs und Hacker-Spaces, Open-Source-Plattformen, Nachbarschaftsinitiativen, Foodcoops – gemeinschaftlich organisierte Initiativen, die an lokale Traditionen und situiertes Wissen anknüpfen, sorgen seit geraumer Zeit global für Aufsehen. In Zeiten, in denen das mythische Bild des westlich kapitalistischen Heilsversprechens von Prosperität, ewigem Wachstum und materieller Glückseligkeit bröckelt, suchen sie Antworten auf eine Frage, die sich weltweit stellt, sich jedoch jeweils nur im Zusammenhang mit den lokalspezifischen Gegebenheiten beantwortet lässt: Wie können und wollen wir im 21. Jahrhundert (zusammen-)leben angesichts global wirksamer eklatanter humanitärer, ökonomischer und ökologischer Krisen? Welche Art von Transformationen brauchen Gesellschaften, die von der Dominanz eines globalen Kapitalismus und dessen umfassenden Auswirkungen – von Privatisierung und Kommodifizierung zu sozialer Entfremdung und Entsolidarisierung, beschleunigtem Klimawandel sowie einer gewaltigen und gewaltsamen Ausbeutung von Ressourcen und Fragen nach deren Eigentumsverhältnissen und Verantwortung durchdrungen sind?

Zentral ist in diesem Zusammenhang der Begriff der „Commons“, der spätestens mit dem Aufkommen kapitalistischer Wirtschaftsverhältnisse als Gegenentwurf und Grenze der Kommodifizierung aktiviert wurde.<sup>[1]</sup> Schon Thomas Morus beschrieb bereits im Jahr 1516 in *Utopia* eine Welt ohne Eigentum als Ideal; Karl Marx richtete seine Kapitalismusanalyse an der Vorstellung aus, dass Verteilung auch über andere Konzepte als den Markt laufen könne; Karl Polanyi veröffentlichte 1944 *The Great Transformation*, ein Werk, das zum Meilenstein der Commons-Forschung werden sollte. Mit dem rasanten Aufschwung der neoliberalen Wirtschaftstheorie ab Mitte der 1970er-Jahre wurde es dann stiller um diese Forschung.<sup>[2]</sup> Doch spätestens, als 2009 die US-amerikanische Politikwissenschaftlerin Elinor Ostrom den Nobelpreis für ihre Untersuchung zur wirtschaftlichen Organisationsform der Commons als einer nachhaltigen, regionalen Ressourcenverwaltung von kollektiven Organisationen verliehen bekam, erlebte die Debatte um die Commons einen neuen Aufschwung.<sup>[3]</sup> In den darauf folgenden Diskussionen wurden Commons dezidiert als Herausforderung für „elementare Prinzipien der Moderne, des Liberalismus und des Rechts“ sowie als „Alternativen für überkommene

Ordnungen [...]: zentralisierte Hierarchien einerseits und entfesselte Märkte andererseits“ [4] angeführt. Kennzeichnend für die Commons ist dabei, dass sie sich entgegen einer kapitalistischen Marktlogik nicht mit bestimmten Gegenständen und damit zählbaren Werten gleichsetzen oder durch eine fixe Definition fassen lassen. Sie können eine Vielzahl aktiver Bedeutungen und Ausprägungen annehmen, da sie eine Beziehung zwischen Menschen und den von ihnen kollektiv als essenziell für ihre Existenz beschriebenen Bedingungen seien und damit gleichzeitig eine Beziehung ausdrücken und definieren.[5] Commons initiieren somit eine Bedeutungsverschiebung vom Materiellen zum Sozialen, von der Substanz zum Prozess und folglich von einer Logik des Habens zu einer Logik des Seins. In diesem Sinne sind Commons stets an eine Aktion in einem gemeinschaftlichen, physischen oder digitalen Raum gebunden. Sie sind Teil eines kontinuierlichen Aushandlungsprozesses, was der Begriff des „Commoning“ besser erfasst, da er eine Handlung und damit etwas, das im Werden begriffen ist, beschreibt.

### **Vor Ort: Commoning-Projekte in Dakar und Lomé**

Dakar: Die *School of Commons*

Bereits seit vielen Jahren ist der unabhängige Kulturraum für multimediale Künste Kër Thioossane in Dakar (Senegal) unter der Leitung von Marion Louisgrand Sylla und François Sylla in den Diskurs des Commoning auf globaler wie lokaler Ebene aktiv involviert. Das Initialmoment hierfür liegt im Jahr 2011, als Kër Thioossane Partner der offenen und kollaborativen Plattform *Remix the Commons* wird, die Alain Ambrosi 2010 gemeinsam mit den Organisationen Commonautique (Kanada) und VECAM (Frankreich) [6] gegründet hat. *Remix the Commons* vereint unterschiedliche Projekte zum Commoning weltweit – es zeigt sich auch hier die Spannung eines globalen Phänomens mit lokalen Konfigurationen. Die jeweiligen Projekte können auf der Website in den verschiedenen Medien als Video-, Audio- oder Textdokumente gespeichert, katalogisiert, geteilt und immer wieder neu angeordnet werden, wodurch sie sich in einem dynamischen Beziehungs- und Austauschverhältnis befinden. Im Rahmen der internationalen Veranstaltungsreihe der „petits déjeuners“ (Frühstücke) in den Jahren 2012 und 2013 diskutierten in Kër Thioossane regelmäßig Künstlerinnen und Künstler, Soziologinnen und Soziologen, Historikerinnen

und Historiker, Aktivistinnen und Aktivisten und viele mehr mit den Bürgerinnen und Bürgern von Dakar über die kritischen und aktivierenden Potenziale zeitgenössischer Kunst im Zusammenspiel mit digitalen Technologien und wie diese in die Praktiken des Commonings im Senegal und damit konkret in den Alltag und die Gestaltung der urbanen Realität einfließen könnten.[7] „Unserer Erfahrung nach sind Open-Source-Kultur sowie künstlerische Praktiken und Technologien ein hervorragender Ansatzpunkt, um Gemeingüter vorzuschlagen, die der Dynamik des Aufbaus von Bürgerbeteiligung in afrikanischen Städten dienen.“ [8] – so Marion Louisgrand Sylla.

Diese gemeinsamen Diskussionen mündeten 2014 konkret in dem Projekt der *School of Commons (École des Communs)*, das aus einem Garten und einem FabLab besteht und einen vitalen Ort bildet, wo Kunst, Technologie, städtische Ökologie, Ökonomie und nachbarschaftliche Praxis zusammenfinden, transdisziplinär erforscht und experimentiert werden kann. In unmittelbarer Nachbarschaft von Kër Thiossane liegt das Stadtviertel Sicap Jet d'eau, das nach der Unabhängigkeit des Senegal im Jahr 1960 von dem damaligen Präsidenten Léopold Sédar Senghor als erstes modernes Viertel der Hauptstadt Dakar in Auftrag gegeben wurde. Heute sind die Gebäude des Viertels im Verfall begriffen und der ehemals öffentliche Garten ist zum allgemeinen Ärgernis geworden – verlassenes Niemandsland und Müllhalde zugleich. Gemeinsam mit den Bewohnerinnen und Bewohnern des Viertels und der Stadtverwaltung gelang es Kër Thiossane, diesen Ort für die *School of Commons* zu gewinnen und im Rahmen des Afropixel #4-Festivals 2014 zusammen mit dem Künstler Emmanuel Louisgrand und Greenhouse in einen Raum von der Gemeinschaft für die Gemeinschaft zu verwandeln.[9] Entstanden ist ein Ort, an dem die Anwohnerinnen und Anwohner zusammenkommen können, um sich mit Künstlerinnen und Künstlern, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Handwerkerinnen und Handwerkern, Hackerinnen und Hackern auszutauschen, um zu diskutieren und gemeinsam an unterschiedlichen Projekten zu arbeiten. Im Garten wie auch im FabLab Defko Ak Niép verbinden sich Tradition und Innovation: Wissen über traditionelle afrikanische Botanik wird ausgetauscht, kritische Themen wie etwa die Kommodifizierung oder Limitierung dieses Wissens durch den global kapitalistischen Markt werden diskutiert sowie neue Ansätze des Micro Gardening oder der Permakultur – ein Konzept für eine nachhaltige, naturnahe Landwirtschaft – realisiert. Dabei gehen traditionelles Handwerk mit digitalen

Werkzeugen und Praktiken der Co-Creation durch Open Source und 3-D-Druck zusammen und finden zu neuen hybriden Formen, in denen unterschiedliche Zeiten und Räume konvergieren.

Seine Zukunftsvision afrikanischer Städte im Jahr 2063 formulierte der Generalsekretär der *Cité et Gouvernements Locaux Unis d'Afrique* (CGLUA), Jean-Pierre Elong Mbassi, so: „Ich hoffe, dass die afrikanischen Städte in 50 Jahren einen anderen Weg in der Stadtentwicklung einschlagen werden. Diese Entwicklung sollte einen kleinen ökologischen Fußabdruck haben und in menschlichem Maßstab erfolgen, wobei die Werte der Solidarität, des Teilens und des Respekts für andere gewahrt werden sollten.“ [10] Beim Afropixel #5-Festival 2016, das als Teil der Dakar Biennale unter dem Titel *Ville en Commun* 2016 stattfand, erkundeten Bürgerinnen und Bürger gemeinsam Elong Mbassis Visionen der Stadt: einer Stadt, die sich an den konkreten Bedürfnissen der Menschen, die dort leben, orientiert und die Wechselbeziehungen der Menschen untereinander sowie mit ihrer Umwelt in den Mittelpunkt stellt. Elong Mbassis Vision einer nachhaltigen Stadt, die auf Solidarität, Teilhabe, Anteilnahme und Respekt aufbaut, in der die lokalen Traditionen gewahrt und weiterentwickelt werden, wird dabei mit den Dynamiken kollektiven Handelns im Kontext digitaler Möglichkeiten wie Open Source und community-basierter, dezentraler technologischer Infrastrukturen wie FabLabs zusammengedacht und in verschiedenen Projekten erprobt.

#### Lomé: *HubCité Africaine*

Die Stadt über Selbstorganisation und Selbstermächtigung der Bürgerinnen und Bürger auf der Basis solidarischer Strukturen zu einem nachhaltigen, schöpferischen und für alle Beteiligten vitalen Lebensraum zu machen, ist auch der Ansatzpunkt der Initiative *HubCités Africaines* in Lomé (Togo), die von dem Architekten und Anthropologen Sénamé Koffi Agbodjinou ins Leben gerufen wurde. Er setzt sich kritisch mit den Smart-City-Projekten nach europäisch-nordamerikanischem Vorbild auseinander, die sich oftmals wenig mit den tatsächlichen sozialen und klimatischen Gegebenheiten vor Ort befassen. Für andere Kontexte entwickelte Architekturen und Technologien werden unverändert implementiert und dafür lokale Strukturen, die erhaltenswert wären, zerstört. Hierzu gehört etwa die Planung von *HOPE City* in Ghana: ein Projekt, das mit seiner Luxusarchitektur nicht nur die sozialen Ungleichheiten in Ghana weiter verschärft, sondern mit



Vordergrund: *Images, écrans et réalité virtuelle*. Workshop, Afropixel #6, Sup'Imax, Dakar (SN), 1.–5. Mai 2018.  
Hintergrund: *Jardin Jet d'Eau, Kër Thioissane, Dakar (SN)*, 2018.

einem Budget von einigen Billionen US-Dollar zudem die Abhängigkeitsverhältnisse zu den Global Players perpetuiert. Sénamé Koffi Agbodjinou hingegen geht bei seinem Ansatz von räumlichen Strukturen einer Stadt sowie den soziokulturellen Gegebenheiten aus, in deren konkreten Kontext global zirkulierende Technologien und Bauformen produktiv übersetzt und neu verknüpft werden. Zentrales Moment dieses Prozesses ist ebenfalls, wie schon bei den Projekten in Dakar, die Hybridisierung von lokalen Praktiken und Wissensformen mit solchen, die aus dem Bereich digitaler Technologien stammen.

Für seine Heimatstadt Lomé entwickelt Sénamé Koffi Agbodjinou ein System sogenannter Smart Grids: ein Netzwerk an Innovationszentren ähnlich Makerspaces, Grassroot Incubators oder TechHubs, die sich über die gesamte Stadt verteilen. Ihre Gestaltung orientiert sich an acht von Sénamé Koffi Agbodjinou entwickelten räumlichen Prinzipien, die er über einen Vergleich von Architekturen in der Subsahara Afrikas sowie anhand von ihm identifizierten kosmologischen Aspekten systematisiert hat.<sup>[11]</sup> Diese Zentren fungieren in Analogie zu der Struktur von Dörfern als gemeinschaftlicher Raum, in dem alle Belange einer Gemeinschaft wie Nahrungsmittel- und Energieversorgung, Bildung oder Abfallwirtschaft diskutiert und organisiert werden. Diese Räume, die jeweils für die gemeinschaftliche Organisation im Umkreis von einem Kilometer verantwortlich sind, bieten nicht nur einen Raum zur Diskussion, sondern zugleich einen zur gemeinsamen Umsetzung von Ideen. Es wird an Konzepten gearbeitet und gefeilt, die zum Teil sogleich preisgünstig und einfach über Lowtech in den FabLabs realisiert und getestet werden können. Über das Moment der Dezentralisierung und Demokratisierung von Bildung und Technologie transformiert sich die Stadt kontinuierlich gemeinsam mit ihren Bewohnerinnen und Bewohnern. 2012 hat das erste Innovationszentrum des „smart grid“, das WoeLab – mit einem bewussten Seitenblick auf das Silicon Valley auch „Silicon Villa“ genannt – eröffnet.<sup>[12]</sup> In diesem Raum für technologische Demokratie sind elf Start-up-Ideen entstanden, die gemeinsam in multidisziplinären Teams weiterentwickelt werden: Wafate heißt der erste 3-D-Drucker, der komplett aus recycelten Computerbestandteilen auf dem afrikanischen Kontinent entwickelt wurde und ist damit ein hervorragendes Beispiel für die produktive Neuschöpfung durch die Kombination von Praktiken und Objekten, die schon lange Zeit zugehörig zu einem Ort sind, und solchen, die auf dem globalen Markt zirkulieren und dazukommen. Geplant ist es, jede Schule mit

## Commoning the Digital, Digitizing the Commons

einem solchen 3-D-Drucker auszustatten und 3-D-Design und -Druck zu einem regulären Schulfach zu machen. Scope ist eine Plattform, die das Sammeln und Weiterverwerten von Plastikabfall koordiniert; Urbanattic synchronisiert die Produktion von urbanen Bioprodukten und deren Verteilung in der Stadt.

Aussagekräftig für eine solche Praxis kultureller Übersetzungsprozesse, die zu hybriden Gestaltungen und Praktiken führt, ist in diesem Zusammenhang das Moment, das Sénamé Koffi Agbodjinou selbst für sich als Schlüsselmoment beschreibt, Architektur, Anthropologie, Gesellschaft und Technologie in der *HubCité* als Zukunftsmodell afrikanischer Städte zusammenzudenken: Es war der Tag, an dem er zum ersten Mal einen Hacker-Space betrat und erfuhr, wie man dort im digitalen oder analogen Raum zusammenkommt und gemeinsam an Lösungen eines kollektiven oder individuellen Anliegens arbeitet. In einer solchen Hacker-Ethik erkannte er für sich eine ähnliche Praxis und Haltung, wie sie ihm aus traditionellen afrikanischen Gemeinschaften bekannt waren, in denen man in Foren zusammenkommt und gemeinschaftlich Probleme diskutiert und bearbeitet. Dieses Prinzip der Ähnlichkeit oder des Wiedererkennens baut eine affektive Brücke zwischen dem Bekannten und Unbekannten; es ist ein Mechanismus, der kulturelle Aneignungs- und Hybridisierungsprozesse in Gang setzt – Prozesse, die reziprok und global funktionieren und ein zentrales Element gesellschaftlicher Veränderungsprozesse darstellen.

## Commoning Digital Hybrids

Die künstlerisch-sozialen Projekte *School of Commons* in Dakar und *HubCité Africaine* in Lomé bewegen sich in dem Spannungsfeld des Commonings als einer globalen Bewegung, die sich durch das Aktivieren und Kultivieren von lokalem Wissen und lokalen Praktiken charakterisiert. Ein solches Anknüpfen an regionale Formen nicht kapitalistischer Vergemeinschaftung ist eine Folge der Infragestellung eines globalen Kapitalismus, der zudem an die Organisationsform der Nationalstaaten als reglementierende Instanz gekoppelt ist. Infolgedessen geht es bei der Einordnung dieser Prozesse nicht darum, sie etwa als ein genuines Phänomen des globalen Südens zu bewerten und damit alte Polarisierungen aufrechtzuerhalten, sondern sie vielmehr als an spezifische wirtschaftliche und gesellschaftliche Organisationsformen geknüpft zu begreifen.<sup>[13]</sup>



Vordergrund: *Images, écrans et réalité virtuelle*. Workshop, Afropixel #6, Sup'Imax, Dakar (SN), 1.-5. Mai 2018.  
Hintergrund: Jardin Jet d'Eau, Kër Thiossane, Dakar (SN), 2018.

In diesem Sinne nutzen die Initiativen *School of Commons* und *HubCité Africaine* die partizipatorische Kraft der Selbstorganisation, Kreativität sowie Wertschöpfung der lokalen Gemeinschaften und geben sozialen und kulturellen Formen sowie Werten außerhalb kapitalistischer Durchdringung einen Raum. In der konkreten Ausgestaltung dieser Projekte nehmen digitale Technologien und Praktiken eine zentrale Bedeutung ein. Beide Initiativen setzen bei den Potenzialen des Digitalen an, Wissen zu vervielfältigen, zu teilen, gemeinsam zu entwickeln und damit kreative Arbeit aus marktorientierten Modellen zu befreien und folglich alternative ökonomische Modelle durch die Aktivierung einer kollektiven Verwaltung von Ressourcen zu entwickeln. Damit arbeiten sie daran, die Verzahnung von Technik und Kapitalismus, wie sie historisch in westlichen Diskursen vorherrscht, aufzulösen. Lokales und globales Wissen fließen in einer in die jeweilige Geschichte schauenden retrospektiven sowie prospektiven, die technischen Möglichkeiten von Gegenwart und Zukunft nutzenden Bewegung ineinander. Daraus entstehen gestaltete Hybride digitaler Praktiken und Technologien, in die die Technologietradition europäisch-nordamerikanischen Ursprungs einfließen, diese jedoch kreativ in den jeweiligen lokalen Kontext überführen, sie transformieren und damit auch kritisch neu befragen. Im gemeinschaftlichen Raum des Commoning werden die global verfügbaren digitalen Ressourcen in lokalen Aushandlungsprozessen zu neuen Gestaltungen, die die Imaginationen, wie wir zusammenleben wollen, vervielfältigen und bereichern können. Fragen nach einer eindeutigen Verortung digitaler Technologien und Praktiken werden dabei unterlaufen. Bei den unterschiedlichen hybriden Ausprägungen handelt es sich um lokale Ortungen, die auf eine jeweilige spezifische Umgebung antworten. Bruno Latour unterscheidet in seiner Publikation *Das terrestrische Manifest* zwischen einer Plus- und einer Minusglobalisierung. Unter der Plusglobalisierung versteht er eine Globalisierung, die die unterschiedlichen Existenzarten akzeptiert, kultiviert und deren Austausch fördert, ohne sie zu nivellieren.<sup>[14]</sup> Im Kontext einer solchen Plusglobalisierung liegt im Zusammenhang von Digitalität und Commoning als dynamische, gemeinschaftliche Aushandlungsprozesse ein großes Potenzial, mit den Herausforderungen unserer Zeit, die neue Vorstellungen von Gemeinschaft braucht, umzugehen.

[1] Im Folgenden werde ich die englischen Begriffe „Commons“ und „Commoning“ beibehalten. Zwar findet man im deutschen Sprachraum den Begriff „Commons“ oft mit „Gemeingütern“, „Allmende“ oder „Allgemeingut“ übersetzt; dies führt jedoch zu einer Verengung der Bedeutung, da der Begriff „Commons“ primär relational bestimmt ist und sich auf eine gemeinsame Praxis einer Gemeinschaft gegenüber Ressourcen materieller wie immaterieller Art bezieht. Vgl. *Nach Hause kommen. Nachbarschaften als Commons*, Hg. Verein Neustart Schweiz (Zürich: Edition Volles Haus, 2016), 19–23.

[2] Richard Rottenburg im Gespräch mit der Autorin über die Vorgeschichte der Commons am 11. September 2019.

[3] Vgl. Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Cambridge University Press, Cambridge, England, 1990). Auf Deutsch erschienen als: „Die Verfassung der Allmende: Jenseits von Staat und Markt“, in *Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften: Studien in den Grenzbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Band 104, Tübingen 1999.

[4] Helfrich Silke und David Bollier, „Commons als transformative Kraft: Zur Einführung“, in *Commons: Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat*, Hg. Silke Helfrich und Heinrich-Böll-Stiftung (Bielefeld: transcript Verlag, 2012), 15–23, hier 15.

[5] Vgl. Stavros Stavrides, „Common Space: Die Stadt als Gemeingut. Eine Einführung“, in *An atlas of commoning: Orte des Gemeinschaftens*, ARCH+. Zeitschrift für Architektur und Urbanismus, Nr. 232 (2018), 14–19.

[6] Remix the Commons Website, 10. Juli 2019, <http://www.remixthecommons.org>.

[7] „Petit Déjeuners en Commun“, Kër Thiossane, 10. Juli 2019, <http://www.ker-thiossane.org/spip.php?article99>. Übersetzt aus dem Französischen.

[8] Marion Louisgrand Sylla im Interview mit Vasilis Niaros am 30. Mai 2016, unveröffentlicht. Übersetzt aus dem Französischen. (Das Interview wurde im Rahmen der Vorbereitung der Publikation *The Co-Cities. Open Book. Transitioning from the Urban Commons to the City as a Commons* geführt.)

[9] Greenhouse ist eine von Emmanuel Louisgrand und Jean-François Chanal geleitete Initiative für zeitgenössische Kunst, Design und Architektur.

[10] Jean-Pierre Elong Mbassi (Secrétaire Général de CGLUA) Cité et Gouvernements Locaux Unis d’Afrique zitiert nach: Afropixel #5 2016, *Ville en commun*, 4. April – 3. Juni 2016. Kër Thiossane (Dakar, Senegal), Festivalbroschüre. Übersetzt aus dem Französischen.

[11] 1. Figure of Gestation: Food Resource, 2. Anthropomorphism: Production / Living Environment, 3. Differenciality: Education, 4. Gyration: Mobility, 5. Fractals: Energy Resource, 6. Panopticon: Governance, 7. Totality: Communication, 8. Unity: Environment / Waste Management.

[12] „Premier Espace Africain de Démocratie Technologique“, WoeLab, 10. Juli 2019, <https://www.woelabo.com>.

[13] Interessant sind in diesem Zusammenhang die Untersuchungen der Historikerin Tine de Moor (Universiteit Utrecht), die sich mit Commons und Commoning in historischer Perspektive mit einem Fokus auf Europa, insbesondere den Niederlanden, beschäftigt. In Europa gibt es eine intensive Tradition der Commons, die vom Mittelalter bis zum Ende des

**19. Jahrhunderts sämtliche Bereiche der gesellschaftlichen Gestaltung strukturieren und erst durch die Entwicklung der industriellen Revolution, das Erstarren des Bürgertums und das Aufkommen der Nationalstaaten aufgelöst werden. Vgl. etwa Giangiacomo Bravo und Tine de Moor, „The commons in Europe: from past to future“, in *International Journal of the Commons*, 2 (Juli 2008), 155–61.**

**[14] Bruno Latour geht von der These aus, dass das, was wir „Globalisierung“ nennen, aus zwei gegensätzlichen Phänomenen besteht: der Plus- und der Minusglobalisierung. Während die Plusglobalisierung das Lokale in ein Globales der Vervielfältigung führt, „die Gesichtspunkte *vermehr*t, [...] eine größere Mannigfaltigkeit erfasst, eine größere Zahl von Wesen, Kulturen, Phänomenen, Organismen und Menschen in Betracht zieht“, ereignet sich bei der Minusglobalisierung das Gegenteil: „Nämlich dass eine einzige Sicht sich gegenüber allen und überall durchgesetzt hat, die von Grund auf provinziell ist, von einer kleinen Gruppe von Personen vorgeschlagen wurde, eine winzige Zahl von Interessen repräsentiert, auf wenige Messinstrumente, Standards und Formulare begrenzt ist.“ Im Kontext der Minusglobalisierung würden die beschriebenen partikularen Commoning-Konfigurationen des Digitalen verschwinden bzw. an global operierende kapitalistische Funktionsmodelle angeglichen werden, wodurch die Potenziale, angemessen und produktiv lokalen Herausforderungen zu begegnen, verloren gehen. Vgl. Bruno Latour, *Das terrestrische Manifest* (Berlin: Edition Suhrkamp, 2018), 21.**

# Die co-kreativen

ven und Herausforderungen

Zweifelsohne spiegelt die CO-kreative Dynamik, die im Defko Ak Niép Lab vorherrscht, das Bild eines Afrikas wider, das in völligem Einklang mit der Moderne steht und gleichzeitig in seiner Kultur verwurzelt bleibt.

Dynamiken im Defko Ak Niép

Lab: Perspekti

Die Maker- oder Do-it-yourself-Bewegung (DIY) bezeichnet individuelle oder kollektive Handwerksmethoden, die sich einer digitalen Fertigung bedienen und sich in so unterschiedlichen Bereichen wie dem Alltagsleben, der Forschung oder der Industrie entwickeln. Diese Methoden entfalten sich in physischen Räumen, den sogenannten Makerspaces. Dieser Oberbegriff bezeichnet technologische Räume, in denen Innovationen entstehen und die auch als FabLabs, Hubs, Beschleuniger, Inkubatoren, Hacker-Spaces, Bio-Hacker-Spaces, FabLabs, Living Labs oder auch Co-Working-Space bezeichnet werden. In der Regel sind die Makerspaces mit digital gesteuerten Maschinen wie 3-D-Druckern, Laserschneidern, Computern, elektronischen Bausätzen und verschiedenen Geräten oder Werkzeugen wie etwa Sägen oder Nähmaschinen ausgestattet. Über die materielle Dimension hinaus zeichnen sich die Makerspaces durch ihre gemeinschaftliche Dimension aus: Menschen mit ähnlichen Interessen können sich, unabhängig von einem bestimmten Sachgebiet, treffen, Kontakte knüpfen, zusammenarbeiten oder miteinander gemeinsame Themen und Probleme diskutieren. Allerdings sollte man auch erwähnen, dass die Maker-Bewegung kein neues Phänomen ist, denn wie Michel Lallement sagt: „Wir waren schon immer *Makers*.“ [1] Dies gilt umso mehr im afrikanischen Kontext, wo Improvisationskunst, Do-it-yourself, Recycling und Reparaturen feste Bestandteile des Alltags sind. Mit schätzungsweise etwa 100 Makerspaces in Afrika [2] kann diese ständig zunehmende Expansion nicht unbemerkt bleiben.

### Ein neues Forschungsgebiet in den Sozialwissenschaften

Tatsächlich war die Maker-Bewegung seit Beginn der 2000er-Jahre Gegenstand mehrerer wissenschaftlicher Studien und Veröffentlichungen, die ihr erhebliches Potenzial in den Bereichen Wirtschaft, Bildung, Ermächtigung (*empowerment*), lokaler Entwicklung und Gerechtigkeit belegen. Auf soziopolitischer Ebene zeigen Ron Eglash und Ellen Foster, dass die Maker-Bewegung Orientierungspunkte für Afrika bietet, um eine nachhaltige und gleichberechtigte Zukunft aufzubauen. [3] Angela Stercken bekräftigt dies mit den Worten: „Innovationsräume verbessern die sozialen Fähigkeiten der Nutzerinnen und Nutzer, ihre intellektuellen und psychologischen Fähigkeiten, abgesehen davon, dass sie die Vorteile für das wirtschaftliche Kapital der Nutzerinnen und Nutzer aufzeigen.“ [4] Diese Idee wird auch von

Persönlichkeiten des afrikanischen technowissenschaftlichen Ökosystems wie etwa Ndubuisi Ekekewe verteidigt, dem Gründer des African Institute of Technology (AFRIT). Er ist der Meinung, die Maker-Bewegung könne eine wichtige Rolle für die Ermächtigung der afrikanischen Bürgerinnen und Bürger spielen.[5] Im Bildungsbereich sollte man die Arbeiten, die für die Einrichtung von Makerspaces in afrikanischen Bibliotheken plädieren, nicht übersehen, da sie die Qualität der Bildung verbessern würde.[6] In wirtschaftlicher Hinsicht schließlich sind Makerspaces zu einer weitverbreiteten Form der Unterstützung des technologischen Unternehmertums in Afrika geworden.

### **Defko Ak Niëp Lab**

In diesem Text beschreibe ich die Perspektiven und Herausforderungen, die mit dem Prozess einhergehen, der zur Konzentration der kreativen Beweglichkeit von Personen führt, welche sich häufig in Makerspaces aufhalten. Aus diesem Grund habe ich mich für das Defko Ak Niëp Lab [7] interessiert, das 2014 von Kër Thioassane gegründet wurde und sich im SICAP-Liberté-II-Distrikt in Dakar befindet. Dabei habe ich mich von zwei Forschungserfahrungen inspirieren lassen. Bei der ersten handelt es sich um eine Reihe von Interviews und Beobachtungen, die ich im Rahmen meines Dissertationsprojekts im Defko Ak Niëp Lab durchgeführt bzw. gemacht habe. Auf dieser Grundlage nähere ich mich der Frage nach den Möglichkeiten der Zusammenarbeit, die das FabLab bietet. Die zweite ist aus einer Debatte unter dem Titel „Arts et métiers du numérique au Sénégal: le FabLab entre promesses et perspectives locales“ (Digitale Kunst und Kunsthandwerk im Senegal: das FabLab zwischen Versprechen und lokalen Perspektiven) hervorgegangen, die während des Festivals Afropixel #6 im Mai 2018 stattfand. Sie erlaubt es mir, auf die Herausforderungen einzugehen, die diese Zusammenarbeit mit dem FabLab mit sich bringt.

### **Das Kooperationspotenzial von Defko Ak Niëp Lab**

Sophie Boutillier und Claude Fournier definieren Zusammenarbeit als die Gesamtheit der Interaktionen zwischen den Mitgliedern einer überschaubaren Arbeitsgruppe, die zur Bewältigung einer bestimmten Situation ins Leben gerufen wurde.[8] Diese Zusammenarbeit begünstige die Autonomie der Akteurinnen

und Akteure und ermöglicht es ihnen, hierarchische, zeitliche und räumliche Zwänge zu überwinden.<sup>[9]</sup> Was die Zusammenarbeit innerhalb der FabLabs betrifft, informiert uns das Defko Ak Niëp Lab ausgiebig über die Besonderheiten im afrikanischen Kontext. Tatsächlich bilden Künstlerinnen und Künstler, Start-ups, Vereine und Universitäten ein reiches Ökosystem der Bildung rund um das Defko Ak Niëp Lab. Das zeigt, inwiefern Inklusion die *unverzichtbare Voraussetzung* für das Entstehen kooperativer Methoden ist.

### Inklusion als Grundlage für die Zusammenarbeit

Mittels zentraler Werte wie Gleichheit, Solidarität und Teilen demonstriert das Defko Ak Niëp Lab sein Bestreben, so integrativ wie möglich zu sein. Tatsächlich stellt Kër Thioossanes FabLab den Menschen in den Mittelpunkt, ohne dabei nach Geschlecht, Alter, akademischem Niveau oder Fachgebiet zu unterscheiden. Wir können uns daher darüber freuen, dass die Beteiligten an den FabLab-Aktivitäten mit zwar unterschiedlichen, aber sich gegenseitig ergänzenden Profilen zusammenarbeiten. Über das Gefühl der Gleichheit hinaus, das seine Mitglieder beseelt, scheint das Defko Ak Niëp Lab eine echte Insel der Solidarität zu sein, auf der man sich als eine Familie fühlt. Diese Dynamik der Inklusion stimuliert einen Impuls des Teilens (von Wissen, Informationen, Werkzeugen oder Raum), aber auch der Pflicht zur gegenseitigen Hilfe, die der Ursprung des Lernens und Lehrens unter Gleichgesinnten sein könnte. Es handelt sich um eine pädagogische Strategie, bei der Wissen, Know-how oder soziale Fähigkeiten von den Lernenden in einer Gruppe oder von einem Mitglied eines Arbeitsteams vermittelt werden. Mehrere Mitglieder des Defko Ak Niëp Labs haben diesen Ansatz genutzt, um sich Kenntnisse in den Bereichen 3-D-Druck, Elektronik und Programmierung auf Arduino Boards anzueignen.

### Zusammenarbeit und Co-Kreation

In den FabLabs ist Inklusion in Kombination mit einem paarweisen Lernen beziehungsweise Lehren die Grundlage für gemeinschaftliches Handeln, wobei eine der wichtigsten Formen die gemeinschaftliche Arbeit ist. Der Begriff der „gemeinschaftlichen Arbeit“ variiert je nachdem, ob die Zusammenarbeit innerhalb einer Organisation oder zwischen mehreren Organisationen stattfindet. Durch seine Zusammenarbeit mit lokalen Akteurinnen und Akteuren ist das



Teilnehmende und Team des Defko Ak Niép beim *Dakar Typo Remix Makers Workshop*, Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 26. Februar–10. März 2018.



Defko Ak Niép Lab dezidiert Teil eines Co-Creation-Ansatzes, der als kollaborativer Innovationsprozess bezeichnet werden kann. Zwei Beispiele sollen diese Dynamik veranschaulichen:

Die Reproduktion beziehungsweise  
Konstruktion des *Spacecraft*

Das *Spacecraft* ist eine mobile Forschungs- und Entwicklungseinheit, die als Übergangsraum zwischen dem STEM-Sektor und dem informellen Metall- und digitalen Abfallverwertungssektor dienen soll. Es wurde von dem Architekten DK Osseo-Asare und der Architektin Yasmine Abbas im Zusammenhang mit ihrer Arbeit für das Open-Air-Recycling-Zentrum Agbogbloschie in Agbogbloschie, Ghana, entworfen und von ihrer Plattform, der Agbogbloschie Makerspace Plattform (AMP), hergestellt. 2018 produzierte Kër Thioossane in Zusammenarbeit mit AMP und Bassirou Wade für das Festival Afropixel #6 eine Sonderausgabe von *Spacecraft*: das *Spacecraft\_Ker Thioossane*. Bassirou Wade ist ein *Tegue* („Schmied“ auf Wolof) aus Dakar. Bassirou veranschaulicht seinen Beitrag folgendermaßen:

„Normalerweise arbeite ich auf diese Weise mit Künstlerinnen und Künstlern, die etwas machen wollen. Du bist ein Künstler, du bist ein Zeichner, du willst riesige Konstruktionen bauen, du hast die Ideen, aber beim Material kann ich dir helfen. Weil ich das Material kenne. Da ich schon mehrere Jobs hinter mir habe, kann ich dir in puncto Material Ratschläge geben, dich auf den richtigen Weg bringen, um die Sache in die Tat umzusetzen.“ Seine Äußerungen zeugen von einer gewissen Praxis der Zusammenarbeit in Gestalt von Arbeitsteilung. Derselbe Schmied begrüßt auch die Möglichkeit, die Ausrüstung des Defko Ak Niép Labs für die Durchführung seiner eigenen Projekte zu nutzen. Dies zeigt, welche Möglichkeiten der Zusammenarbeit das Defko Ak Niép Lab bietet.

Das Rad zur Erzeugung von Wasserenergie wurde von einem Professor der Universität Cheikh Anta Diop (UCAD) in Angriff genommen, der zu Kër Thioossane ging, um vom Know-how des FabLab zu profitieren. Er formuliert sein Anliegen mit folgenden Worten: „Wir bauen derzeit ein Rad, das wir in einen Fluss setzen werden; wenn es sich dreht, wird es einen kleinen Generator zur Stromerzeugung antreiben. Zuerst brauchen wir das Rad, und dann werden wir die Radkonfigurationen ändern; das wird zahlreiche Messungen erfordern. Dies ist unser Prototyp, aber wir haben ein Problem mit der Präzision. Sehen Sie, manchmal überschreitet es die Schwelle in der

einen Richtung, manchmal in der anderen. Die Flügel des Rads sind nicht identisch, der Zusammenbau, der Schnitt ist nicht präzise, und man sieht, dass es beim Drehen klemmt, wenn es sich dreht.“ Seine Äußerungen verdeutlichen, dass er für sein Projekt einen gemeinsamen Arbeitsansatz sucht.

### Ein Theater soziokultureller Spannungen

In Anbetracht der verschiedenen Möglichkeiten zur Zusammenarbeit, die das Defko Ak Niép Lab bietet, wird niemand bezweifeln, dass es für die verschiedenen lokalen Akteurinnen und Akteure ein großer Glücksfall ist. Die Debatte über FabLabs „zwischen Versprechungen und lokalen Perspektiven“, die während des Festivals Afropixel #6 im Mai 2018 stattfand, hat jedoch dazu beigetragen, gewisse Grenzen des Funktionierens der FabLabs im Senegal aufzuzeigen, jenseits des Wirtschaftsmodells, das wie überall von zentraler Bedeutung ist. Tatsächlich wiesen die Rednerinnen und Redner auf mehrere Diskontinuitäten zwischen den von den FabLabs vertretenen Prinzipien und den soziokulturellen Realitäten im Senegal hin.

Die erste kulturelle Diskontinuität hängt mit der unzureichenden digitalen Kompetenz zahlreicher lokaler Akteurinnen und Akteure zusammen. Der Leiter der Fabrique de Ngaye Mekhé verdeutlicht das Problem anhand eines Beispiels: Seit mehr als zwei Jahren besitzt er einen Laserschneider (eins der Vorzeigegeräte der FabLabs), den er nicht benutzen kann, weil er defekt ist und niemand über die Fähigkeiten verfügt, ihn zu reparieren. Mit anderen Worten: Die Verfügbarkeit einer technologischen Ausrüstung garantiert nicht immer deren Aneignung und Nutzung durch lokale Akteurinnen und Akteure. Dies ist ein Symptom der digitalen Kluft der zweiten Ebene, die mit den unterschiedlichen Arten der Nutzung oder Anwendung von Technologie zusammenhängt; sie unterscheidet sich von der Kluft der ersten Ebene, die den Zugang zu den Geräten betrifft.

Die zweite Diskontinuität wird auf der Führungsebene sichtbar. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Erfahrungen waren sich die Rednerinnen und Redner in der Debatte darüber einig, dass es fast unmöglich ist, ein FabLab offen und mit einer flachen Hierarchie zu führen. Ein sehr starkes hierarchisches System, das sich an den hierarchischen Beziehungen in der afrikanischen Gesellschaft orientiert, wäre für ein reibungsloses Funktionieren der Struktur besser geeignet. Anders gesagt: ein Modell, das einer Familie ähnelt, an deren Spitze eine von

allen respektierte Führungskraft steht, die das Leben in der Gemeinschaft organisiert und lenkt. Die Entscheidung für diese Form des Managements veranschaulicht den kulturellen Unterschied zwischen den horizontalen Werten (Teilen, Zusammenarbeit, Transparenz, Offenheit), die von den FabLabs vertreten werden, und den vertikalen Werten des Respekts (Hierarchie, Tabus, Geburtsrecht, Geheimhaltung usw.), die in der afrikanischen Gesellschaft stark verwurzelt sind.

Die dritte Diskontinuität betrifft die Frage der Inklusion. Die Rednerinnen und Redner ließen ihre Bereitschaft erkennen, jeden willkommen zu heißen und so integrativ wie möglich zu sein und jede Person in das Geschehen im Raum einzubeziehen. Diese Bereitschaft zur Inklusion ist jedoch fragil angesichts bestimmter Realitäten, die dazu führen, dass man die Modalitäten der Einbeziehung bestimmter Akteurinnen und Akteure überdenkt, die nur kommen, um sich Wissen anzueignen, Berufe zu entdecken, ihre Start-ups zu gründen, um dann wieder zu verschwinden, ohne die Verbindung mit der Gemeinschaft zu teilen oder aufrechtzuerhalten. In Anlehnung an die Theorie der Allmende könnte man sagen, dass diese Haltung vieler junger Afrikanerinnen und Afrikaner, für sich nach Möglichkeiten zu suchen, die von Trittbrettfahrern ist. Seien Sie nicht überrascht, dass hier nicht von Inklusion im traditionellen Sinne die Rede ist, die oft mit Geschlecht im Allgemeinen und Frauen im Besonderen verbunden ist. Hier ist eine Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass Frauen das Defko Ak Niép Lab leiten: ein seltener Fall in der Maker-Gemeinschaft in Afrika, der entsprechend gefeiert werden sollte.

Die vierte Diskontinuität bezieht sich auf den Austausch von endogenem Wissen und endogener Technologie. Die Rednerinnen und Redner hoben hervor, dass das Kastensystem im Senegal ein gravierendes Hindernis für den Wissensaustausch darstellt. So werden hier etwa Berufe wie die, die mit der Lederverarbeitung zu tun haben, vom Vater auf den Sohn übertragen. Sofern man also nicht aus einer Familie von Gerbern stammt, wird man abgelehnt, und es ist unmöglich, das eigene Wissen mit diesen Gerberfamilien zu teilen oder sich das entsprechende Fachwissen anzueignen.

Zweifelsohne spiegelt die *co-kreative* Dynamik, die im Defko Ak Niép Lab vorherrscht, das Bild eines Afrikas wider, das in völligem Einklang mit der Moderne steht und gleichzeitig in seiner Kultur verwurzelt bleibt. Die bereits erwähnten Diskontinuitäten sind daher nur die Folgen einer Rückständigkeit der Vorhersagemodelle, die man sich für den Kontinent erhofft. Diese Diskontinuitäten sollten in der Tat Fragen



Wandmosaik, Defko AK Niép Lab, Kër Thioussane, Dakar (SN), 2018.

aufwerfen. Ist das Vorhandensein oder der Bedarf an digitaler Ausrüstung in den FabLabs eher ein Marketing- oder Modebedarf als ein Bedarf der lokalen Gemeinschaften? Auf vergleichbare Weise kann der Hinweis auf Kasten auch anders betrachtet werden als aus der Perspektive der Verweigerung des Wissensaustauschs. Mit anderen Worten: Das Verhalten der Kaste der Gerber lässt sich als identitätsbasierter Rückzug rechtfertigen, der darauf abzielt, sich gegen die Monopolisierung endogenen Wissens durch Trittbrettfahrer zu schützen.

Alles in allem hätten wir keinen besseren Fall als das Defko Ak Niép Lab wählen können, um das Thema des Festivals Afropixel #6 zu illustrieren: „blockfreie Utopien: digitale Imaginationen“. Über die Tatsache hinaus, dass es alle Prognosen, die durch die Verbreitung und Förderung des FabLab-Konzepts erstellt wurden [10], konterkariert, geht Kër Thioossanes FabLab seinen eigenen Weg, indem es sich an den Kontext anpasst und sensibel auf die soziokulturellen und wirtschaftlichen Gegebenheiten der lokalen Gemeinschaften eingeht.

**Übersetzt aus dem Französischen von Nikolaus G. Schneider.**

**[1] Isabelle Berrebi-Hoffmann, Marie-Christine Bureau und Michel Lallement, *Makers. Enquête sur les laboratoires du changement social* (Paris: Seuil, 2018). Übersetzung aus dem Französischen.**

**[2] Diese Schätzung erfolgt auf Grundlage der Karte der Lab de Makery (<https://www.makery.info/labs-map/>) und der der Fondation des FabLab (<https://www.fablabs.io/labs/map>). Gleichwohl dürfte diese Zahl weit unter der tatsächlichen liegen.**

**[3] Ron Eglash, Ellen Foster, „On the politics of generative justice: African traditions and maker communities“, in *What Do Science, Technology, and Innovation Mean from Africa*, Hg. Clapperton Chakanetsa Mavhunga (Cambridge, MA: MIT Press, 2017), 117–36.**

**[4] A. M. Stercken, *Cultivating Serendipity and Efficacy Beliefs: The Impact of (Caireen) Innovation Spaces on Human Development* (Utrecht: Universiteit Utrecht, 2015). Übersetzung aus dem Englischen.**

**[5] Vgl. Ndubuisi Ekeke, *Africa's Maker Movement Offers Opportunity for Growth* (Harvard: Harvard Business Review, 2015), <https://hbr.org/2015/05/africas-maker-movement-offers-opportunity-for-growth>.**

**[6] Vgl. Helen Nneka Okpala, „Making a makerspace case for academic libraries in Nigeria“, *New Library World* 117, Nr. 9/10 (2016), 568–86, DOI: 10.1108/NLW-05-2016-0038.**

**[7] Auf Wolof bedeutet Defko Ak Niép „Mach es mit den anderen“. Kër Thioossane ist eine senegalesische Vereinigung, welche die Einbeziehung von Multimedia in traditionelle künstlerische und kreative Praktiken fördert.**

**[8]** Vgl. Sophie Boutillier, Claude Fournier, „Travail collaboratif, réseau et communautés: Essai d'analyse à partir d'expériences singulières“, *Marché et organisations* 3, Nr. 10 (2009), 29–57.

**[9]** Vgl. Christine Gangloff-Ziegler, „Les freins au travail collaborative“, *Marché et organisations* 3, Nr. 10 (2009), 95–112. Sowie François Silva, Anis Ben Ali, „Emergence du travail collaboratif: nouvelles formes d'organisation du travail“, *Revue Management et Avenir* 6, Nr. 36 (2010), 340–65.

**[10]** Muss man eigens daran erinnern, dass die FabLabs weitgehend vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) gefördert wurden?

# Videospiele als

Siedelt man dieses Spielen  
in der Realität an, fördert  
das unsere Motivation und  
gibt uns die Möglichkeit,  
unseren Seinszustand  
in einem bestimmten  
Kontext neu  
auszurichten.

So schaffen wir  
Raum für neue  
Vorstellungswelten,  
in denen das  
Imaginäre wächst  
und gedeiht.

**Werkzeuge**



Wir alle halluzinieren, immerzu, auch jetzt – und wenn wir uns in unseren Halluzinationen einig sind, nennen wir das Realität.<sup>[1]</sup>

In diesem Beitrag gehe ich der Frage nach, wie alternative Videospiele uns dabei anleiten können, für die nahe Zukunft Afrikas Perspektiven zu schaffen, Chancen auszuloten und Potenziale auszuschöpfen – und das alles in einer Zeit des rapiden Wandels. Ich greife dabei auf meine Erfahrungen als Game-Designerin und Game-Lab-Leiterin zurück, ebenso wie auf meine Arbeit im Bereich Game Thinking und meine Forschung zur alternativen Nutzung von Videospiele.

Seit 2017 bin ich an der Entwicklung alternativer Videospiele in verschiedenen afrikanischen und europäischen Städten beteiligt. Bevor ich in den Games-Bereich einstieg, studierte und arbeitete ich am äthiopischen Institut für Architektur, Konstruktion und Stadtentwicklung (Ethiopian Institute of Architecture, Building Construction and City Development EiABC) in Addis Abeba und absolvierte einen Auslandsaufenthalt an der Bauhaus-Universität Weimar. Aus heutiger Sicht spielt dieser andere Hintergrund bei meiner Arbeit eine wichtige Rolle. Er erlaubt es mir, Videospiele aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten, und so fällt es mir leicht, mir alternative Einsatzmöglichkeiten auszudenken. Zum Games-Studium bewog mich die Suche nach der Antwort auf eine Frage, die mich als experimentelle Architektin und Designerin umtrieb. Ich arbeitete damals an der Verknüpfung von digitaler und analoger Selbstwahrnehmung, und fragte mich: Architektur formt unsere Realität – möchten Menschen also vielleicht digital nachempfinden, wie diese Realität entsteht, mit ihr interagieren und experimentieren? Könnten Videospiele es Menschen ermöglichen, spielerisch an der kreativen Neugestaltung ihrer eigenen Realität teilzuhaben, indem sie ihnen Werkzeuge an die Hand geben, die die intrinsische Motivation steigern und zum Mitmachen animieren? Und könnte ein solcher spielerischer digitaler Ansatz den Grundstein für eine Veränderung legen, ja vielleicht sogar einer Zukunft die Tür öffnen, in der das Digitale mit dem Analogen auf neue Art und Weise verschmilzt?

Wenn man Videospiele für das Game Thinking nutzbar macht, eröffnet dies Wege, mögliche Zukunftsszenarien individuell und kollektiv zu entwickeln, zu testen und sich zu eigen zu machen. Das kann zum Einen geschehen, indem Erfahrungen – einer der mächtigsten Kommunikationskanäle für Gefühle und Gedanken – einfacher zugänglich gemacht

und Interaktionsebenen geschaffen werden, um sich in größerem Maßstab und auf tieferer Ebene einem Ideal anzunähern. Der Akt des „Spielens“ dreht sich um ein stetiges Hinterfragen, Überdenken und Anpassen des eigenen Handelns, um ein gesetztes Ziel zu erreichen. Siedelt man dieses Spielen in der Realität an, fördert das unsere Motivation und gibt uns die Möglichkeit, unseren Seinszustand in einem bestimmten Kontext neu auszurichten. So schaffen wir Raum für neue Vorstellungswelten, in denen das Imaginäre wächst und gedeiht.

*Enter Africa*, ein panafrikanisches, spielebasiertes Projekt des Goethe-Instituts, das Zukunftsszenarien für afrikanische Städte entwirft, erlaubte es mir, mich diesen Themen noch eingehender zu widmen. Als Game-Thinking-Leiterin und Projektmanagerin von *Enter Africa* untersuche ich die Auswirkungen von Videospiele auf afrikanische Gesellschaften und gehe der Frage nach, wie von Teilnehmerinnen und Teilnehmern gemachte Spiele Dialog und Austausch fördern und wie sie einen Anreiz schaffen, zusammenzukommen, zu netzwerken, zu spielen und sich schließlich darüber auszutauschen, wie man die gespielten Zukunftsszenarien in die Realität umsetzen könnte. Die Stadt und ihre Gesellschaft bilden eine komplexe Struktur. Bei der Entwicklung von Videospiele als Werkzeuge geht es im Kern darum, Games als Mittel zum Zweck zu gestalten, nicht als bloße Endprodukte auf dem Unterhaltungsmarkt. Das folgende Beispiel, ein Ereignis in Kampala, illustriert, wie Game Thinking eingesetzt werden kann, um komplexe urbane Systeme zu verstehen und potenziell zu verändern.

### **Gaming-Interventionen im städtischen Raum**

Wir waren in Kampala auf der Suche nach passenden Umgebungen für eine mögliche Gaming-Intervention, als uns von einem Café im dritten Stockwerk aus ein Minibus-Verkehrsnetz an einer stark befahrenen Kreuzung ins Auge fiel. Keiner von uns konnte sich einen Reim darauf machen, wie dieses Netz organisiert war, bis wir auf die Straße hinuntergingen, um es uns genauer anzusehen. Das wunderbare Durcheinander war in Wirklichkeit ein geordnetes Chaos: Alle Taxibesitzerinnen und -besitzer hatten Personen angeheuert, die die Fahrgäste anleiteten und sie anhielten, in ihren jeweiligen Kleinbus einzusteigen, denn es waren immer zwei bis fünf Busse gleichzeitig zum selben Ziel unterwegs. Die Routen der Minibusse waren auf Schildern angegeben, sodass die Fahrgäste sich bereits in der Nähe des gewünschten Taxis positionieren

konnten, bis die Reiseführerinnen und Reiseführer auftauchen, um ihnen bei der Wahl des richtigen Busses zu helfen. Dieses reibungslos funktionierende System wurde nicht von offizieller Seite oder von Expertinnen und Experten entworfen und eingeführt. Es stammt von den Menschen, die davon Gebrauch machen – von den Busfahrerinnen und -fahrern, den Taxibesitzerinnen und -besitzern sowie den Reiseführerinnen und -führern. Die Aufgabe der Behörden besteht nun darin, zu überprüfen, ob das System in ein Gesetz umgewandelt werden sollte. Man erkennt hier ganz deutlich das Prinzip des „Einhackens“ in Alltagsstrukturen. Dieses Prinzip ist auch Gamerinnen und Gamern wohlbekannt, denn in Videospielen geht es ebenfalls darum, innerhalb einer bestimmten Welt, in die man eintaucht, eine Aufgabe zu lösen. Ziel ist es, die Welt zu erkunden und innerhalb der gesetzten Rahmenbedingungen das beste System zu entwickeln, die Quest zu erfüllen. Wie dieses System aussieht, das entscheiden die Spielerinnen und Spieler – je nachdem, wie geübt sie sind. Gamerinnen und Gamer, die dieses Prinzip verfolgen, ändern mehrmals ihre Entscheidungen, solange, bis sie das Gefühl haben, die richtige Strategie entwickelt und die Dinge im Griff zu haben. Beim Spielen geht es also nicht darum, die eine richtige Sache zu finden, die man tun muss, um zu gewinnen; vielmehr geht es darum, zu lernen, Falsches zu vermeiden und nach immer besseren Möglichkeiten zu suchen, um schneller ans Ziel zu kommen, stärker zu werden oder den eigenen Rekord zu knacken – auch bekannt als Hacking. Das Beispiel aus Kampala zeigt, dass Menschen dazu in der Lage sind, Strategien zur Lösung alltäglicher Probleme zu entwickeln, und dass dies umso besser funktioniert, wenn die Lösungen sich nahtlos in den jeweiligen Kontext einfügen. Informelle Systeme, die charakteristisch für viele urbane Strukturen Afrikas sind, eignen sich besonders gut fürs Game Thinking, denn sie weisen bereits viele der Elemente auf, die ein gutes Spiel ausmachen und die sich die Spielenden gerne zu Nutze machen.

Zwischen Januar 2018 und Dezember 2019 leitete ich Gaming-Veranstaltungen in Kampala, Kigali, Windhuk, Johannesburg, Dar es Salaam, Addis Abeba, Nairobi, Accra und Lagos. Dort testeten wir, inwieweit Games als Werkzeuge des kollektiven Neuentwerfens städtischer Umgebungen eingesetzt werden können. Durch diesen Austausch über verschiedenste Kulturen und Realitätsebenen hinweg wurde mir klar, dass es keine von „Expertinnen“ oder „Experten“ entworfene Lösung von der Stange geben kann, die man den Userinnen und Usern aufträgt, auf dass sie damit ihre



Angestellte, Arbeiterinnen und Arbeiter sowie Obdachlose vereint durch ein einfaches Spiel auf den Straßen von Addis Abeba (ET), 2018.



Probleme beheben sollen. Ich begann, mich für die Vielfalt von Lösungsansätzen und Prozessen zu interessieren, seien es die unterschiedliche Art und Weise, wie wir Gedanken konstruieren und Communitys aufbauen, oder die vielfältigen Ansätze, Dingen, die wir geschaffen haben, Leben einzuhauchen. Es gibt zwei Möglichkeiten, sich diesem Thema mit Hilfe von Videospiele jenseits des reinen Unterhaltungszwecks zu widmen:

1. Bei den an der Videospieentwicklung Beteiligten sollte es sich zum Großteil um Ortsansässige und nicht um professionelle Game-Designerinnen und -Designer handeln. Sie sollten aus sämtlichen Bereichen und Gesellschaftsschichten des Landes kommen, in dem das Spiel realisiert werden soll. Dadurch ist ein tieferes Verständnis des sozialen Kontexts und der damit verknüpften Realität gewährleistet, und es besteht die Chance, die Zukunft neu zu gestalten.
2. Will man Menschen in der Gestaltung von Games als Eisbrecher anstelle von Endprodukten schulen, erfordert das eine andere Vorgehensweise. Die Leiterinnen und Leiter eines Workshops müssen es den Teilnehmenden ermöglichen, den gesamten Inhalt selbst zu entwerfen und so eine Vision zu erschaffen, die auf ihrer eigenen Realität basiert und auf eine mögliche Zukunft ausgerichtet ist. Danach werden die Teilnehmenden angeleitet, den entworfenen Content in einen spielbaren Rahmen zu bringen, auf dass zahlreiche andere Menschen sich an der Entwicklung des Spiels beteiligen können und zum Spielen animiert werden.

Durch die Eigenverantwortung, die die Teilnehmenden übernehmen, wachsen auch ihr Selbstwertgefühl und ihr Sinn für Empowerment. Am Ende entsteht ein Spiel „von der Community für die Community“ – und eine Erfahrung, die bleibt, auch nachdem der Workshop beendet ist. Wenn wir Game-Design-Trainerinnen und -Trainer uns also mit einigen Interessierten in einem Raum versammeln, dann geht es uns nicht vornehmlich darum, ein gutes Spiel zu entwickeln, das die Zukunftsvision der Community widerspiegelt. Der Entwicklungsprozess selbst soll eine derart lohnende Erfahrung für die Teilnehmenden sein, dass sie mit dem Gedanken nach Hause gehen: „Wenn alternative Videospiele unseren Umgang miteinander neu definieren können, wozu könnte ich sie dann in meinem Leben als nächstes einsetzen?“

### Die ostafrikanische Gaming-Welt

Meine Arbeit im Bereich Game Thinking muss im Kontext des kommerziellen Videospielesektors Afrikas verstanden werden, der sich rasant entwickelt. Ägypten, Südafrika und Nigeria sind führend auf dem afrikanischen Gaming-Markt, aber auch Ostafrika zieht langsam nach. Es werden in großer Zahl Indie-Game-Studios, also unabhängige Entwicklerstudios, gegründet, und einigen davon gelingt es dank ihres Könnens, aus der Masse hervorzustechen. Seit geraumer Zeit finden in ganz Ostafrika regelmäßig zahlreiche kleine Gaming Nights, Game Jams und Game-Store-Wettbewerbe statt, teils spontan, teils von längerer Hand geplant. Dadurch und dank der wachsenden Bildung im Bereich Games schöpfen immer mehr Indie-Studios den Mut, den Einstieg in die Branche der Video- und Handyspiele zu wagen. Die meisten von ihnen sind im Bereich Mobile Games tätig, und zwar aus guten Gründen. Der afrikanische Kontinent zählt inzwischen zu den größten Wachstumsregionen der Welt. Ein Großteil aller Geschäftsvorgänge wird über Mobilgeräte abgewickelt. Diese sind also das beste Werkzeug, um afrikanische Märkte zu erschließen. Sollte sich in Ostafrika eine größere Gaming-Szene entwickeln, dann wird ein beträchtlicher Teil davon mit Sicherheit auf Handyspiele entfallen, denn die entsprechende Hardware ist leicht zugänglich. Außerdem dringen Unternehmen zur mobilen Abwicklung von Geldtransfer, etwa M-Pesa, zunehmend auf den Markt. Doch Indie-Studios sind natürlich nicht das einzige, was bei einer Google-Suche auftaucht. Das ist einer der Faktoren, die es erschweren, sich ein gutes Bild von dieser Underground-Szene zu machen. Die meisten Teams aus der Videospielebranche sind entweder (1) inaktiv, weil ihnen die nötigen Ressourcen fehlen, da es im ganzen Land keine sichere Methode gibt, an Geld zu kommen; (2) arbeiten ausschließlich auf Anfrage, weil es ein zu großes Risiko ist, ein Spiel in einem wirtschaftlichem Umfeld zu entwickeln, das noch nicht stark genug ist, es zu evaluieren oder zu devaluieren; oder sie sind (3) schwer auffindbar, da sie zusammen mit anderen Studios unter der Lizenz eines Event-Veranstalters oder Mobile-App-Entwicklers geführt werden, denn die Videospielebranche wird bisher nicht als Wirtschaftsgewerbe anerkannt. Über die Internetsuche findet man also vornehmlich jene Studios, die diese Barrieren bereits überwunden haben. Ich kann nicht behaupten, dass es keine Gaming-Szene in Ostafrika gäbe – zumindest, was den Konsummarkt betrifft –, doch da noch immer Daten erhoben werden, ist es kaum möglich, genaue Zahlen zu nennen.

Eines jedoch kann man mit Sicherheit sagen: 90 Prozent der bereits entwickelten Video- und Handyspiele wurden von einheimischen Talenten entworfen und dann von europäischen Spieleherstellern produziert. Inzwischen treten, zumindest in Kenia, aber auch vermehrt afrikanische Game Producer auf den Plan. Die afrikanische Gaming-Welt ist geprägt von den Ähnlichkeiten zwischen den Spielen und den Wünschen und Hoffnungen ihrer Macherinnen und Macher. Ihre Einzigartigkeit wiederum ergibt sich aus dem Bestreben, spielerisch ein Gefühl für verschiedene afrikanische Kontexte zu vermitteln, innerhalb der jeweiligen lokalen Community ein starkes Gefühl der Zugehörigkeit zu schaffen und gleichzeitig mit innovativem Content auf dem globalen Markt auf sich aufmerksam zu machen. Dieser archetypische „afrikanische“ Charakter ergibt sich sowohl aus visuellen Elementen als auch aus dem Storytelling und neuen Spielmechaniken.

Die Community im Bereich Videospieleentwicklung und -design scheint eine Art subtiles Mantra zu haben: „Wir stellen uns dem Wettbewerb durch unsere Kultur und unsere Identitäten; denn darin sind wir gut.“ Potenziell entsteht daraus ein Genre, das sich durch vornehmlich visuelle afrikanische Muster auszeichnet, die teilweise tief in das Gameplay eingebettet sind, etwa bei Kukululu, einem Spiel von Leti Arts aus Kenia und Qene Technologies aus Äthiopien. Da Afrikas Videospielemarkt noch nicht genügend floriert, machen sich die existierenden Indie-Studios vor allem die Diaspora, manchmal auch an afrikanischen Inhalten interessierte, nicht afrikanische Menschen zur Zielgruppe – sowohl zu kommerziellen als auch zu nicht kommerziellen Zwecken. Noch zählt die Videospieleszene zur Underground-Kultur, doch die Community wächst. Die lokal entwickelten Spiele werden üblicherweise auf so vielen Absatzkanälen wie möglich verbreitet, und sei es nur, um Aufmerksamkeit zu erregen. Die erfolgreichereren unter den Entwicklerinnen und Entwicklern veröffentlichen ihre Spiele auf der Plattform Steam oder bieten sie über itch.io an, doch simplere Games werden vor allem über Kurznachrichtendienste verbreitet, etwa über die App Telegram, die in Äthiopien genutzt wird.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen fördern wir, die im Bereich Game Thinking Tätigen, die Nutzung von Videospiele als Plattformen, als Orte, an denen eine Vielzahl von Veränderungsstrategien zusammenkommt und neue Horizonte eröffnet. Was die Menschen hinterher mit den dort aufgeworfenen Fragen tun wollen, bleibt ihnen überlassen – von der Organisation eines einfachen Game Jams zu einem

## Videospiele als Werkzeuge

ähnlichen Thema bis hin zur Aktivierung von Freiwilligenarbeit zur Umsetzung des Gespielten in realen Umgebungen ist alles möglich.

### Videospiele als Real-Life-Werkzeuge

Videospiele bringen Menschen mit verschiedensten Hintergründen zusammen und animieren sie dazu, sich auszutauschen, zu spielen, sich gemeinsam Zukünfte auszumalen und zu Themen, die ihnen am Herzen liegen, verschiedene Perspektiven zusammenzutragen. Innerhalb dieses Prozesses gibt es nur eines, das in Videospiele keinen Platz hat: Vorurteile, sei es in Bezug auf Geschlecht, Ethnie, Alter oder sogar sozialen Status – Kriterien, die wir außerhalb des Spielkontextes zweifelsohne anwenden, um Menschen zu bewerten. Auf einer sehr grundlegenden Ebene öffnen Videospiele also die Tür zu einem ungezwungenen, spielerischen, kreativen und vor allem unvoreingenommenen Austausch über komplexe Themen – denn es ist schließlich „nur ein Spiel“! :)

Als technologische Tools können Videospiele Diskussionen voranbringen, vor allem dort, wo Menschen sich ängstlich, isoliert und machtlos fühlen. Mit den richtigen Werkzeugen zur Hand können die informellen Infrastrukturen und Systeme, die in Afrika vielerorts gängig sind, als Einladung verstanden werden, aus digitalen, partizipatorischen Vorstellungswelten zu lernen, sie in die Realität zu integrieren und dadurch weiterzuentwickeln – und somit echten Wandel anzustoßen. Let's play!

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

**[1] Anil Seth, *Your Brain Hallucinates Your Conscious Reality*, TED Talk, April 2017, [https://www.ted.com/talks/anil\\_seth\\_how\\_your\\_brain\\_hallucinates\\_your\\_conscious\\_reality](https://www.ted.com/talks/anil_seth_how_your_brain_hallucinates_your_conscious_reality).**

# Lead The Way



Sumbandila

## Lead The Way Sumbandila

*Lead the Way* ist ein dreiteiliges Werk aus den physischen und audiovisuellen Überresten gemeinsam aufgeführter Performances in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe. Der Titel ist eine Hommage an den südafrikanischen Satelliten SumbandilaSat, der trotz technischer Defekte weiterhin die Erde umkreist. Gemeinsam formten die Performerinnen und Performer und Materialien an jedem Standort eine besondere Konstellation, die sich kollektiv an dem beschädigten Satelliten ausrichtet. Auf diese Weise versuchten wir, unseren konfliktreichen, rassifizierten Subjektivitäten auf den Grund zu gehen.

Zusammen mit dem senegalesischen Musiker Lamine Kora Kouyaté und der Tänzerin Fatou Cissé hielt ich in Dakar eine fünfstündige Performance ab. Wir schufen sich verschiebende Schattenlandschaften einer imaginären Zukunft, übersät mit technischen Objekten von chinesischen Märkten in Dakar. Am zweiten Standort, Johannesburg, entschieden wir uns für das Format einer Videoinstallation, die in Zusammenarbeit mit den Dichterinnen Lebogang Mashile und Mantala Nkoatse sowie dem Dichter-Propheten JD entwickelt wurde. Sie zeigte Schattenprojektionen, die Artefakte aus der klassischen Sammlung afrikanischer Kunst des Wits Art Museum überlagerten. Die so entstandene Klang- und Schattenwelt, die imaginäre, spekulative Landschaften erzeugte, sollte gleichermaßen zum Nachdenken über die Herkunft und Verwendung der Objekte anregen sowie Herausforderungen zukünftiger Projektionen ergründen. Die dritte Performance und Installation in Karlsruhe beinhaltete robotergesteuerte Lichter und entstand im Austausch mit deren Entwicklern Paul Setate und Janus Fouche sowie mit der Performancekünstlerin Mira Hirtz und dem Klangkünstler Nino Alonso. Den Beitrag für dieses Buch habe ich gemeinsam mit Mwenya B. Kabwe verfasst. Begleitet wird der Text von der Illustration und Dokumentation einer Studio-Performance, die im Rahmen des Entstehungsprozesses gemeinsam aufgeführt wurde. An allen Stationen dieses Projekts diente der SumbandilaSat als gebrochener, technopoetischer Bezugspunkt. Vielleicht – oder vielleicht auch nicht – kann er ein Wegweiser für unser digital vermitteltes, ungewisses und aufgeladenes Selbst sein.

LEAD THE WAY SUMBANDILA

Ein kahlköpfiger weißer Mann in weißem Schutzanzug betritt eine leere Bühne mit einer weißen Wand im Hintergrund und schwarzem Fußboden.

Er schaut auf, zeigt nach oben und zeichnet langsam eine unsichtbare Linie im Himmel nach.

Der weiße Mann schreit: „Sumbandila! Sumbandilaaa! Zeig mir den Weg!“

Er wartet auf eine Antwort. Stille.

Er holt eine Leiter und eine Taschenlampe. Er erklimmt die Leiter und sendet mit der Taschenlampe Morsezeichen in den Himmel hinauf. Der Morsecode ist wie seine Schreie auf eine unsichtbare Linie im Himmel gerichtet.

.. . . . - - - - - . . . - - - -

Er wartet auf eine Antwort. Stille.

Er steigt die Leiter hinab und legt die angeschaltete Taschenlampe auf dem Boden ab, sodass das Licht den Schatten der Leiter auf die Hintergrundwand wirft.

Er holt einen Koffer, nimmt einige Gegenstände aus ihm heraus und legt sie vor der Taschenlampe ab, sodass weitere Schatten entstehen.

Er greift nach einem Handradio mit ausziehbarer Antenne, zieht die Antenne aus, schaltet das Radio an und geht die Sender durch. Statische Geräusche. Dann empfängt er Weltraumgeräusche.

Er lauscht. Schüttelt den Kopf. Das Geräusch hält an.

Er öffnet ein Notizbuch. Und zeichnet darin etwas. Reißt eine Seite heraus. Rollt sie zu einem Teleskop auf und schaut suchend in den Himmel. Er hält an einem Punkt an, der ein ganzes Stück entfernt von der von seiner Taschenlampe gezeichneten Bahn liegt. Er knüllt das Blatt zu einer Kugel zusammen und wirft sie in Richtung der unsichtbaren Bahn, die er weiterhin verfolgt.

Er sieht zu, wie das zusammengeknüllte Blatt Papier auf den Boden fällt.

Er greift nach einem Stück weißer Kreide und versucht, die unsichtbare Bahn auf dem Boden als gestrichelte Linie nachzuzeichnen. Er fügt Kreise, Pfeile und andere Markierungen auf dem Boden hinzu. Er hebt die Taschenlampe auf, erklimmt die Leiter und leuchtet auf die Zeichnungen unter ihm, während er nach oben schaut.

## Lead The Way Sumbandila



Marcus Neustetter und Mwenya B. Kabwe, *Lead The Way Sumbandila*, 2019. Performance.

Auf der Leiter stehend ruft er gen Himmel: „Sumbandila! Sumbandilaaa! Zeig mir den Weg!“

Er wartet auf eine Antwort.

Er steigt hinab, schaltet das Radio aus, setzt sich vor die anderen auf dem Boden liegenden Gegenstände, greift nach einer Karte und faltet sie auf.

Er liest: SumbandilaSat - kleiner Erdbeobachtungssatellit. Gestartet am 17. September 2009. Sumbandila bedeutet „Zeig den Weg“ in der Sprache der Venda. Umkreist die Erde. Juni 2011 - Sumbandila wird von einem geomagnetischen Sturm beschädigt. Sendet keine Bilder mehr. Status: obsolet?

Er schaut nach oben.

Er hat eine Idee.

Er blickt auf die Karte und beginnt, Notizen zu machen und ein Diagramm zu zeichnen.

Er spricht mit sich selbst, vielleicht liest er seine Notizen laut vor: „Sie sucht noch immer. Macht Bilder. Doch sie kann nichts senden. Sie muss mit Daten überlaufen. Schafft Eindrücke von imaginären Landschaften. Sie kann uns den Weg zeigen. Wie man ihre Datenmülllandschaften liest. Ihre Datensätze aus Bildfragmenten. Mit welchem Empfänger.“

Er zeichnet.

Er greift nach Objekten aus dem Haufen vor ihm auf dem Boden und versucht, aus Abfall, Spiegelstücken und Spielzeug einen Empfänger zu basteln. Die Geräusche, die bei der Konstruktion entstehen, werden verstärkt. Er tritt einen Schritt zurück und erleuchtet die Struktur mit seiner Taschenlampe. Er setzt sich Kopfhörer auf, um etwas zu hören, und schaut auf einen kleinen Bildschirm, um etwas zu sehen.

Nur Bildrauschen. Nur weißes Rauschen.

Er ist enttäuscht.

Er legt sich auf den Rücken, schaut in den Himmel. Er schließt seine Augen.

Aus dem weißen Rauschen entwickelt sich ein Rhythmus, eine Klanglandschaft aus übereinandergelagerten Daten- und Weltraumgeräuschen.

Eine Projektion erscheint auf dem Bühnenhintergrund, die Schatten des Mannes und der Objekte um ihn herum werden als Schattenlandschaft an die Wand geworfen.

## Lead The Way Sumbandila

Punkte und Linien verbinden sich zu imaginären Forschungskarten und Landschaften, übersät mit herabregnenden Datenfetzen. Collagenartige, übereinandergeschichtete, zerrissene, abstrakte Satellitenaufnahmen von der Erde verschmelzen miteinander.

Der Horizont dreht sich und verschwindet langsam in der Ferne. Weltraumschrott fliegt vorbei, zieht neue Flugbahnen und Horizonte nach sich. Alles wird schwarz. Die Geräusche werden wieder zu weißem Rauschen und verstummen.



Marcus Neustetter, *Lead The Way*, 2018. Testaufbau, Johannesburg (SA), 2018.

# Ursprung



# Zirkulation

Zirkulation



Grundriss

**Der**

Solche Lesarten  
[der Digitalisierung],  
die auf der Vorannahme  
einer Alterität und  
Originalität Afrikas  
beruhen, neigen dazu, die  
Tatsache zu verschleiern,  
dass sich hier so wie  
andernorts menschliche  
Gesellschaften entfalten,  
die in den Netzen  
des kapitalistischen  
Weltsystems  
gefangen sind.

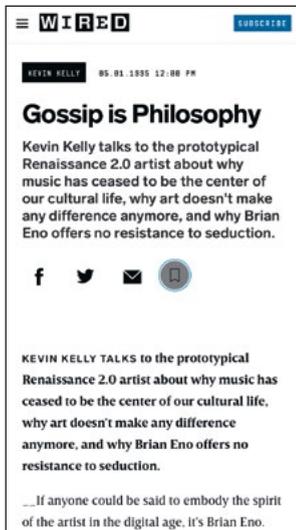
**Schleier**

**Primitivismus**

**des**

In bestimmten Diskursen wurde Afrika lange Zeit als bevorzugter Ort der Nicht-Technizität angesehen und manchmal gefeiert. Während wir Kritik an dieser Auffassung von Afrika üben, sind wir der Ansicht, dass sie Diskussionen über den Kontinent und seine Bewohner und Bewohnerinnen – darunter auch jene über das Digitale – weiterhin beeinflusst. Der Topos der Nicht-Technizität wird dabei oft als fortschrittlich präsentiert. Wir möchten Wege zur Hervorbringung antihegemonialer Vorstellungen und Praktiken des Digitalen skizzieren, die sich fernab dieser apriorischen Auffassung Afrikas in eine historische anstatt in eine kulturalistische Analyse einschreiben.

„Das Problem mit Computern ist, dass sie nicht genug Afrika in sich haben“, bemerkte der Künstler und Musiker Brian Eno in einem Interview im renommierten Technologiema-

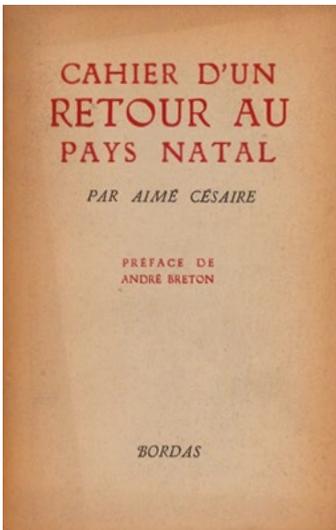


Wired.[1] Der Journalist bat ihn auszuführen, was er unter Afrika verstehe, und Eno – der den Kontinent mit bestimmten von ihm ausgehenden musikalischen Ausdrucksformen gleichsetzte – erklärte, dass für ihn „Afrika alles ist, was [...] klassische Musik nicht ist“[2]. Afrika ist für Brian Eno eine Art und Weise, nicht eingezwängt zu sein, ein fluider Raum eher als einer, der in feststehende Einheiten unterteilt ist: der Ort einer Menschheit, die von der Strenge systematischen Denkens befreit ist, die potenzielle Erlöserin eines

versteiften Westens. Man kann nicht umhin, in Enos Vorgehen, das darin besteht, aus der Auffassung einer Musik eine Auffassung von Afrika abzuleiten, eine Homologie zum Vorgehen des jungen Léopold Sédar Senghor zu sehen, der in afrikanischer Bildhauerkunst die Sensibilität, den Stil und die Denkweise des „Negers“ suchte. Während Eno in Bezug auf Musik von „eigentümlichen Mischungen von Unabhängigkeit und Interdependenz“ spricht (peculiar mixtures of independence and interdependence), ist bei Senghor von „asymmetrischem Parallelismus“ die Rede.

Mit seiner Äußerung über Computer und ihren Mangel an Afrika präsentiert Brian Eno keineswegs eine neue und einzigartige Vorstellung. Vielmehr scheint er uns mit bemerkenswertem Gespür für die treffende Formulierung alte Ideen anzubieten über die Beziehungen nicht zwischen dem

afrikanischen Kontinent und Technologie, sondern zwischen einer Repräsentation, die Eno als Afrika bezeichnet, und Technologie. Man kommt nicht umhin, hier wieder an die Autoren der Négritude zu denken, die in den 1930er-Jahren einen Diskurs hervorgebracht haben, der darauf abzielte, gegenüber und entgegen den Verleugnungen des kolonialen Diskurses die volle Menschlichkeit ihrer Herkunftsgesellschaften zum Ausdruck zu bringen. Sie haben in ihren Texten frühe Beispiele eines Diskurses geliefert, der, wenngleich er antikolonial ist, „Nicht-Technizität“ [3] als einen spezifisch schwarzen Wert bestimmt. In gleicher Weise haben sie in einem Prozess der Umkehrung des Stigmas den Namen „Neger“ beansprucht. Das *Cahier d'un retour au pays natal* (Zurück ins Land der Geburt) von Aimé Césaire, ein zentraler Text der Négritude-Bewegung, besingt „jene, die nicht das



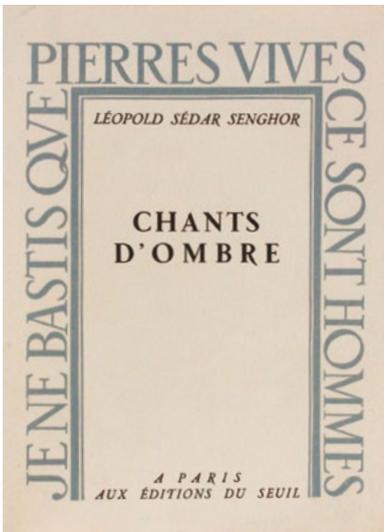
Pulver erfunden haben und nicht den Kompass / jene, die nicht den Dampf bezwangen und nicht die Elektrizität / jene, die nicht die Meere erforschten und nicht den Himmel“, aber sich „hingeben, ergriffen, dem Wesen der Dinge/ Unkundig der Schale, doch gepackt von der Schwingung der Dinge/ Nicht aufs Bezwingen bedacht, aber spielend das Spiel der Welt“. [4] Senghor greift diesen Topos in seinem Gedicht „Prière aux Masques“ (Gebet an die Masken) auf, das 1945 in der

Sammlung *Chants d'ombre* erschien, und in dem gefragt wird: „Denn wer sonst sollte die an Maschinen und an Kanonen gestorbene Welt den Rhythmus lehren?“ [5]

Es handelt sich hier also um eine alte und hartnäckige Vorstellung von Afrika als Kehrseite Europas: Afrika als ein vor den Vergehen der Moderne geretteter Hort des Traditionellen, ein Zusatz an Seele (*supplément d'âme*) in einer von merkantiler und technowissenschaftlicher Vernunft verschlungenen Welt. Diese Vorstellung besteht bis in die Auffassung der digitalen und technologischen Gegenwart hinein. Sie kann, wie in Brian Enos Ausführungen, in direkter Weise zum Ausdruck kommen oder aber indirekter in Debatten, die implizit davon ausgehen, dass Afrika und Computer im Grunde zwei Konzepte sind, die gegensätzlichen Bedeutungsfeldern angehören. Oft wird diese Vorstellung als fortschrittlich und wohlwollend vorgebracht,

insofern sie ein Afrika entwirft, das (westlichen) hegemonialen Praktiken etwas vermeintlich Eigenes entgegensetzt. Doch scheint sie uns Afrika außerhalb der Geschichte zu verorten und mit einem essenzialistischen Verständnis des Kontinents einherzugehen. Um sich vom Exotismus und dem daraus resultierenden technologischen Primitivismus fernzuhalten, ist es erforderlich, aufmerksam gegenüber diesem Topos zu sein, der nie sehr fern ist, wenn von Afrika die Rede ist: Der Kontinent und die auf ihm lebenden Menschen verschwinden in dieser Vorstellung von Afrika im Hintergrund, auch wenn in der Tat die große Verbreitung dieser Vorstellung dazu geführt hat, dass sie zu einem wichtigen Bestandteil der Identität mancher Individuen vom afrikanischen Kontinent geworden ist.

Wenn wir uns in diesem Gespräch über das Digitale in Afrika von jenem von Eno aufgegriffenen Topos befreien, was



können wir dann sagen? Dass der afrikanische Kontinent an einer globalen Bewegung teilnimmt und letztlich nur einer der zahlreichen Orte ist, an denen digitale Technologien und Praktiken massiv eingesetzt werden. Der Zugang zu einem Endgerät ist dort zunehmend auch für diejenigen mit dem geringsten Einkommen oder Bildungsniveau eher die Norm als die Ausnahme, auch wenn zu beachten ist, dass

sowohl die Stromversorgung als auch die Kosten und die Geschwindigkeit der Anbindung häufig unter den internationalen Standards bleiben. In einer Stadt wie Dakar gibt es nunmehr an jeder Straßenecke kleine Läden, die gegen Bezahlung eine Verbindung ins Internet bereitstellen und sich in keiner Weise von denen unterscheiden, die nebenan die trivialsten Waren des täglichen Gebrauchs verkaufen. Das Internet ist innerhalb eines Jahrzehnts zu etwas so Alltäglichem wie das Radio geworden. An den Küsten des Kontinents nimmt der Ausbau der Glasfasernetze immer mehr zu.<sup>[6]</sup> Afrika ist Teil des Cyberspace und der Intensivierung dessen, was Paul Reinsch bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts unter Bezugnahme auf die Auswirkungen des weltweiten Telegrafennetzes „die psychologische Einheit der Welt“<sup>[7]</sup> nannte. Die Algorithmen von Google, Apple, Facebook und Amazon (GAFA) – Konzerne mit globalem Einfluss –

wissen immer mehr über die afrikanischen Subjekte, deren Online-Präsenz stetig zunimmt. Die Beziehung Afrikas zu diesen Konzernen besteht in einer eingeschränkten staatlichen Fähigkeit zur Kontrolle und Regulierung ihrer Aktivitäten. Während die Algorithmen, die für den Profit der GAFA arbeiten, immer mehr über die afrikanischen Subjekte wissen, kann man leider nicht sagen, dass im Gegenzug die afrikanischen Subjekte – wie übrigens auch die in der restlichen Welt – immer mehr über diese Algorithmen wissen, noch über die der chinesischen Unternehmen Baidu, Alibaba und Tencent (BAT), die denen der GAFA Konkurrenz machen. Das zeitgenössische Afrika ist also – wenn wir auf dieser Ebene der Analyse bleiben – so wie der Rest der Welt mit der technologischen Gegenwart verwoben.

Vor diesem Hintergrund kann man nun feststellen, dass es viele besondere Dynamiken und Formen im Bereich des

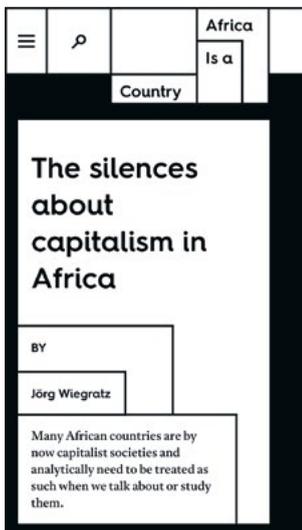


Digitalen auf dem Kontinent gibt. Diese sind lediglich nicht als Produkte eines vermeintlichen afrikanischen *genius* für Bastelei, Wiederverwertung, frugale Innovation oder für einen Zusatz an Seele (*supplément d'âme*) zu interpretieren. Solche Lesarten, die auf der Vorannahme einer Alterität und Originalität Afrikas beruhen, neigen dazu, die Tatsache zu verschleiern, dass sich hier so wie andernorts menschliche Gesellschaften entfalten, die in den Netzen des

kapitalistischen Weltsystems gefangen sind.[8] Die Besonderheiten der Praktiken und Technologien, die auf dem Kontinent zu sehen sind, resultieren aus ihrer Verflechtung in spezifische politische und wirtschaftliche Kontexte. Nehmen wir als Beispiel das Aufkommen des Online-Bankings in Afrika, dem als Veranschaulichung der afrikanischen Innovationskraft viel Aufmerksamkeit geschenkt wird und das zusätzliches Wasser auf die Mühlen des *Africa Rising*-Diskurses gibt. Seine Ausgangssituation ist der fehlende Zugang zu Bankdienstleistungen, der eine bedeutende Masse afrikanischer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer betrifft, die – im Gegensatz zu denen in den Zentren, wo das Kapital sich konzentriert – nie den Status einer oder eines regulären Angestellten erreicht haben, der unter anderem mit einem Arbeitsvertrag und einem gesicherten, regelmäßig auf ein

Bankkonto eingezahlten Einkommen einhergeht. Vertraglich geregelte Arbeitsverhältnisse und Vollbeschäftigung haben keine Geschichte in Afrika und haben dort auch keine Zukunft, wenn man diesbezüglich dem Entwicklungsökonom Ndongo Samba Sylla folgt.[9] Auf diese Weise entstehen auf dem Kontinent andere Formen von Banksystemen, die nicht Ausdruck eines spezifischen *genius*, sondern der lokalen wirtschaftlichen und technologischen Gegebenheiten sind.

Die Unterschätzung des Faktors Kapital [10] ist eine der schwerwiegenden Tendenzen im Diskurs über das Digitale in Afrika, in dem die Kreativität oder gar Genialität von Individuen einen herausragenden Platz einnimmt. Diese Vernachlässigung der Rolle des Kapitals kann dramatische Situationen erzeugen. Dem Vorbild des Silicon Valley nacheifernd – eine Art neuer Olymp, auf dem das Pantheon des Neoliberalismus residiert

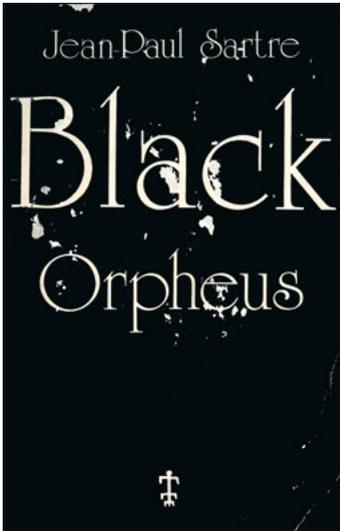


und auf dessen Gipfel Steve Jobs thront – fördern mehrere afrikanische Staaten die Schaffung von Startup-Inkubatoren. Kompetente junge Menschen mit Technikverständnis, die von der Mystik des Neoliberalismus beseelt sind, stürzen sich darauf und entwickeln nützliche Innovationen, die aber ohne sogenannte *Business Angel Investors*, also ohne Kapital, nie zu Produkten werden. Diese Unternehmer, die Märkte erobern wollen, finden sich schließlich in *Social Entrepreneurs* verwandelt wieder,

die von „Entwicklungsagenturen“ aus dem Norden oder von multinationalen Konzernen im Rahmen ihrer „Politik der sozialen Verantwortung“ subventioniert werden.

In seiner Abhandlung über die Négritude-Bewegung, die er aus der Perspektive seiner eigenen Anliegen interpretierte, erklärte Jean-Paul Sartre zum Unmut einiger der betroffenen Autoren, dass dem „Schwarzen“ seine „Mission“, „ganz wie die des Proletariats, aus seiner historischen Situation [erwächst]: weil er mehr als alle anderen unter der kapitalistischen Ausbeutung gelitten hat, hat er auch mehr als alle anderen den Drang zur Auflehnung und die Liebe zur Freiheit erworben. Und weil er am meisten unterdrückt wird, verfolgt er, wenn er seine eigene Befreiung erstrebt, damit notwendigerweise auch die Befreiung aller“.[11] Während wir uns davor hüten, unsererseits die Lyrik und Überschwänglichkeit von Sartres

Text zu übernehmen, bewahren wir daraus dennoch die Feststellung – die leider mehr als 70 Jahre, nachdem er sie formuliert hat, immer noch gültig ist –, der zufolge Afrika der Teil der Welt ist, der die geringsten Vorteile und die schwerwiegendsten Nachteile aus dem Kapitalismus zieht. Wenn wir die digitale Revolution, die nicht aus dem Nichts entstanden ist, als die jüngste Episode der schöpferischen Zerstörung begreifen, als einen Moment also innerhalb der Geschichte des Kapitalismus, erkennen wir die Bedeutung der Entwicklung antihegemonialer Vorstellungen und Praktiken des Digitalen auf dem Kontinent. Doch scheint es uns wichtig, darauf zu bestehen, dass diese Vorstellungen und Praktiken nicht schon gegeben sind, nicht schon in dieser aus einer tiefen Wahrheit Afrikas kommenden Stimme, die Brian Eno und die Dichter der Négritude vernommen haben, präsent sind.



Vielmehr werden diese Vorstellungen und Praktiken, wie auch andernorts, von denjenigen ausgehen, die, anstatt sich vom Silicon Valley blenden zu lassen, die Ambivalenz der digitalen Revolution sowie ihre Verankerung im globalisierten Kapitalismus erfassen: von denjenigen, die erkennen, dass die entscheidenden Fragen und Probleme, die auf dem Spiel stehen, im globalen Einsatz eines Netzes unter privater Kontrolle liegen, durch den die Welt zur Daten-Ware wird.

Übersetzt aus dem Französischen von Judith Rottenburg.

**[1] Brian Eno, „Gossip is Philosophy“, *Wired*, 1. Mai 1995, <https://www.wired.com/1995/05/eno-2/>. Übersetzt aus dem Englischen. „The problem with computers is that there is not enough Africa in them. This is why I can’t use them for very long. Do you know what a nerd is? A nerd is a human being without enough Africa in him or her. I know this sounds sort of inversely racist to say, but I think the African connection is so important [...] So, how does one Africanize, or Brazilianize, or otherwise liberate a computer? Get mad with it.“ Abgesehen von ihrem Essenzialismus vernachlässigt Enos Aussage die enorme Bedeutung, die den Rohstoffen vom afrikanischen Kontinent bei der Herstellung von PC-Bauteilen zukommt.**

**[2] Vgl. ebd.: „Africa is everything that something like classical music isn’t. Classical – perhaps I should say ‚orchestral‘ – music is so digital, so cut up, rhythmically, pitchwise and in terms of the roles of the musicians. It’s all in little boxes.“**

- [3] Jean-Paul Sartre, „Orphée Noir“, in *Anthologie de la nouvelle poésie nègre et malgache de langue française*, Hg. Léopold Sédar Senghor (Paris: Quadrigel/Presses Universitaires de France, 1998 [1948]). Übersetzt aus dem Französischen: „la non-technicité“.
- [4] Aimé Césaire, *Cahier d'un retour au pays natal | Zurück ins Land der Geburt*. Aus dem Französischen übersetzt von Janheinz Jahn (Frankfurt am Main: Insel-Verlag, 1962 [1939]), 62-64.
- [5] Léopold Sédar Senghor, „Prière aux masques“ (Gebet an die Masken), [www.documenta14.de/de/south/457\\_gebet\\_an\\_die\\_masken](http://www.documenta14.de/de/south/457_gebet_an_die_masken). Übersetzt aus dem Französischen von Janheinz Jahn.
- [6] Seit 2008 ist ein Viertel der Investitionen für den Bau neuer Unterwasserkabel (2,9 Milliarden Dollar) ausschließlich oder teilweise für den Breitbandausbau in Afrika vorgesehen.
- [7] Dwayne Winseck, „The Geopolitical Economy of the Global Internet Infrastructure“, *Journal of Information Policy* 7 (2017): 228–67, [www.jstor.org/stable/10.5325/jinfopoli.7.2017.0228](http://www.jstor.org/stable/10.5325/jinfopoli.7.2017.0228). Übersetzt aus dem Englischen.
- [8] Vgl. Samir Amin, „Capitalisme et Système-Monde“, *Sociologie et Sociétés* XXIV, Nr. 2 (1992); Immanuel Wallerstein, *The World-System and Africa* (New York: Diasporic Africa Press, 2016).
- [9] Vgl. Ndongo Samba Sylla, „Face au défi démographique et aux mutations technologiques, l'emploi salarié décent a-t-il un avenir en Afrique?“, in: *Écrire l'Afrique Monde*, Hg. Felwine Sarr und Achille Mbembe (Paris/Dakar: Philippe Rey/Jimsaan, 2017), 289-305.
- [10] Die Tendenz, diesen Faktor zu vergessen, wenn es um Afrika geht, findet sich auch in der Akademie. Siehe Jörg Wiegratz, *The Silences in academia about capitalism in Africa*, <https://africasacountry.com/2018/12/the-silences-in-academia-about-capitalism-in-africa>.
- [11] Jean-Paul Sartre, „Schwarzer Orpheus“, in: ders., *Situationen. Essays* (Hamburg: Rowohlt Verlag, 1956 [1948]), 126.

# Zur Entwicklung eines Vokabulars

## vernakulärer Algorithmen

Ein näherer Blick auf Perlenhandarbeiten enthüllt ein tief darin verwurzeltes binäres, mathematisches und algorithmisches Denken. Es mehren sich die Beweise, dass afrikanische Kodierungsmethoden schon länger [...] existieren, als bisher vom Westen angenommen.



## Zur Entwicklung eines Vokabulars vernakulärer Algorithmen

Eine kurze Geschichte der Mathematik, insbesondere der digitalen Formen der Kalkulation, erweckt den irr tümlichen Eindruck, es handle sich dabei um eine einzigartige Errungenschaft der westlichen Welt. Holt man jedoch weiter aus, erkennt man die bedeutenden Beiträge aus dem alten Indien sowie mittelalterlicher arabischer und afrikanischer Mathematiker. Ein näherer Blick auf Perlenhandarbeiten enthüllt ein tief darin verwurzelt es binäres, mathematisches und algorithmisches Denken. Es mehren sich die Beweise, dass afrikanische Kodierungsmethoden schon länger und in deutlich vielfältiger Form existieren, als bisher vom Westen angenommen. Mit unserem Projekt *A Vocabulary for Vernacular Algorithms* stellen wir, eine Gruppe von forschenden Künstlerinnen und Künstlern, die reichen Muster der Perlenhandarbeiten als lokalisierte, binäre und potenziell subversive Sprache heraus. Wir beschreiben uns selbst und unser Projekt wie folgt:

Wir sind eine zwanglose, aber bewusst zusammengekommene Gruppe, die in Durban, Johannesburg und Maputo arbeitet. Uns verbindet ein gemeinsames Interesse daran, wie vernakuläres und traditionelles Wissen dazu beitragen kann, Technologie neu zu denken – nicht als deterministisch und materiell, sondern als (in Bezug auf Menschen) egalitär und kulturell getrieben.

*A Vocabulary for Vernacular Algorithms* steht am Anfang einer Reihe von Fragen, die wir uns zu den mathematischen und algorithmischen Perl- und Webhandarbeiten aus KwaZulu und Mosambik gestellt haben. Später soll der Forschungsbereich auf weitere afrikanische Regionen und Methoden ausgedehnt werden.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Maker-Communitys möchten wir ein Verständnis dafür entwickeln, was wir benötigen, um ein Verzeichnis aufzubauen, das nicht nur aus computerbasiertem Wissen besteht, sondern sich auch auf feinsinnige Weise mit Formen verkörpert es Wissens und Seins in dieser Welt auseinandersetzt.

Das Projekt entstand aus einer gemeinsamen Forschungsarbeit von Tegan Bristow und der IT-Lehrerin Lindiwe Matlali, die jungen Frauen in Südafrika über das Stricken als erstem Schritt das Programmieren beibringt. Als Teil des kuratorischen Prozesses der Ausstellung *Digital Imaginaries* lud Bristow Matlali ins Wits Art Museum in Johannesburg ein, denn sie wollte verstehen, wie man Perlenhandarbeiten, etwa Stickereien, beim Unterricht in kreativem Programmieren einsetzen kann.

```
Code 1
// IDE: Processing 3.0.2
// Author: Tegan Bristow
// Date: 2018
// Locations Developed: Durban - South
Africa,
Johannesburg - South Africa.
/* Developed as a three step way to learn to
use a for loop to make bead replica's. This
is step one*/

int x = 0;
int y = 0;
int mySize = 10;
int repeats = 0;

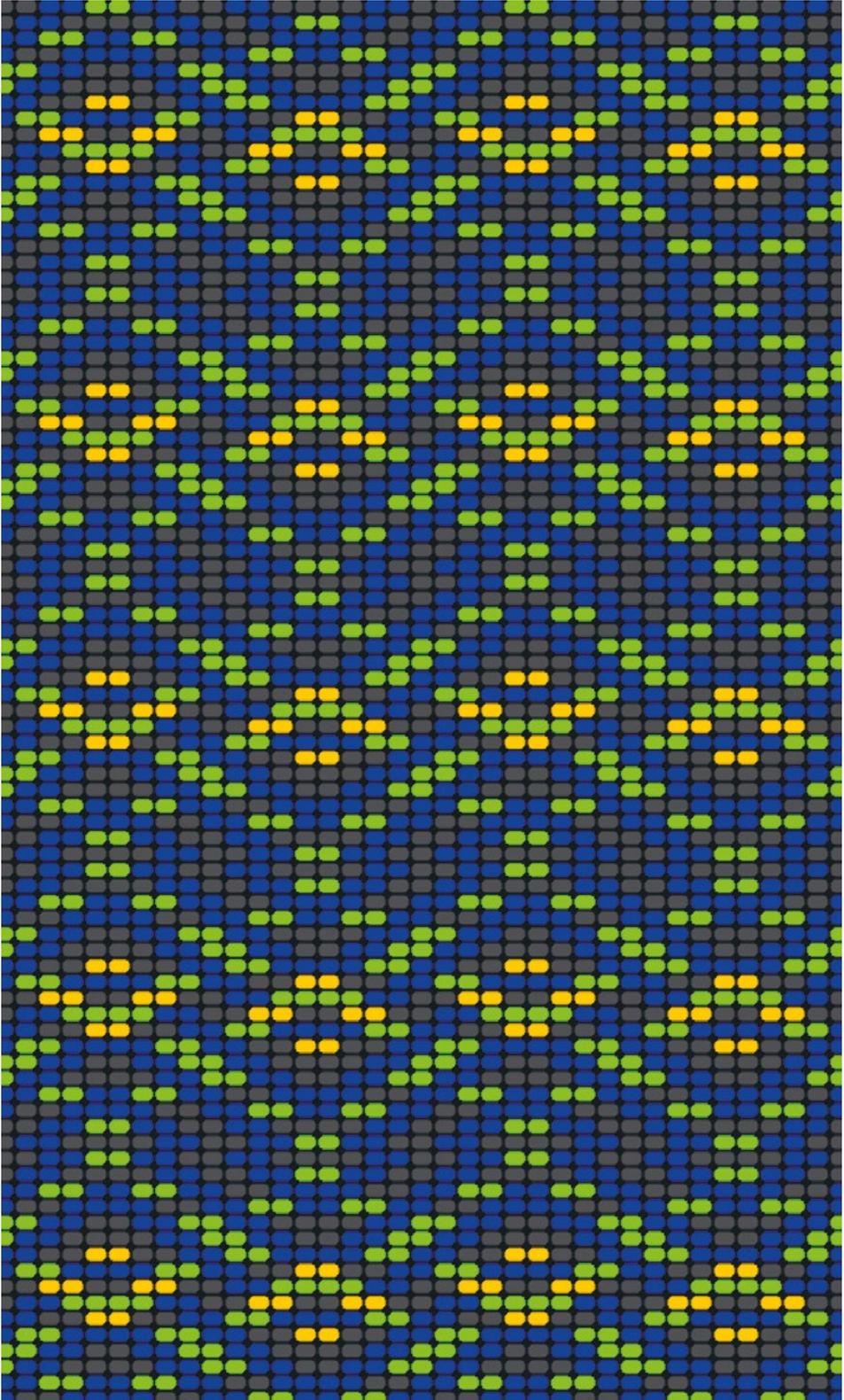
void setup() {
  size(500, 200);
  smooth();
}

void draw() {
  noLoop();
  background(200);
  stroke(127);
  strokeWeight(0.5);
  ellipseMode(CENTER);

  repeats = width/mySize+1;

  for (int i = 0; i < repeats; i++) {
    for (int j = 0; j < repeats; j++) {
      //fill(200,10,60);
      ellipse(0+x, 0+y, mySize, mySize);
      x = x + mySize;
    }
    y = y + mySize;
    x = 0;
  }
  y = 0;
}
```

Algorithmisches Muster, das Johannesburg (SA) repräsentiert  
Hergestellt im Rahmen der Installation *Towards a Vocabulary  
for Vernacular Algorithms*, 2018.



Algorithmisches Muster, das Karlsruhe (DE) repräsentiert. Hergestellt im Rahmen der Installation *Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms*, 2018.

Beide sahen darin nicht nur eine Möglichkeit, sich die komplexe Mathematik der afrikanischen Perlenstickerei zunutze zu machen, sondern auch eine Gelegenheit, traditionelle Kulturen und generationenübergreifende Wissensstrukturen zu erschließen, um diese beim technischen Lernen unterstützend einzusetzen. Bristow begann, einen spezifisch afrikanischen Lehrplan für kreatives Programmieren zu entwerfen, der für afrikanische Lernende sowohl regional als auch kulturell relevant sein sollte.

Ursprünglich als Forschungsarbeit zu den mathematischen Mustern der im Wits Art Museum befindlichen afrikanischen Perlenstickereien gedacht, wuchs das Projekt bald zu einem größeren Vorhaben an, das sich mit dem widersprüchlichen Verhältnis zwischen afrikanischem Wissen und westlicher Technikphilosophie auseinandersetzt.

Nach dem Projekteinstieg mit Matlali (die inzwischen nicht mehr daran beteiligt ist) begann Bristow mit Russel Hlongwane, einem in KwaZulu ansässigen Kulturschaffenden, zusammenzuarbeiten. Unter der Mitarbeit von Hlongwane erhielt das Projekt den Namen *A Vocabulary for Vernacular Algorithms* und der Forschungsbereich wurde auf die Perlenhandarbeiten als wichtige Quelle der in Südafrika sehr bekannten Handarbeiten der Zulu erweitert.

Während Alex Coelho und João Roxo sich zusammenfanden, um Korbflechtereien und Geometrien aus Maputo, Mosambik, zu untersuchen, stellten Bristow und Hlongwane eine Gemeinschaftsforschung auf die Beine, deren Ergebnisse anschließend auf dem Symposium ISEA2018 in Durban vorgestellt wurden. Die Forschungsarbeit fand in Form von mehreren Gemeinschaftstreffen statt, die darauf abzielten, die in den Zulu-Stickereien verborgenen Muster, Strukturen und Wissensbestände zu ergründen.

Auf Basis der Erkenntnisse aus diesen ersten Treffen wurden die „Coding-Workshops“ oder „Code-a-thons“, entwickelt, an denen Hacker, Kreative sowie interessierte Mitglieder verschiedener Gemeinschaften teilnahmen. So entwickelte die Gruppe einen Ansatz, der später bei einer Reihe von öffentlichen Präsentationen und Forschungsarbeiten eine Rolle spielen sollte. Es war ein Prozess, der heute integraler Bestandteil des Projekts *A Vocabulary of Vernacular Algorithms* ist. Seit der ISEA 2018 fanden vier Projekte statt (und weitere stehen aus):

1. *Digital Imaginaries – Premonition* am Wits Art Museum in Johannesburg und beim Fak’ugesi African Digital Innovation Festival,

## Zur Entwicklung eines Vokabulars vernakulärer Algorithmen

2. *Digital Imaginaries – Africas in Production* am ZKM | Karlsruhe,
3. *African Crossroads* in Marrakesch, Marokko,
4. *Digital Earth / Afropixel* in Dakar, Senegal.

In KwaZulu stellten wir fest, dass in jeder einzelnen Perlenhandarbeit unzählige Wissensschichten kodiert waren. In jedem Stück waren die Absicht, die Intuition und die Geschichte jenes Menschen verwoben, der sie gefertigt hatte. Dazu zählen Stammesgeschichten, persönliche Erfahrungen mit Liebe, Verlust, dem Leben, Beziehungen, Geburt und Tod, Begegnungen mit der Zeit, politische Erkenntnisse und Einflüsse aus der Umgebung, in der die Stücke entstanden. Auf den ersten Blick konnten viele Handarbeiten bereits einer bestimmten Region oder einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden, doch bei genauerer Betrachtung offenbarte sich, wie durchdrungen diese Stücke von Wissensschichten waren – einem Wissen, das charakteristisch ist für das Wissen von Menschen, an bestimmten Orten und zu einer bestimmten Zeit.

Das Mathematische und Technische, das an sich schon gewaltig und komplex ist, wird von dieser Fülle verwobener Informationen noch übertroffen. Diese Stücke, in denen Geschichte und Mathematik miteinander verknüpft sind, vermittelten uns einen Eindruck davon, wie ein umfassendes Verzeichnis vernakulärer Algorithmen aussehen könnte.

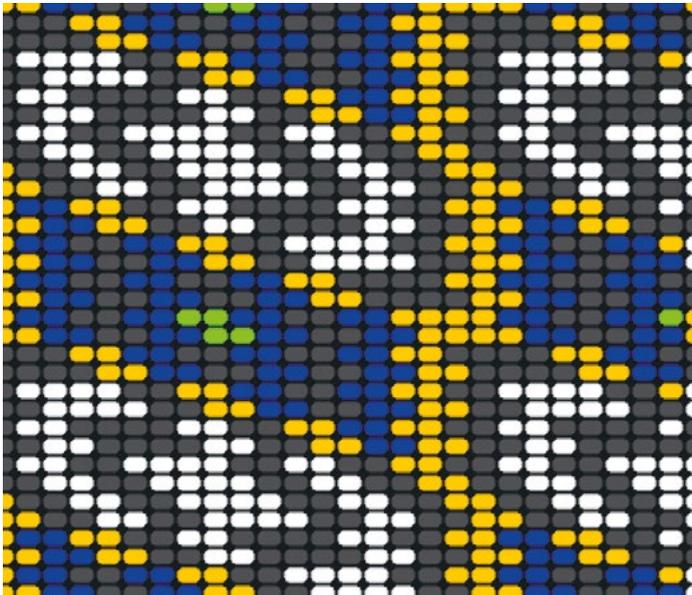
Als das Projekt am Wits Art Museum als Teil der Ausstellung *Digital Imaginaries – Premonition* unter dem Titel *Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms* vorgestellt wurde, hatte sich unser Verständnis bereits weit von einer einfachen materiellen Übertragung der Perlenhandarbeit auf das Programmieren entfernt. Neben dem reichen Fundus an Wissen, das unser Projekt zutage führte, hatte unsere Suche nach einem Vokabular inzwischen auch eine Reihe von relevanten Fragen zum Thema Wissen und zu den Schnittstellen zwischen Tradition und Technologie aufgeworfen. Anstelle von Gemeinschaftsforschung stellte Bristow Menschen mit verschiedensten Hintergründen in weiterführenden Workshops die folgenden Fragen:

1. Wie verbinden wir Mathematik mit dem Erlebten?
2. Wie können wir in Afrika Philosophie, Kultur und Algorithmik zusammenführen?
3. Wie entwickeln wir einen Lehrplan für kodierte vernakuläre Wissensbestände unter Verwendung eines neuen Lernzugangs zu Technologie und Wissen?

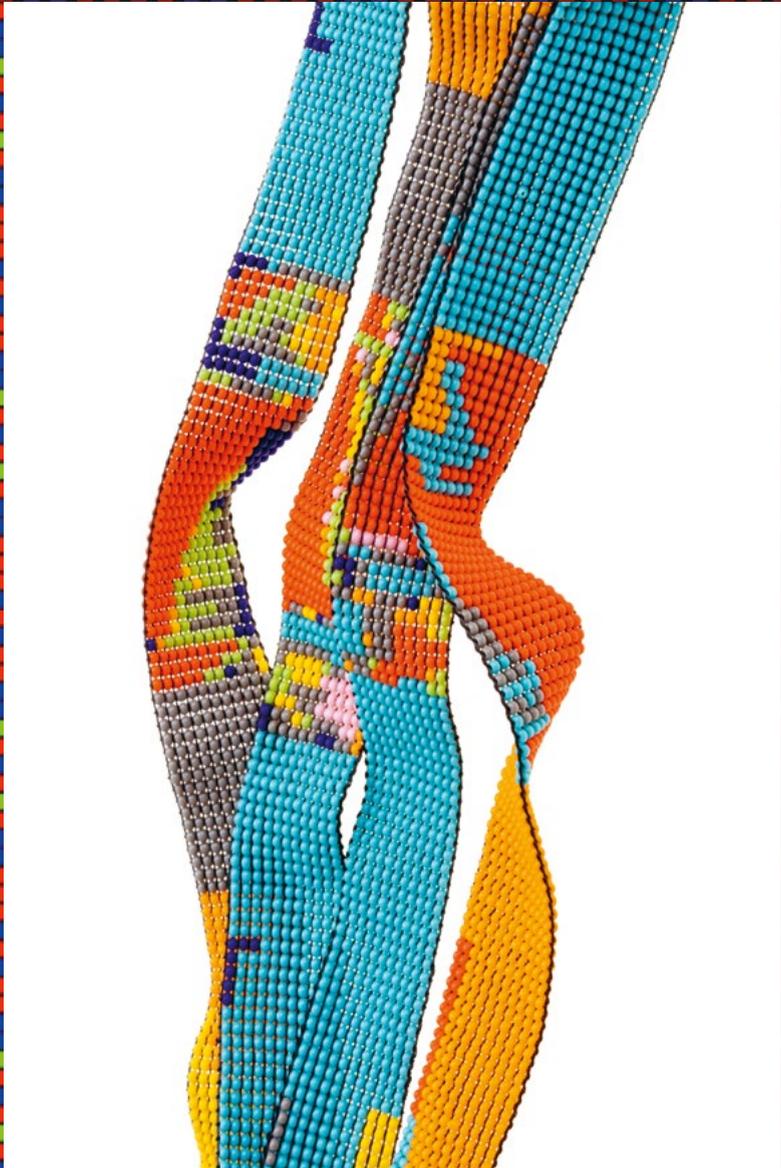
Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden gebeten, diese Fragen zu beantworten und Lösungsvorschläge zu machen, aufbauend auf ihren Kenntnissen über sich selbst, über Communitys und über Technologie. Alle Antworten waren höchst aufschlussreich und verblüffend. Es kam eine Vielfalt von Ansichten, Visionen und Lösungen zusammen. Sie offenbaren einen reichen, generationenübergreifenden Bestand an afrikanischen Methoden, die in ihrer Pflege von Kultur als Wissen zutiefst philosophisch und ästhetisch sind.

Im weiteren Verlauf des Projekts, das noch lange nicht beendet ist, werden wir weitere wichtige Beiträge der internationalen Community von Makerinnen und Makern, Denkerinnen und Denkern aufnehmen, die sich der Möglichkeiten, die afrikanisches Wissen eröffnet, bewusst sind. Wir glauben, dass ein Verzeichnis vernakulärer Algorithmen nur gemeinschaftlich entwickelt werden kann. Wir hoffen, daraus einen Lehrplan vernakulärer Algorithmen erarbeiten zu können, der es materialistischen, technologisierten Kulturen erlaubt, über ihren Tellerrand des notorischen Like- und Update-Wahns zu blicken und sich einer Technikphilosophie zu öffnen, die das egalitäre Potenzial von Technologie erkennt – und den Reichtum, der darin verborgen liegt.

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**



Algorithmisches Muster, das Marrakesch (MA) repräsentiert.  
Hergestellt im Rahmen der Installation *Towards a Vocabulary  
for Vernacular Algorithms*, 2018.



Vordergrund: Joni Brenner, Nothando Bhebhe, Scott Hazelhurst, *Marigold Beads: The Genomic Admixture Necklace*, 2018. Perlen, Baumwollfaden. Hintergrund: Algorithmisches Muster, das Dakar (SN) repräsentiert. Hergestellt im Rahmen der Installation *Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms*, 2018.

# Codewechsel für

Die Möglichkeit,  
technomorphe Weltbezüge von  
außen zu beschreiben, um  
durch die Sichtbarmachung  
und Infragestellung  
technomorpher Schemata  
eine verwirkte  
Gestaltungsfreiheit  
zurückzugewinnen,

**Grenzgang** lässt sich indes anhand  
von technikbezogenen  
ästhetischen Praxen und  
damit zusammenhängenden  
Reflexionen aufzeigen.

den

In seiner Schrift *Tractatus logico-philosophicus* verhandelt Ludwig Wittgenstein das Verhältnis von Logik, Sprache und Welt und damit die Frage nach der Grenze des Denkens. Er schreibt im Vorwort: „Denn um dem Denken eine Grenze zu ziehen, müßten wir beide Seiten dieser Grenze denken können (wir müßten also denken können, was sich nicht denken läßt). Die Grenze wird also nur in der Sprache gezogen werden können und was jenseits dieser Grenze liegt, wird einfach Unsinn sein.“ [1] Folgten wir dieser Behauptung, würden wir zustimmen, in der Sprache gefangen zu sein. Die Grenzen der Sprache könnten wir demnach nur von innen heraus erkunden. Sofern die Technik mit ihrer spezifischen Codierung ein Teilbereich der Sprache ist, könnten wir die Grenzen des technisch Möglichen auch nur von innen heraus ausleuchten. [2]

Wittgenstein hat sich später jedoch selbst von dieser Dogmatik verabschiedet, indem er Sprache nicht mehr als Kalkül, sondern als Praxis und als Spiel aufgefasst hat, was zugleich bedeutet, sich zwischen verschiedenen Sprachspielen hin- und herbewegen zu können. [3] Dieser Wechsel des Sprachspiels ermöglicht es, die Grenzen eines Spiels zu übertreten und es aus einem anderen Spiel heraus von außen zu beschreiben. Auf diese Weise wird ein Grenzgang von außen aus möglich.

Man kann etwa das Sprachspiel beziehungsweise die Codierung der Ökonomie aus der Codierung der Technik, Moral, Politik, Ästhetik oder der Wissenschaft und anderen Bereichen beschreiben. Dabei nimmt man einen Codewechsel vor. [4] Analog dazu kann man auch mit dem Sprachspiel beziehungsweise der Codierung der Technik verfahren, genauer genommen mit den jeweils unterschiedlichen Codierungen von beispielsweise Mechanik, Genetik oder Informatik. Bei technischen Codierungen kommt es auf Effektivitätssteigerung, Wiederholbarkeit, Automatisierung und immer mehr auf Maschinenlesbarkeit an.

Die zunehmende Dominanz digitaler Technik in allen Lebensbereichen erweitert und limitiert zugleich die menschliche Gestaltungsfreiheit beim Zusammenfügen der Welt. Analog zur Metapher des „stahlharten Gehäuses“, mit der Max Weber die Dominanz der kapitalistischen Industrialisierung als anwachsenden bürokratischen und mechanischen Apparat zum Ausdruck brachte, lässt sich das uns heute umgebende technische Gebilde über die Metapher eines „digitalen Gehäuses“ fassen. [5]

Im folgenden Essay gehe ich der Frage nach, wie Grenzgänge durch Codewechsel dazu beitragen können, unser digitales Gehäuse von außen zu betrachten. Damit diskutiere ich die

theoretischen Überlegungen, die ich ab 2016 im Hinblick auf das Projekt *Digital Imaginaries* entwickelt habe. Ich schlage vor, die in den drei dadurch initiierten Ausstellungen und in dieser Veröffentlichung versammelten Beiträge als Exemplifikationen des noch genau zu bestimmenden Codewechsels zu verstehen, der neue Interpretations- und Gestaltungsmöglichkeiten digitaler Technik vorstellbar macht. Dabei gehe ich davon aus, dass – wie in der Vergangenheit auch heute und zukünftig – tatsächliche technische Entwicklungen von Imaginationen der Technik geprägt werden.<sup>[6]</sup>

Im ersten Abschnitt dieses Essays stelle ich allgemeine Überlegungen zur Universalisierung von Technik als Methode an. Im zweiten Abschnitt thematisiere ich, inwiefern „Technik“ und „Afrika“ in einem wechselseitigen Verhältnis der Hervorbringung stehen, und diskutiere die Frage, wie Technik global zirkuliert, wenn sie immer in lokalen Gefügen verortet ist, und inwiefern Digitalisierung das Gefüge der Technik verändert. Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen widme ich mich im dritten Abschnitt der Frage, inwiefern durch den ästhetischen Einsatz von Technik und die dadurch ausgelöste Reflektion über Technik eine dezentrierte Anschauung von Technik im Sinne eines Grenzgangs von außen möglich ist.

## **1. Technik als Methode**

Im Kern der skizzierten Fragestellungen liegt ein uraltes Dilemma, das mit der prinzipiellen Lebensverbundenheit und der damit verbundenen Unbestimmtheit von Technik zusammenhängt. Technik ist ein nicht wegzudenkender Teil des menschlichen Weltbezugs. Es ist nicht möglich, sich Mensch und Gesellschaft jenseits von oder vor der Technik vorzustellen. Technik ist eine Bedingung für die Konstitution von Mensch und Gesellschaft. Technik birgt das Versprechen, eine andere, bessere Welt sei möglich.<sup>[7]</sup>

Technik schließt außer materialen Artefakten und Geräten auch Verfahren und Einrichtungen ein sowie die Fertigkeiten und Fähigkeiten, die zu ihrer Aktualisierung und Realisierung notwendig sind. In diesem weiten Sinn ist Technik immer als Mittel gedacht, das seinen Zweck außerhalb seiner selbst bewirkt. Ferner dient Technik als Mittel nicht dem einmaligen Einsatz, sondern vielmehr dazu, Handlungen soweit wiederholbar, erwartbar und zuverlässig zu machen, dass unvermeidliche latente Fehlerquellen diskret und für möglichst lange Zeit in den Hintergrund treten. Dieser Vorgang der Stabilisierung ist

zentral für das Verständnis von Technik, da jede zuverlässige Zweckerfüllung auf einer Reihe anderer Zweckerfüllungen beruht beziehungsweise diese als Infrastruktur voraussetzt. Auf diese Weise ist der menschliche Lebensvollzug in ein komplexes Netz aus Infrastrukturen eingewoben.[8] Für den Zweck meiner Argumentation genügt es, an die oft durchgespielten Szenarien zu erinnern, die sich entfalten, wenn in einer Großstadt der elektrische Strom ausfällt. Oder enger am Thema: Damit digitale Kunst überhaupt produziert und rezipiert werden kann, müssen unzählige, aufeinander aufbauende und ineinander verschachtelte Infrastrukturen zuverlässig funktionieren.

Zu den bereits erwähnten Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Gestaltung von Technik gehört zunehmend auch die Kompetenz zur selbstreflexiven Analyse technischer Einrichtungen und die Bemühung, deren Fähigkeit der Selbstkorrektur zu erhöhen. In diesem Sinn kommt es in vielen Kontexten bei der Rede von der Technik auf den impliziten Logos an, weswegen man anstatt von „Technik“ eher von „Technologie“ spricht. Im Englischen klingt heute das Wort *technics* veraltet und man verwendet unterschiedslos in jedem Kontext *technology*.

Man kann hier versuchen, über das Konzept „Schema“ das Konzept „Technik“ besser zu fassen.[9] Schemata sind Bedingungen des Handelns, die den Erfolg absichern und eine materiale sowie eine semiotische Seite haben. Konkreter gesprochen handelt es sich um Klassifikationsschemata und Klassen von zusammengehörenden Regeln – also etwas Immaterielles –, die in materiale Artefakte eingebaut sind und im routinierten Handlungsvollzug gerne vergessen werden, während sie selbstverständlich im Hintergrund mitlaufen. Im Englischen bezeichnet der Begriff *black-boxing* das Unsichtbarmachen der Schemata in technologischen Abläufen. Der Technik- und Wissenschaftssoziologe John Law spricht in diesem Sinne von *hinterlands*, dem impliziten beziehungsweise versteckten oder vergessenen technologischen Hinterland, das als Voraussetzung für Technologie dient.[10] Technik impliziert demnach Schemata, die Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Aktualisierung dieser Schemata, den Vorgang der Aktualisierung selbst sowie die Resultate dieser Aktualisierung, sofern sie wiederum ihrerseits eine infrastrukturelle Voraussetzung für andere Aktualisierungen bereitstellen. Technik schließt immer Reflexion ein.

Zugleich steht Technik im Sog ökonomischer und politischer Kräfte oder ist vielmehr Teil derselben. Allerdings gibt es deshalb noch keinen Grund zu behaupten, politisch-ökonomische Figurationen determinierten die Entwicklung von Wissenschaft

und Technik. Man darf vielmehr davon ausgehen, dass politisch-ökonomische und technowissenschaftliche Ordnungen sich gegenseitig hervorbringen und in einem *Gefüge* verstärken und stabilisieren.

Angesichts der Gegebenheiten globaler kapitalistischer Märkte, insbesondere digital gesteuerter globaler Finanzmärkte, darf man heute zudem selbstverständlicher als früher davon ausgehen, dass es einen permanenten Wettbewerb gibt zwischen den Mechanismen der Vereinheitlichung sowie der Herstellung von Anschlussfähigkeit und solchen der Wahrung sowie der Herstellung von Differenz. Die beiden einander entgegenlaufenden Mechanismen werden von denselben Kräften angetrieben, was nur auf den ersten Blick paradox erscheint. Um global zirkulierendes Kapital anzuziehen, muss ein gewisses Maß an Anschlussfähigkeit und somit Isomorphie gesichert werden. Es muss aber auch ein ausreichendes Maß an Heteromorphie beziehungsweise Differenz gewahrt bleiben, um den relativen Vorteil eines Orts zu unterstreichen.

Hierbei ist zu bedenken, dass das Zustandekommen von Isomorphie keineswegs vollständig auf ein rationales Kalkül reduziert werden kann. Im Hinblick auf die Zirkulation digitaler Technologien wäre ein treffendes Beispiel dafür der Aufbau einer digitalen Einrichtung zum Sammeln, Speichern, Aktualisieren und Verknüpfen von Daten, um die Kreditwürdigkeit von potenziellen Kreditnehmern automatisiert zu bestimmen. Ein im Frühjahr 2020 in Europa aktuelles Beispiel war die Nutzung digitaler Einrichtungen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie. Ursprünglich sollten die Kontakte eines Smartphones, das sich mit seiner Eigentümerin oder seinem Eigentümer durch den sozialen Raum bewegt, per Bluetooth festgestellt, zentral gespeichert und im Falle eines positiven Tests den entsprechenden Kontaktpersonen übermittelt werden. Eine solche App hätte die automatische Erstellung von Kontaktprofilen erlaubt. Nach Protesten von Datenschützerinnen und Datenschützern und nach der Einführung einer Schnittstelle von Apple und Google wurden zwei andere Firmen mit der Programmierung beauftragt. Nun werden sich täglich ändernde Tokens von App zu App beziehungsweise Smartphone zu Smartphone ausgetauscht und auch nur dort gespeichert. Im Falle eines positiven Tests übermittelt die so getestete Person ihre Tokens der vorangegangenen zwei Wochen an einen zentralen Server und dieser übermittelt diese Daten gebündelt an alle Nutzerinnen und Nutzer der App. Der Abgleich, ob ein Kontakt stattgefunden hat, erfolgt nur auf den Smartphones der Nutzer und kann nicht zentral ausgewertet werden.

Die Ungewissheit darüber, welches die optimale Einrichtung für einen konkreten Kontext ist, wird häufig durch den mimetischen Isomorphismus überwunden – man orientiert sich an einer scheinbar erfolgreichen Einrichtung andernorts, die zum Modell wird. Das Zustandekommen von Isomorphie wird hier nicht von einem rationalen Kalkül, sondern von Mimesis angetrieben. Man spricht deshalb von „mimetischem Isomorphismus“, der die unaufhebbare Ungewissheit mildert, die immer dann aufkommt, wenn man sich für eine bestimmte Art und Weise der Organisation entscheiden muss, aber eigentlich nicht wissen kann, ob sie erfolgversprechend ist.[11] Das so als *best practice* gewählte Modell muss schließlich an die Besonderheiten des Kontexts angepasst werden, um zu bestehen. Diese Anpassung oder besser gesagt Übersetzung enthält jenen Moment der Gestaltungsfreiheit, die das Entstehen von Neuem ermöglicht.[12] Die Gestaltungsfreiheit bleibt insofern auch dann bestehen, wenn wir es mit einem erzwungenen Isomorphismus zu tun haben, denn mit Macht durchgesetzte Formen funktionieren in neuen Umfeldern selten so wie geplant. Im Rückblick kann man die Kolonisierung Afrikas als eine Abfolge größtenteils misslungener Versuche eines erzwungenen Isomorphismus deuten, die eine Reihe von nicht intendierten Neuerungen generiert haben.

Bevor ich zu diesen Neuerungen komme, muss ich ihren Entstehungskontext genauer erläutern. Um nämlich an dem grundsätzlichen Versprechen der Technowissenschaft festhalten zu können, eine bessere Welt als die gegebene sei möglich, müssen Wege benannt werden können, die aus der zirkulären Stabilisierung der Verflechtung von Technowissenschaft, Recht, Politik und Ökonomie herausführen. Dies gilt heute umso mehr, als die durch eben dieses Gefüge verursachte Aussicht auf einen ökologischen Kollaps des Planeten seit einem halben Jahrhundert im Raum steht und seit etwa einem viertel Jahrhundert eine unumstrittene Gewissheit ist. Die parallel zu dieser Frage entstandene Wissenschafts- und Technikforschung (STS) arbeitet sich ebenfalls seit einem halben Jahrhundert daran ab, was es bedeutet, dass Lösungen für technowissenschaftliche Probleme gleichzeitig Lösungen für Probleme sozialer Ordnung zu bieten scheinen.

Seit etwa dem 17. Jahrhundert dienen bestimmte Beweisverfahren – insbesondere das Experiment und die Vermessung von Dingen – dazu, den Objektivitätsanspruch wissenschaftlicher Aussagen zu begründen. Dieser dient seither zur Legitimierung politischer Positionen und Entscheidungen. Im Hintergrund dieser Tendenz stand die

sich in jener Epoche vor allem in Großbritannien abzeichnende Einsicht, dass es sich auf diese Weise vermeiden lässt, in unlösbare metaphysische Kontroversen abzugleiten, die nur noch mit Macht und Gewalt zu überwinden wären. Die moderne Wissenschaft vermochte es, der Politik einen Code anzubieten, indem sie Kontroversen mit dem Verweis auf Fakten austragen kann. Die entsprechenden Verfahren beziehungsweise Methoden zur Unterscheidung zwischen beweisbaren und nicht beweisbaren und folglich ungültigen Behauptungen verbreiteten sich in Europa schnell als Grundprinzip der Moderne und mit der europäischen Kolonisierung in der ganzen Welt. Während das Politische und das Wissenschaftliche hier von Anbeginn eigentlich ineinander gefaltet sind, inszeniert sich diese Vorgehensweise umgekehrt als strikte Trennung der beiden Sphären, die sich gerade in diesem Anspruch als Methode aller Methoden darbietet.[13]

Im wörtlichen Sinne wird mit „Methode“ – altgriechisch *meta-hodos* – an die Möglichkeit eines Über-Wegs, eines einzig richtigen Wegs appelliert. Das Einschwören der Wissenschaft auf den einen und einzigen Meta-Hodos macht diese zugleich *technomorph*. Das bedeutet: Methode wird analog zu Technik als Mittel für etwas anderes, über sich selbst Hinausweisendes begriffen und praktisch angewendet.[14] Es bedeutet ebenfalls, dass Methode als Technik zur Anwendung kommt, sofern sie ein Verfahren ist, das seinen Nutzen vor allem in der unveränderten Wiederholung – etwa eines Experiments – erzielt und genau auf diese Weise die nachvollziehbare Überprüfung von wissenschaftlichen Aussagen zu ermöglichen versucht. Es bleibt indes nur ein Annäherungsversuch, denn jede Wiederholung impliziert unvermeidliche Veränderung beziehungsweise Differenz zum vorausgehenden Durchlauf.[15] Ein nahtloses Verweben von Technik und Methode zeigt sich prototypisch am klassischen Roboter, der als mechanisches Gerät Bewegungsabläufe zuverlässig unverändert und selbstständig wiederholt und damit zur Ikone der Automatisierung geworden ist.[16] Der neue Roboter unserer Zeit ist einerseits nur eine raffinierte Weiterentwicklung des klassischen Modells, markiert aber andererseits durch seine Lernfähigkeit – bei der es gerade nicht auf unveränderte mechanische, sondern auf eine intelligent dem Kontext angepasste Wiederholung ankommt – einen wesentlichen Unterschied, auf den ich später zurückkommen werde.

Die Versuche zur Bewältigung der Covid-19-Pandemie zeigen, inwiefern die Politik in einem bisher unbekanntem

Ausmaß auf wissenschaftliche Expertise verweist. Diese Expertise konnte in den ersten Monaten der Pandemie indes nur Wahrscheinlichkeitsrechnungen anbieten und präventive Isolation empfehlen. Die Rechtfertigung der Politik mithilfe der Wissenschaft erweist sich in diesem Fall überraschend offenherzig als Experiment, dessen Wirkung erst nachträglich festgestellt werden kann. Zudem fällt auf, dass Länder trotz großer Unterschiede etwa im Bereich der Demografie oder der allgemeinen Versorgung der Bevölkerung mit nur geringen Variationen dieselbe Methodologie heranziehen.

Es bestehen wenige Zweifel daran, dass die weltweite Durchsetzung des Meta-Hodos ab dem 17. Jahrhundert ein historischer Extremfall erzwungener Isomorphie war, der die Vielfalt der Weltbezüge drastisch reduziert hat. Dabei ist es wichtig festzuhalten, dass dies zuerst innerhalb Europas und dann in der ganzen Welt geschah. Dabei hatte die Einengung der Weltbezüge durch einen einzigen Weg zur Unterscheidung von richtig und falsch überall die gleichen Folgen – in Europa genauso wie andernorts. Nur langsam verbreitete sich der Verdacht, die weitreichende Durchsetzung einer einzig gültigen Methode zur Feststellung von Überprüfbarkeit habe in eine Falle geführt. Erkenntnistheoretisch besteht diese Falle darin, aus einem sich selbst bestätigenden Gefüge von Beweisverfahren mit demselben Beweisverfahren nicht entkommen zu können. Allerdings haben wir es hier mit keinem erkenntnistheoretischen Problem zu tun, sondern mit einem rechtlich-politischen. Es ist nicht so, dass die Technowissenschaft nicht in der Lage wäre, ihre Verstrickungen in ihre eigene Methode zu reflektieren. Vielmehr ist es ihre Verknüpfung mit Macht, Recht und Politik, die in die hier gemeinte Falle führt. Erst die akute Aussicht auf einen ökologischen Kollaps des Planeten scheint diese schon länger bestehende Einsicht langsam mehrheitsfähig zu machen.

In diesem Sinn muss man hier gleich hinzufügen, dass das Wissen von der globalen Erderwärmung auf der Anwendung desselben Meta-Hodos beruht. Unser Wissen von der Erderwärmung beruht auf dem gleichen Gefüge von Beweisverfahren, von denen vermutet wird, dass sie eine Welt begründet haben, die schließlich zu einer fortschreitenden Erderwärmung führt. Ohne ein Verfahren zur Herstellung evidenzbasierter Gewissheit wäre keine globale Einigung darauf möglich, dass das Gleichgewicht des Planeten gekippt ist.<sup>[17]</sup> Man könnte meinen, hier eine Art innere Selbstkorrektur des Meta-Hodos erkennen zu können, jedoch spricht dagegen, dass die Einsicht so spät kommt, prekär bleibt und immer

noch nicht ausreichend adressiert wird, um die kommende Katastrophe abzuwenden. Der Meta-Hodos scheint weiter von der Fähigkeit der Selbstkorrektur entfernt zu sein, als es das Falsifikationsprinzip verspricht. Es wäre indes verfehlt, hier ein epistemologisches Problem zu identifizieren, wo es tatsächlich um etwas anderes geht. Es geht um die Verknüpfung von Wissen, Macht und Geld sowie um die Funktion des Meta-Hodos in politischen Aushandlungen, die zusammen dazu führen, jeden anderen Code als nicht in der Sache begründet zu verwerfen und in den Bereich kulturell erklärbarer Irrtümer zu verdrängen.

Die Einsicht, dass es nicht möglich ist, den einen richtigen Weg zur Erkenntnis der Welt zu finden, impliziert, es gebe mehrere Möglichkeiten, um Weltbezüge herzustellen. Die Vorstellung von einer Bereinigung wissenschaftlicher Fakten von Werten und metaphysischen Überzeugungen durch den einen Meta-Hodos hat um die letzte Jahrhundertwende ihre Überzeugungskraft drastisch eingebüßt.<sup>[18]</sup> Wir müssen heute anerkennen, dass mit unterschiedlichen Methoden und diversen Zeit- und Raumskalen verschiedene Realitäten gleicher Plausibilität entstehen. Die Herausforderung unserer Zeit besteht darin, jene bereits erörterten Zonen und Momente der Gestaltungsfreiheit zu identifizieren, die einen Ausweg bieten aus der fatalen Selbststabilisierung jenes Gefüges aus Wissenschaft, Technik, Politik und Ökonomie, das sich auf einen einzig gültigen Meta-Hodos eingeschworen hat und alle anderen Weltbezüge als Animismus oder als andere Formen von Aberglauben abtut.

Eine Abwendung vom Meta-Hodos birgt indes ihre eigenen Gefahren. So muss man sich angesichts des weltweiten Erfolgs skeptischer Gegenpositionen die Frage stellen, wie man emanzipative Positionen von reaktionären und nativistischen Bewegungen unterscheiden kann. Die Herausforderung besteht also auch darin, eine technopolitische Figuration zu vermeiden, in der es keine Möglichkeiten mehr gibt, Macht zur Verantwortung zu ziehen.

Für das Unterfangen des Projekts *Digital Imaginaries* lässt sich diese Frage folgendermaßen zusammenfassen: Wie lässt sich die Offenheit und damit das emanzipative Potenzial digitaler Technik herausarbeiten und amplifizieren? Was hat das unter Umständen mit Afrika zu tun? Und was mit ästhetischen Praktiken?

## 2. Technik und Afrika

Entgegen einer allgemeinen Tendenz, hier entweder ein Entwicklungsproblem (misslungener mimetischer Isomorphismus) oder aber ein Kolonisierungsproblem (misslungener erzwungener Isomorphismus) zu sehen, besteht der Ausgangspunkt des Projekts *Digital Imaginaries* darin, „Technik“ und „Afrika“ als ontologisch vorgegebene und voneinander abgegrenzte Objekte infrage zu stellen – weshalb die Begriffe hier in Anführungsstrichen stehen. Beide Entitäten müssen zuerst interagieren und sich gegenseitig konstituieren, um als real und getrennt evoziert werden zu können. „Afrika“ und „Technik“ können erst dann als Tatsachen aufgerufen werden, wenn sie zuvor miteinander verwoben wurden – etwa durch die Umseglung und Kartierung einer Landmasse, die so zu „Afrika“ wurde. Zusammen mit unzähligen anderen internen und externen kolonisierenden Vorgängen dieser Art entstehen auf diese Weise die Voraussetzungen für die mögliche Gewährwerdung einer kontinentalen Zusammengehörigkeit, ähnlich wie etwa die Gewährwerdung von Nation signifikant mit der Erfindung des Buchdrucks zusammenhängt.<sup>[19]</sup> Die Projekte von *Digital Imaginaries* verweben in diesem Sinn technische und afrikanische Fäden. Je nach Verwebungszusammenhang entstehen multiple Afrikas, die unter dem gleichen Namen laufen und doch multiple Tat-Sachen ausdrücken.

Bei der Herstellung einer Ermöglichungsstruktur bzw. eines Gefüges, das „Afrika“ und „Technik“ verwebt, werden ständig neue Techniken eingesetzt und Imaginationen hervorgebracht, die wiederum verschiedene „Afrikas“ und verschiedene „Techniken“ der Zukunft evozieren. Es ist für diesen Ansatz nachrangig, inwiefern unaufhörlich werdende Gefüge und die damit verbundenen Imaginationen entweder primär durch das Potenzial der „Technik als Kunst des Möglichen“<sup>[20]</sup> angetrieben werden oder umgekehrt durch die menschliche Grundkompetenz, andere Welten als die gegebene imaginieren zu können. Die Frage nach der Ursache ist hier nachrangig, weil Mensch, Gesellschaft und Technik miteinander verflochten sind. Im Licht dieses Ansatzes zeigen sich die Bezüge des Menschen zur Welt nicht als natürlich vorgegebene, sondern vielmehr als notwendigerweise gestaltete, in einem Prozess des *Fügens* hergestellte Bezüge, die ein unaufhörlich werdendes *Gefüge* ergeben.<sup>[21]</sup> Es handelt sich somit um technisch ermöglichte und realisierte Bezüge, in denen eben deshalb stets Imaginationen anderer Zukünfte mitschwingen.

Innerhalb dieses Problemaufrisses stellen sich zwei zentrale Fragen, denen ich in diesem Textabschnitt nachgehen möchte: Wie zirkuliert Technik global, wenn sie immer in lokalen Gefügen verortet ist? Und inwiefern bewirkt die Digitalisierung grundlegende Unterschiede im Gefüge der Technik? Während die Verhandlungen beider Fragen immer wieder ineinandergreifen, möchte ich mich in den nun folgenden drei Unterabschnitten zunächst verstärkt der ersten Frage zuwenden und sie entlang der Konzepte Störung, Zirkulation und Gefüge diskutieren und dabei intellektuelle Eigentumsrechte an technowissenschaftlichen Errungenschaften grundsätzlich infrage stellen.

### Störung, Zirkulation und Gefüge

Jeder Weltbezug ist lebensverbunden und kann erst durch das Verweben von Überzeugungsnetzwerken (*webs of belief*), technischen Netzwerken (*infrastructures*) und Institutionennetzwerken (*webs of institutions*) in einem Gefüge zustande kommen, das seine eigenen Schemata voraussetzt. Um fortzubestehen, muss dieser Vorgang fortlaufend wiederholt werden, wobei es ständig zu Veränderungen des Gefüges kommt, denn jede Wiederholung generiert Differenz. Dieser Prozess ist niemals abgeschlossen und konstituiert folglich auch niemals eine fixierte, prädestinierte Welt. Die Nicht-Abschließbarkeit des Werdegangs schließt eine unterdeterminierte und unvorhersehbare Welt ein, die erhebliche Gestaltungsspielräume bietet.

Zum einen entstehen Zonen und Momente der Gestaltungsfreiheit durch Störungen, die die Entfaltung von Ermöglichungsstrukturen unvermeidlich begleiten. Störungen treten meist dann auf, wenn Elemente der Überzeugungsnetzwerke in Widerspruch geraten zu Elementen der Institutionennetzwerke und/oder zu Aspekten der technischen Netzwerke. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn das Versprechen digitaler sozialer Medien, einen freien und egalitären Austausch zu ermöglichen, nicht nur massiv enttäuscht wird, sondern sich herausstellt, dass deren Nutzung durch ihre technische Konfiguration automatisch „Daten“ generiert, die potenziell einen immensen ökonomischen Wert haben – einen Wert, den die Nutzer (anfangs jedenfalls) ahnungslos und unbezahlt für andere schöpfen und dabei ihre Privatheit weitgehend aufgeben oder zumindest radikal neu konstituieren. Die personenbezogenen Daten haben zugleich einen großen politischen Wert. Sie

ermöglichen Formen der Überwachung, die sich weitgehend unbemerkt einschleichen und erst durch Störungen ans Licht treten, weshalb die Figuren *whistleblower* und *hacker* in den letzten Jahrzehnten zu Ikonen emanzipativer Störungen eines neuen Typs von Überwachungsapparat wurden. Die bereits erwähnte Nutzung einer Smartphone-App zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie, insbesondere die Differenz zwischen dem ursprünglichen Plan und der späteren Umsetzung, bringt die inhärente Ambivalenz von Technik besonders deutlich ans Licht.

Die durch Störungen sichtbar gemachten Gestaltungsspielräume stehen im Zentrum verschiedener Bemühungen zur Umgestaltung des Internets. Für die einen geht es darum, die Datenextraktion noch ungehinderter und effektiver zu gestalten. Andere möchten das enttäuschte Versprechen universeller, freier und egalitärer Kommunikation einlösen. Wiederum andere sind darum bemüht, staatliche und überstaatliche Regulationen wirksamer zu gestalten als die Versuche, sie durch Profitmaximierung, politische Desinformation und Aushöhlung demokratischer Institutionen (z. B. Wahlen) zu hintergehen. Wie Hacker der Weltöffentlichkeit immer wieder beweisen, ist keine dieser Maßnahmen sicher davor, unterlaufen zu werden. Der uralte Wettbewerb zwischen „richtiger“ und „falscher“ Nutzung von Technik geht hier auf (vorläufig) höchstem Niveau weiter und bietet durch seine Verwerfungen und Störungen den hier in Rede stehenden Gestaltungsspielraum für Innovationen.

Weitere Gestaltungsspielräume entstehen durch die Zirkulation von Technik, die die Entstehung klar voneinander abgegrenzter Territorien unmöglich macht. Die Zirkulation führt dazu, dass Reichweite, Abgrenzbarkeit und Unabhängigkeit von Ermöglichungsstrukturen unterschiedlich ausfallen. Infolgedessen sind auch die räumlichen Ausdehnungen miteinander verwobener Überzeugungsnetzwerke, Institutionennetzwerke, Infrastrukturen und technischer Archive niemals deckungsgleich. Sie ergeben keinen kohärenten und klar abgegrenzten Raum. Noch weniger sind sie deckungsgleich mit nationalen, regionalen oder kontinentalen Räumen und Archiven. Das Internet ist – wie schon lange davor etwa der Gregorianische Kalender – zwar weltumspannend ausgelegt, doch es erschließt keineswegs einen homogenen Raum mit überall gleichen Zugangsmöglichkeiten. Andere Infrastrukturen sind wiederum absichtlich darauf ausgelegt, nicht die Welt zu umspannen, sondern im Gegenteil ein bestimmtes Territorium durch

Abgrenzung zu integrieren, etwa die der nationalen Rechtsdurchsetzung und des Grenzschutzes. Auch im Spannungs- und Reibungsfeld sich nur partiell überlappender Ermöglichungsstrukturen entstehen Störungen und damit Gestaltungsmöglichkeiten.

Von besonderer Bedeutung ist die Durchlässigkeit der Begrenzung von Gefügen sowie die unterschiedliche Porosität der diversen zu einem Gefüge verwobenen Netzwerke. Wir dürfen davon ausgehen, dass technische Infrastrukturen offener als Institutionennetzwerke sind und dass – mit anderen Worten – Technik leichter und schneller zirkuliert als die mit ihr verwobenen Institutionen und Überzeugungen. Diese Annahme über die Zirkulation von Technik impliziert, dass sich technische Elemente aus Gefügen herauslösen lassen und gewissermaßen von ihren sozialen Eigenschaften bereinigt und davon unabhängig auf Reisen gehen können. Ein übliches Beispiel dafür sind Waffen, etwa die AK-47, die einst als Maschinengewehr für die Rote Armee im Kampf gegen den deutschen Faschismus entworfen wurde, jedoch zu spät in Serie gehen konnte, heute jedoch in kaum einem bewaffneten Konflikt rund um die Welt fehlt. Ein freundliches Beispiel ist die alleinstehende, handbetriebene Wasserpumpe, die sich insofern problemlos in lokale dörfliche Kontexte einfügen lässt, als sie kaum infrastrukturelle Voraussetzungen benötigt und sich leicht von den Nutzern warten lässt.<sup>[22]</sup> Diese Beobachtungen haben weitreichende Folgen für die Befragung der möglichen Verwebungen von zirkulierender Technik mit grundsätzlich offenen Gefügen von Infrastrukturen, Institutionen- und Überzeugungsnetzwerken in konkreten lokalen Situationen – in unserem Fall auf dem afrikanischen Kontinent.

### Ursprungsmythen von Wissenschaft und Technik

Die meisten technowissenschaftlichen Errungenschaften lassen sich mithilfe wohlmeinender Vereinfachungen auf einen Zeit- und Ursprungsort zurückführen, manchmal sogar auf einen Erfinder oder eine Erfinderin beziehungsweise ein Patent. Gleichzeitig wäre keine dieser Errungenschaften – sei es die Einsicht von Galileo Galilei, die von Nicolaus Kopernikus oder die von Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi,<sup>[23]</sup> die Namensliste ist sehr lang – jemals möglich gewesen, ohne einer unendlich langen Verknüpfung von Vorarbeiten, die wiederum in der Regel sehr lange zurückliegen und weit gereist sind, da sie an entfernten Orten geleistet worden sind.<sup>[24]</sup> Robert K. Merton

hat die eingängige Metapher geprägt, derzufolge die Riesen der Wissenschaft Zwerge sind, die auf Pyramiden von anderen Zwergen stehen.[25] In eine räumliche Metapher von Michel Serres übertragen kann man die großen Erfindungen der Menschheit analog zu Mündungen großer Ströme – etwa Amazonas, Nil oder Kongo – verstehen, zu denen es nur kommt, sofern sich stromaufwärts niemals nur eine, sondern schier unendlich viele kleine Quellen finden. Diese fügen sich stromabwärts zu unzähligen Bächlein zusammen, die wiederum viele Flüsse bilden, die sich nach und nach verbinden, um sich schließlich zu dem ins Meer fließenden großen Strom zu vereinigen.[26]

Das imperialistische Europa hat sich ab dem 15. Jahrhundert (analog zum Römischen Reich und anderen Reichen) entgegen dieser offenkundigen Einsicht als einzige Quelle allen Wissens wahrgenommen und ausgegeben, obschon seine vielen auf allen Kontinenten gelegenen Quellen und die langen historischen Vorstufen auf der Hand lagen. Bei der Korrektur dieses enormen Täuschungsmanövers verfällt man leicht dem Fehler, falsche europäische Ansprüche auf intellektuelles Eigentumsrecht nachträglich gewissermaßen aus Versehen oder Ressentiment anzuerkennen. Dies geschieht, wenn man den Wissensgegenstand als „westlich“ oder „eurozentrisch“ zurückweist, anstatt umgekehrt den imperialen Entstehungsmythos zu bestreiten und den Wissensgegenstand anzunehmen. Oder man verfällt dem umgekehrten Fehler, selbst exklusive intellektuelle Eigentumsrechte an demselben Wissensgegenstand qua Verweis auf eine andere einzige Quelle in Anschlag zu bringen. Man kann hier leicht eine toxische Verschärfung des Fehlers erreichen, indem man nach Kulturen getrennte Denkweisen unterstellt. Alle drei Typen der Argumentation imitieren das Muster des Täuschungsmanövers und leugnen die in der Flussmetapher gefasste Einsicht, alle großen Erfindungen hätten so viele Schöpfer, dass man sie nicht kennen kann. Sie leugnen damit auch, dass die großen Schöpfungen der ganzen Menschheit gehören. Die binäre Codierung liefert dafür ein treffendes Beispiel, das sich in mehreren Beiträgen der drei Ausstellungen von *Digital Imaginaries* und in dem vorliegenden Band wiederfindet.[27]

### Adaption, Kreativität und Übersetzung

Die Praxis, die das Zusammenfließen von Bächen und Flüssen des Wissens ermöglicht, lässt sich als Übersetzung fassen. Ihr Ort ist die Begegnung. Die Begegnung findet idealtypisch

vereinfacht zwischen einer zirkulierenden Idee, die notwendigerweise an einen materialen Träger gebunden ist, und einem Kontext beziehungsweise einer Situation statt. Die Situation ist häufig durch ein Ereignis, zum Beispiel eine Störung im zuvor erläuterten Sinn, aus der Ruhe gebracht und durch Bemühungen der Neuorientierung geprägt, die die Empfänglichkeit für zirkulierende Dinge im Sinne eines mimetischen Isomorphismus erhöht. Letzterer impliziert eine besondere Kombination von Adaption und Kreativität. Es ist hilfreich, zunächst die schwer fassbaren Konzepte „Adaption“ und „Kreativität“ für den vorliegenden Zweck einzuengen.

„Anpassung“ bezieht sich in den meisten Verwendungen des Worts auf eine von zwei verschiedenen Bedeutungen, die beide Druck von außen implizieren: Es kann entweder um eine Anpassung an übermächtige Umstände gehen, indem vorfindliche Gefüge abgelegt und durch vermeintlich überlegene ersetzt werden. Dies kann resignativ als Unterwerfung beginnen, nach einer Weile aber aus tiefer Überzeugung und messianischem Eifer fortgeführt werden. Oder umgekehrt kann mit Anpassung eine Taktik gemeint sein, die auf eine Bewahrung bestehender Strukturen sowie epistemologischer und normativer Ordnungen abzielt, indem diese möglichst geringfügig an eine neue Situation angepasst werden. Nach einer Weile kann das so angepasste Gefüge indes alltägliche Selbstverständlichkeit gewinnen und das ursprüngliche Motiv der Verstellung wird nach und nach vergessen.

„Kreativität“ hingegen bezieht sich in den meisten Verwendungen des Worts auf eine Praxis, die darauf abzielt, Dinge aufgrund besserer Einsichten und nicht aufgrund von Druck von außen zu verändern. Diese besseren Einsichten werden als Ergebnis einer besonderen Begabung verstanden, die schwer zu benennen ist, da ihr einziger Ausdruck das Ergebnis ist. Sich an Umstände anzupassen, die nicht zu ändern sind, indem man etwas bereits Vorhandenes imitiert, das wiederum in der Regel zu diesen problematischen Umständen gehört, wird in der Regel am entgegengesetzten Pol des semantischen Felds der Kreativität angesiedelt.

Diese diskursiv gefestigte Gegenüberstellung von Anpassung und Kreativität hat weitreichende Konsequenzen für die Unterscheidung zwischen dem, was heute in einer problematischen binären Gegenüberstellung als „globaler Süden“ und als „globaler Norden“ verstanden wird. Diese Gegenüberstellung ist bereits in den Konzepten von Modernität, Fortschritt und Entwicklung enthalten. Einige Regionen dieser Welt und ihre Menschen erscheinen ihr zufolge in der

Rolle gefangen zu sein, ewig hinterherzuhinken und im Grunde hoffnungslos zu versuchen, die Entwicklung anderer Regionen am besten durch *leap frogging* aufzuholen. Dies wiederum bedeutet, dass sie, was immer sie auch tun, nur etwas nachahmen können, das bereits in den weiter fortgeschrittenen Ländern erfunden wurde. Die schlimmste Verunglimpfung, die sich daraus ergibt, besteht in dem Vorwurf, eine vorfindliche moderne Praxis als Imitation und letztlich als Fassade für eine ältere, dahinterliegende nicht moderne Praxis zu bezeichnen. Ein berüchtigtes Beispiel dafür ist der Vorwurf, politische Parteien seien nur die demokratisch anmutende Fassade ethnischer beziehungsweise klientelistischer Verbände, die die Umnutzung von Posten in Regierungen und Staatsbetrieben kaschieren sollen.

Begreift man Kreativität aber nicht als das Andere von Imitation, sondern situiert beide innerhalb desselben semantischen Felds von Mimesis als kreativer Anpassung, eröffnet sich ein neuer Blick auf die Übersetzung zirkulierender Ideen. Übersetzung zielt nicht auf die getreue Replikation eines Originals ab, sondern im Gegenteil darauf, das Original soweit abzuwandeln, dass es auch im neuen Kontext bestehen kann. Dies kann eine treue Kopie unmöglich erreichen. Es geht primär darum, den Inhalt zu übersetzen beziehungsweise eine vergleichbare Wirkung zu erzielen, und weniger darum, die Form zu erhalten. Indem das aber geschieht, kommt es gelegentlich zu überraschenden Entdeckungen beziehungsweise Erfindungen – überraschend insofern etwas Neues gefunden wird, das keiner gesucht hat. Angesichts dieser Betrachtung schwindet die falsche Gegenüberstellung von Erfindern und Nachahmern und damit auch die Zuordnung der Ersteren zum globalen Norden und der Letzteren zum globalen Süden. Es entsteht ein Raum der Serendipität, der die beste Voraussetzung für Kreativität ist.

In diesem Zusammenhang ist eine weitere Unterscheidung wirksam, die bei genauerem Hinsehen jedoch ebenfalls nicht aufrechtzuerhalten ist. Eine verbreitete Ansicht geht davon aus, dass ausgezeichnete Ressourcen und die Freiheit von unmittelbaren materiellen Notwendigkeiten die Voraussetzung für Kreativität sind. In dieser Sichtweise entsteht Kreativität aus Sättigung, manchmal aus Langeweile, und dem Drang, die Dinge aus Spielfreude, Neugier und Experimentierfreude neu zu arrangieren. Eine andere Ansicht besteht im Gegenteil darauf, dass Entbehrung und Mangel an Ressourcen die Voraussetzungen für Kreativität sind. Beide Vorstellungen können geografisch sehr nah beieinanderliegen: Das Silicon

Valley wird einerseits mit Verweis auf die dort vorhandenen immensen Ressourcen als Zentrum der Innovation betrachtet, doch andererseits wird zumindest in der urbanen Mythologie des Silicon Valley die Deprivationstheorie der Innovation gefeiert. Von wichtigen Erfindungen wird gerne berichtet, dass sie von jungen, formal nicht befähigten und anfänglich noch unbekanntenen Personen mit erstaunlichen Fertigkeiten in Hinterhöfen oder Garagen, also am Rande von gut ausgestatteten Unternehmen und Forschungsinstitutionen, stammen. Die in dem vorliegenden Band zur Sprache kommende Maker-Bewegung ist genau innerhalb dieser Spannungszone zwischen divergierenden Voraussetzungen für Innovation angesiedelt. [28]

Wie die Gegenüberstellung von Anpassung und Kreativität ist auch die Gegenüberstellung von Überfluss und Mangel ungenau und irreführend. Die Zusammenhänge sind prosaischer und zufälliger. Um etwas Neues zu erreichen, das für andere Menschen von Bedeutung ist, braucht es all jene Ressourcen, die dafür unverzichtbar sind: Ohne Zugang zu digitalen Geräten und einer Internetanbindung kann man beispielsweise kaum Medienkunstwerke schaffen. Grundsätzlich scheint ein durch Sättigung und Langeweile motiviertes Experimentieren weniger beharrlich als das Experimentieren mit einem brennenden existenziellen Problem vor den Augen. Der Drang, eine Situation zum Besseren zu verändern, kann – unabhängig von den zur Verfügung stehenden Ressourcen – überall entstehen. Es gibt dementsprechend keinen Anlass dafür, Innovation eher aus dem Süden oder dem Norden zu erwarten, denn die richtigen Voraussetzungen für Einfallsreichtum gibt es latent an vielen Orten. Für den Fall digitaler Technik trifft diese Beobachtung insofern besonders zu, als die infrastrukturellen Voraussetzungen zum ersten Mal in der Geschichte der Technik am anderen Ende der Welt liegen können – also etwa im Silicon Valley oder in Shenzhen –, da eine schnelle Glasfaserverbindung dorthin schon ausreichen kann, um ähnliche Voraussetzungen zu schaffen.

Ich habe soweit argumentiert, dass die mannigfaltige Herkunft jeder technowissenschaftlichen Errungenschaft und damit auch die der binären Codierung als Kalkulationstechnik unstrittig ist. Störung, Zirkulation und Übersetzung waren die relevanten Mechanismen, die im Hinblick auf diese Argumentation herangezogen und konzeptionell analysiert wurden. Damit wende ich mich nun der zweiten zu Beginn des Abschnitts aufgeworfenen Frage nach der möglichen Veränderung des Gefüges durch Digitalisierung zu. Ich thematisiere zunächst die Frage der Unbestimmtheit

von Technik grundsätzlich, um anhand des Verhältnisses von Schließung und Öffnung darüber nachzudenken, ob und inwiefern Digitalisierung etwas an diesem Verhältnis ändert. Im darauffolgenden Unterabschnitt exemplifiziere ich diese Thematik anhand der Verflechtungen von Körper, Natur, Gesellschaft und Technik.

### Technisierung als Schließung und Öffnung

Viele aktuelle Diskurse sind sich in dem Punkt einig, dass die Digitalisierung aller Netzwerke beziehungsweise aller Infrastrukturen die zuvor erörterten Möglichkeitsstrukturen radikal verändert. Dieser Einschätzung zufolge ist zu erwarten, dass schon in wenigen Jahrzehnten jene Weltbezüge, die sich seit Beginn der Moderne um die ganze Welt verbreitet haben, nicht mehr zu erkennen sein werden. Der dystopische Aspekt dieser Vorahnung äußert sich in der Befürchtung, digitalisierte Infrastrukturen könnten sich nach und nach der menschlichen Kontrolle entziehen und damit eingeschlagene Irrwege nicht mehr korrigiert werden. Eine solche Entwicklung würde dazu führen, dass wir bald einen heute unvorstellbaren Verlust an Freiheit oder gar das Ende des Lebens auf unserem Planeten erleben werden. Die Gegenposition behauptet, die Digitalisierung unserer Weltbezüge über Maschinelernen (ML) und Künstliche Intelligenz (KI) könne uns vielmehr dabei helfen, aus der Falle des Meta-Hodos der Moderne zu entkommen.<sup>[29]</sup>

Das heute befürchtete digitale Gehäuse sieht anders aus, als sich vor hundert Jahren Max Weber das analoge und mechanische „stahlharte Gehäuse“ der kapitalistischen industriellen Moderne vorgestellt hat. Charlie Chaplin hat dieses beklemmende Gehäuse mit der damals aktuellen Technik der Kinematografie in seinem Film *Modern Times* veranschaulicht. Digitalisierung verspricht, alle Grenzen zu überwinden; sie kommt als Emanzipation und Befreiung daher. Darin gleicht sie den heroischen Versprechungen der Moderne, die eine befreiende Rationalisierung in Aussicht stellte, indes nach und nach ein stahlhartes Gehäuse hervorbrachte. Die radikalste Grenzüberschreitung, die heute von der Digitalisierung gemeinsam mit der Nano- und der Gentechnik in Aussicht gestellt wird, ist die Verwebung kohlenstoffbasierter biologischer Vorgänge, die das Leben ausmachen, mit siliziumbasierten Vorgängen, die der Digitalisierung selbst zugrunde liegen. Diese fundamentale Transgression lockt mit den traumhaftesten Versprechungen bis hin zum ewigen Leben, die zugleich das

Ende unserer Weltbezüge, wie wir sie kennen, in Aussicht stellen.[30] Hier kann – analog zu Chaplins *Modern Times* – als kinematografische Umsetzung, die das Zusammenfallen von Erlösung und Verdammung veranschaulicht, an den Science-Fiction-Film *Blade Runner* von Ridley Scott von 1982 erinnert werden.

Ob wir durch Digitalisierung, insbesondere Maschinenlernen (ML) und Künstliche Intelligenz (KI), eine bessere Welt erlangen oder uns endgültig in einem digitalen Gehäuse einschließen, ist eine Frage der Spekulation beziehungsweise der Prognose. Prognosen sind begründete Spekulationen, die von der Vergangenheit auf die Zukunft extrapolieren. Solche Kalkulationen sind grundsätzlich möglich und vernünftig – unsere gesamten Alltagsroutinen würden kollabieren und jede Art von Vorsorge wäre unsinnig, wenn das nicht so wäre. Allerdings erscheint es gerade heute geboten, die Grenzen möglicher Prognosen als probabilistische Verfahren deutlich zu machen.[31] Dieser Verweis auf die Grenzen der Vorhersehbarkeit und damit letztlich auf die unüberwindbare Unvorhersehbarkeit der Zukunft ist dabei selbst eine Extrapolation aus vergangenen Zukünften. Die Zukünfte der Vergangenheit, deren Ausgänge wir kennen, haben sich regelmäßig anders entfaltet als prognostiziert. Es sind immer zufällige Entwicklungen aufgetaucht, die den Lauf der Geschichte so beeinflusst haben, dass sich seine bisherigen Muster erst im Rückblick vom Standpunkt einer Gegenwart aus abgezeichnet haben.

Es kann heute indes nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Digitalisierung der Stochastik dieser zu radikal besseren Prognosen verhelfen wird. So ist etwa der sogenannte Markow-Prozess seit seiner ersten Formulierung durch den russischen Mathematiker Andrei Markow (1856–1922) im Prinzip bekannt. Doch erst seit der radikal veränderten Rechenkapazität und -geschwindigkeit der vergangenen zwanzig Jahre ist er für die Modellierung zukünftiger Szenarien wirklich brauchbar geworden. Das sogenannte Markow-Chain-Monte-Carlo-Verfahren (MCMC) revolutioniert zum Beispiel nicht nur die bayessche Statistik und die statistische Physik, sondern auch die Bioinformatik, die damit die Entwicklung von Proteinstrukturen vorhersagen kann (etwa in der Krebsforschung).

Es bleibt abzuwarten, was sich genau durch neue Formen der Prognostik und Modellierung gewinnen lässt. Derweil erscheint es vernünftig, einstweilen davon auszugehen, dass wir es auch diesmal nicht mit der Frage nach Erlösung oder Verdammung zu tun haben, sondern uns auf etwas

Unbekanntes, Überraschendes einstellen müssen, das keinem der beiden Extreme entspricht. Die prinzipielle Offenheit und Unbestimmtheit von Technik, ihre unhintergehbare Lebensverbundenheit und damit ihre Ambivalenz, Gutes und Böses hervorzubringen, scheint sich durch ihre Digitalisierung nicht zu ändern. Ihre ebenfalls unhintergehbare Verwobenheit mit Überzeugungsnetzwerken (*webs of belief*), technischen Netzwerken (*infrastructures*) und Institutionennetzwerken (*webs of institutions*) zu einem Gefüge mit seinen Schemata beziehungsweise *hinterlands* scheint ebenfalls zumindest prinzipiell unverändert zu bleiben.

Deshalb erscheint es im Rahmen dieser Überlegungen hilfreich, in Erinnerung zu rufen, was wir über die historische und gegenwärtige Technizität menschlicher Weltbezüge bereits mehr oder weniger gesichert wissen. Zu diesem Zweck möchte ich im Folgenden die Verwebung von Natur, Technik, Mensch und Gesellschaft befragen. Im Zentrum der Überlegungen steht der menschliche Körper, weil dieser gleichermaßen zu Natur, Technik und Gesellschaft gehört und er an deren Verwebung einen großen Anteil hat. Zudem erweist sich diese Verwebung als diejenige Entwicklung, die am schwierigsten vorherzusehen ist.

### Körper, Natur, Gesellschaft und Technik

Zur schützenden Hülle des menschlichen Körpers gehört neben der Haut auch die Kleidung, die einen großen technoökonomischen Apparat der Produktion und Verteilung über kapitalistische Märkte nach sich zieht, der einschneidende und schwer vorhersehbare ökologische Folgen hat. Eine ebenso elementare Ausweitung des Körpers auf ein externes Gefüge liegt im Bereich der Ernährung und des Verdauungsapparats vor, der sich gewissermaßen auf die Landwirtschaft und die Verarbeitung, Konservierung und Verteilung von Lebensmitteln ausweitet. Die Ausmaße der landwirtschaftlichen Produktion inklusive der Viehwirtschaft und der Verarbeitung von Lebensmitteln sowie insbesondere ihre ökologischen Folgen übertreffen die der übrigen Industrien und werfen Fragen über die Zukunft des Planeten auf.

Analog dazu verhält es sich mit dem menschlichen Gehirn. Ein erheblicher Anteil seiner Funktionen ist externalisiert und auf diverse Instanzen verteilt. Dieser Sachverhalt ist auch ohne Technisierung gegeben, wenn man etwa bedenkt, dass Sprache am Kollektiv und nicht am Individuum hängt und diesem stets vorgängig ist. Oder wenn man allgemeiner

in Rechnung stellt, dass nicht nur Kollektive durch Individuen konstituiert werden, sondern umgekehrt auch Individuen durch Kollektive, wie dies im Fall von Sprache und Denken nur am deutlichsten wird. Bezieht man in diesen Kontext Fragen der Technisierung ein, geht es zunächst um die Erfindung der Schrift, die die räumliche und zeitliche Reichweite von Kommunikation geradezu unendlich erweitert hat. In Verbindung mit dem Buchdruck ist ein soziopolitisches, ökonomisches, juridisches und technisch vermitteltes Gefüge entstanden, das eine Infrastruktur des Wissens hervorgebracht hat, zu dem Bücher, Zeitungen, die Akten der Bürokratie, Bibliotheken, Archive sowie die Übertragungstechniken von Information und einiges mehr dazugehören.

Die technische Erweiterung und Amplifizierung kognitiver Funktionen des Gehirns entfaltete sich – analog zu den Gefügen, die um die Haut und den Darm entstanden sind – keineswegs nur als freundliche Fortschrittsgeschichte. Als es über lange Zeiträume zu den schrittweisen technischen Erweiterungen des Gehirns kam, war der Zweck bei jedem einzelnen Schritt jeweils nur der nächste Schritt – und der konnte auch der Sieg in einem Krieg sein. Das übergeordnete Ziel – Fortschritt und Emanzipation – leuchtete am Horizont stets auf, hatte indes wenig konkrete Folgen für die einzelnen Schritte. Als Kalkulationszentren haben diese Gefüge sich mit Machtzentren und Mechanismen der kapitalistischen Profitmaximierung verflochten und waren über die Jahrhunderte in die schlimmsten Verbrechen gegen die Menschlichkeit wie Sklaverei, Kolonisierung, Rassenwahn, Konzentrationslager und industrielle Vernichtung von Menschen impliziert. Keins dieser Verbrechen kann durch den Verweis auf ein Gefüge erklärt werden, aber umgekehrt hätte keins dieser Verbrechen so schreckliche Ausmaße ohne diese amplifizierenden Gefüge erreichen können.

Ein dritter Aspekt, anhand dessen sich über die Verflechtung des menschlichen Körpers mit Natur, Technik und Gesellschaft nachdenken lässt, ist die Frage nach Gesundheit, Krankheit und Heilung. Seit jeher haben Menschen sich bemüht, die Selbstheilungskräfte des Körpers mit rituellen, psychosomatischen, sozialen, chirurgischen und pharmakologischen beziehungsweise toxikologischen Verfahren zu stärken oder zu ergänzen. Ohne diese Verfahren – also Techniken – lässt sich die menschliche Gesundheit insofern nicht denken, als die Vorstellung von ihr erst zusammen mit diesen Techniken entstanden sein kann. Man kann Gesundheit nicht denken, ohne diese Techniken

als Heilungskünste mitzudenken. Die Behauptung, Technik sei die Bedingung der Möglichkeit der Konstitution von Mensch und Gesellschaft und berge zugleich das Versprechen in sich, eine andere, bessere Welt könne gestaltet werden, ist an dieser Stelle besonders eingängig.

Allerdings bietet die Geschichte der Verstärkung der körperlichen Selbstheilungskräfte – analog zu den zuvor besprochenen Erweiterungen von Darm und Gehirn – ebenfalls kein rundum freundliches Fortschrittsnarrativ. Die moderne Biomedizin, die im Zuge der Institutionalisierung des erläuterten Meta-Hodos entstanden ist, hat die menschliche Gesundheit zwar in kurzer Zeit drastisch verbessert und krankheits- und altersbedingtes Leiden reduziert. Jedoch war dies nur um einen hohen Preis zu erreichen. Schon lange zeichnen sich etwa nicht hinnehmbare Unterschiede zwischen Menschen mit und ohne Zugang zu moderner medizinischer Versorgung ab, die von anderen Ungleichheiten noch potenziert werden. Hinzu kommen unerwünschte Nebeneffekte dieser Medizin zuerst in Bezug auf den individuell behandelten Körper, darüber hinaus aber auch auf bestimmte Populationen und auf alle menschlichen Körper und ebenso auf alle nicht menschlichen Lebewesen des Planeten.

Ein Teilaspekt des sich abzeichnenden Richtungswechsels hängt mit einem Schlüsselkonzept der modernen Biomedizin zusammen – der Ausrottung. Viele Krankheiten sind durch den Befall des menschlichen Körpers durch diverse Mikroorganismen verursacht. Das angestrebte Ziel besteht darin, diese Mikroorganismen zumindest fernzuhalten und in vielen Fällen darin, sie zu vernichten. Inzwischen ist unübersehbar geworden, dass dieser Ansatz bei der Lösung eines Problems an anderer Stelle ein neues, manchmal größeres Problem verursacht. Alle bisherigen Versuche, beispielsweise Malaria aus der Welt zu schaffen, haben zu immer neuen Resistenzen der verschiedenen Erreger geführt; Versuche der Vektorkontrolle, um die Anophelesmücke, die Malariaerreger überträgt, durch Insektizide fernzuhalten oder auszurotten, haben zu beträchtlichen Umweltschäden geführt. Laufende Versuche, die Anophelesmücke durch bakterielle Infektion oder genetische Manipulation als Vektoren auszuschalten, befinden sich in Pilotphasen und könnten unter Umständen gravierende Kollateralschäden verursachen. Ein anderes Beispiel liefern krankheitsverursachende Bakterien. Während Penicillin ab 1942 und später auch andere Antibiotika menschliches Leiden und Sterben drastisch reduzierten, haben sich die krankheitsauslösenden Bakterien angepasst

und Resistenzen entwickelt. Dies hat sich im Laufe von Jahrzehnten zu einem Problem verdichtet, für das keine Lösung in Sicht ist. Seit einigen Jahren interessieren sich relevante Studien weniger für Ausrottungs-, sondern vermehrt für Kohabitationsmöglichkeiten. Zuverlässige Prognosen lassen sich im Hinblick auf das Zusammenleben mit Mikroben nur sehr begrenzt machen.

Anhand des menschlichen Körpers wollte ich zeigen, wie sich Natur, Technik, Gesellschaft und Mensch gegenseitig konstituieren. Dabei hat sich herausgestellt, wie ein Teufelskreis durch die politische, juristische und ökonomische Einschwörung auf den Meta-Hodos entsteht. Dieser schließt dann andere Formen des Zugangs zur Welt aus und sich selbst in ein Spiegelkabinett ein. Technik, die die Vorhersehbarkeit der Welt optimieren sollte, scheint dies am Ende immer nur in einem Bereich zu schaffen, indem sie sie in anderen Bereichen minimiert.

Man kann hier zugespitzt und metaphorisch von einem Locked-in-Syndrome (LIS) sprechen, bei dem die Patienten zwar bei Bewusstsein sind, sich aber wegen der Paralyse aller Muskeln außer jenen der Augen weder bewegen noch kommunizieren können. Wittgenstein hat im Zusammenhang mit seinen Überlegungen zur Sprache von einem „Grenzgang von innen“ gesprochen. Sofern die modernen Technowissenschaften sich in einem System mit eigener Codierung eingerichtet haben, das über einen Meta-Hodos die Grenze des Vorstellbaren definiert, lässt sich diese Grenze ebenfalls nur noch von innen zur Anschauung bringen.

Nun hat allerdings derselbe Wittgenstein wie anfangs erwähnt in seinen späteren Werken Sprache nicht mehr als fixierten Code für ein Kalkül, sondern als Praxis aufgefasst. Er hat dafür das Konzept des Sprachspiels geprägt, wobei es darauf ankommt, dass sich Menschen grundsätzlich zwischen verschiedenen Sprachspielen hin- und herbewegen.<sup>[32]</sup> Der im Alltag unvermeidlich immer wieder stattfindende Wechsel des Sprachspiels beziehungsweise des Codes eröffnet die Möglichkeit eines Grenzgangs von außen: Ein Sprachspiel lässt sich durch ein anderes von außen beobachten.

Was bedeuten nun diese Überlegungen für die Sprachen beziehungsweise Codierungen von Technik im Einzelnen? Im ersten Abschnitt habe ich dargelegt, dass die wissenschaftlich-technische Codierung mit dem Anfang der Moderne weitestgehend auf einen einzig gültigen Meta-Hodos reduziert

### Codewechsel für den Grenzgang

wurde. Wechselwirkungen von Wissenschaft und Politik brachten einen entsprechenden Metacode hervor, in dem Kontroversen jeder Art und in jedem Bereich mit dem Verweis auf Fakten ausgetragen werden konnten, ohne in metaphysische Auseinandersetzungen zu geraten. Andere Codierungen wurden mithilfe dieses Gefüges aus öffentlichen Auseinandersetzungen verdrängt beziehungsweise konnten nur noch schwer gerechtfertigt werden, weil der alleingültige Maßstab der Rechtfertigung sie verfehlte. Grenzgänge zur Beobachtung von Technik wurden nach und nach selbst technomorph und fanden folglich zunehmend nur noch von innen statt. Codewechsel und die damit ermöglichten Grenzgänge zur Beobachtung von Technik von außen wurden so zunehmend erschwert, als kulturell zu erklärende Abweichungen diskriminiert und nahezu unmöglich gemacht.[33]

Es war eine der Ausgangshypothesen von *Digital Imaginaries*, dass die Zusammenführung wissenschaftlicher und künstlerischer Praxis und Forschung helfen könnte, über den etablierten Bereich des Digitalen hinauszutreten und diesen so im Grenzgang neu zu denken. Diese Frage möchte ich vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen nun abschließend im dritten Abschnitt behandeln.

### 3. Technik und Ästhetik

Technik ist, wie bereits ausgeführt, zunächst ein Mittel, um etwas außerhalb von sich selbst zu bewirken. Dies gilt grundsätzlich auch, wenn sie in der ästhetischen Praxis eingesetzt wird. So werden im Tanz Körpertechniken zur Artikulation von Ideen und Affekten eingesetzt, in der Musik Stimmtechniken und Instrumente. Ein Blick auf die Musik und ihre technischen Mittel lässt erkennen, dass sich die Musik mit ihren Instrumenten in einer Art und Weise verändert, die dann wiederum nach neuen Instrumenten verlangt.[34] Mittel und Zweck konstituieren sich hier gegenseitig über Wechselwirkungen. Das ist beim Einsatz von Technik im Alltag beziehungsweise in allen jenen Praxisbereichen, wo es um das Erlangen von Zwecken geht, nicht anders. Dennoch bestehen grundsätzliche Unterschiede zwischen einem instrumentellen und einem ästhetischen Einsatz von Technik. In diesem abschließenden Abschnitt sollen Momente herausgearbeitet werden, in denen diese Unterscheidung ins Schwanken gerät und dabei die Möglichkeit eines Grenzgangs von außen aufscheint.

Die allgemeine Feststellung, dass Wissenschaft und Technik, auch in ihrer modernen Verwebung zur Technowissenschaft, instrumentell sind – selbst wenn ihre Entfaltung zum Teil von spielerischen, zweckfreien Suchbewegungen angetrieben wird –, muss vor dem Hintergrund der vorausgegangenen Abschnitte differenziert werden. Insbesondere die Überlegungen zur Verflechtung des menschlichen Körpers mit Natur, Technik und Gesellschaft im zweiten Abschnitt haben gezeigt, dass sich die instrumentell eingesetzte Technowissenschaft in einem medizinischen Gefüge so entfaltet, dass alle Elemente der dabei entstehenden Ermöglichungsstruktur sich gegenseitig konstituieren und verändern. Das bedeutet, dass sich im Zuge der notwendigen Verwebung zu einem Gefüge das Mittel ändert, der Zweck bald ein anderer ist, und alle miteinander verwobenen Elemente auch bald neue Formen annehmen werden. Spätestens seit Beginn des 21. Jahrhunderts wird die Möglichkeit ernsthaft erwogen, dass die so entstehende Struktur zu ihrem eigenen Zweck geworden ist und sich verselbstständigt hat. Im schlimmsten Fall, den ich zuvor metaphorisch als Locked-in-Syndrome bezeichnet habe, folgt eine Monopolisierung und damit eine Verarmung der Vorstellungsmöglichkeiten. Die Grenzen des Möglichen werden stets enger gezogen und können stets mühsamer und dann gar nicht mehr – oder zu spät – neu gesetzt werden. Die zunehmende Zerstörung des Lebens auf unserem Planeten ist in diesem Sinne als Nebeneffekt einer Technik zu verstehen, die kaum noch im Grenzgang von außen zu erfahren ist.

Diese beunruhigende Sorge begleitet die Entwicklung von Technik von Anbeginn und wurde in der jüdischen Folklore in der Figur des Golems eingefangen. Ein Golem ist ein Wesen, das von Menschen aus unbelebter Materie – meist aus Tonerde – geformt und belebt wird, sich schließlich der menschlichen Kontrolle entzieht und sein Unwesen treibt. Die Golem-Parabeln stellen so die Instrumentalität von Technik infrage.<sup>[35]</sup> Die düsteren soziologischen und philosophischen Studien zur Technik, insbesondere im Nachgang des deutschen Faschismus, haben dieses tiefe Unbehagen an einer von der Vernunft losgelösten Technik empirisch und philosophisch untermauert.<sup>[36]</sup> Im Rahmen des Projekts *Digital Imaginaries* hat Francois Knoetze in seiner Arbeit *Core Dump* eine roboterähnliche Figur erschaffen und diese im digitalen und physischen Raum als Zombie, als toter und wieder auferstandener Golem inszeniert.

Um nun jenen Moment herauszuarbeiten, in dem die Unterscheidung zwischen einer instrumentellen und einer

ästhetischen Präsenz von Technik ins Schwanken gerät und ein Grenzgang der Technik von außen möglich scheint, möchte ich zwei Fälle gegenüberstellen: ein Beispiel des instrumentellen Einsatzes digitaler Technik in der Wissenschaft und ein Beispiel des ästhetischen Einsatzes digitaler Technik in der Kunst. Es geht dabei um die Bezüge zwischen Erkenntnis durch menschliche Sinne und durch Technik.

Ein Gerät zur Magnetresonanztomografie (MRT) generiert eine Visualisierung, deren Auslegung durch die Ärztin ausschlaggebend ist. Ohne Auslegung bleibt die Visualisierung als Wirkung des MRT-Geräts – etwa aus Sicht der Patientin, die nur ein wolkenähnliches Bild sieht – im Hinblick auf eine Diagnose wertlos. Die Fähigkeit der Ärztin, MRT-generierte Bilder richtig auszulegen, ist nicht zufällig ein beliebtes Feld der vertieften Technisierung durch Maschinenlernen (ML). Die gelernte sinnliche Kompetenz beziehungsweise Auslegungskunst der Ärztin wächst durch ihre persönliche und verkörperlichte Erfahrung, die sie dazu befähigt, schnell das Richtige zu sehen beziehungsweise zu erkennen. MRT-Geräte der neuesten Generation können indes – wie Ärzte – dazu trainiert werden, selbst zu lernen. Dazu müssen Bilder mit ihrer „richtigen“ Auslegung durch Menschen verknüpft und in einer entsprechenden digitalen Plattform mit unzähligen anderen durch Menschen korrekt kommentierten Bildern zusammengeführt und gespeichert werden, und das MRT-Gerät muss zu diesen Daten Zugang haben. Innerhalb kurzer Zeit wird so der persönliche Erfahrungshorizont einer einzelnen Ärztin von einigen Tausend Fällen in mehreren Jahren schnell auf viele Millionen Fälle in kürzerer Zeit erweitert. Damit diese Erweiterung im Sinne der Intention genutzt werden kann, muss ein Algorithmus auf der Basis einer ausreichend großen Datenbank menschlich interpretierter Bilder neue Bilder selbstständig auslegen lernen, um dann seine Interpretation der Ärztin zur Orientierung anzubieten. Durch ihre Reaktion darauf trainiert sie – wie alle ihre Kolleginnen und Kollegen rund um die Welt – den Algorithmus immer weiter. Hier vermag man entweder eine atemberaubende Verbesserung der Auslegungskunst der Ärztin zu erkennen oder aber eine beklemmende Golem-Geschichte, in der der lernende Algorithmus die Ärztin nach und nach verblendet, ihr die sinnliche Kompetenz entzieht, sofern sie sie nicht mehr trainiert, sondern stattdessen dem Golem traut. Dieser kann dann ungestört sein Unwesen treiben.

In der elektronischen Musik können wir ein ähnliches Muster beobachten, wenn die Musikproduktion zunehmend

Algorithmen verwendet. Die sinnliche Wirkung der Musik auf Zuhörerinnen und Zuhörer wird dann nicht mehr von Kunstschaaffenden hervorgerufen, die das Werk einer Komponistin oder eines Komponisten durch eine physische Verbindung mit deren Instrument interpretiert. Vielmehr wird das Instrument durch einen Algorithmus ersetzt, der unabhängig von ihm funktionieren kann.[37]

Trotz dieser vergleichbaren Entwicklung bleibt die Unterscheidung eines instrumentellen und eines ästhetischen Einsatzes von Technik in Bezug auf Fragen der sinnlichen Erkenntnis und der Erkenntnis durch und über Technik weiterhin erhellend. Die ästhetische Erfahrung der durch einen lernenden Algorithmus erstellten Musik würde verfehlt, wenn sie lediglich als Wirkung von etwas auf etwas anderes wahrgenommen und begriffen würde. Sie kommt erst dann zustande, wenn die in Rede stehende Technik (hier also der lernende Algorithmus) und ihre Hintergrundbedingungen (also die Fähigkeiten, Fertigkeiten, Verfahren und Schemata) für die Rezipienten sowohl als instituiert und damit selbstverständlich in den Hintergrund treten können, als auch selbstreferentiell zum Thema werden. Der ästhetische Wert der in diesem Fall akustischen Erfahrung kann nur in einem Gefüge entstehen. Um als solcher zur Geltung zu kommen, muss er sich von seiner Bindung an das ihn ermöglichende Gefüge lösen und sich von ihm emanzipieren können.

Während die durch Algorithmen komponierte Musik eine solche Erfahrung hervorbringt, hat sie jedoch gleichzeitig ihre eigene Funktionsweise zum Thema, führt diese gleichermaßen aus und vor. Dabei gibt sie auch dem Gefüge Ausdruck, in das sie notwendigerweise eingebunden ist, und macht dieses sichtbar und erfahrbar. Hat die technische Reproduzierbarkeit des Kunstwerks die Aura entgegen Walter Benjamin nicht aufgehoben, sondern vielmehr durch ihre Infragestellung erst als solche fassbar gemacht und sich mit ihr verflochten – etwa in der Fotografie –, wiederholt sich ein analoger Vorgang bei der technischen Produktion von Musik durch lernende Algorithmen.[38]

Es lohnt sich an dieser Stelle, Nelson Goodman zu folgen, der die Differenz zwischen einer „metaphorischen“ und einer „buchstäblichen“ *Exemplifikation* zum zentralen Unterscheidungskriterium zwischen ästhetischer und technischer Praxis macht.[39] Einer der künstlerischen Beiträge des Projekts *Digital Imaginaries* soll hier dazu dienen, sich das Konzept der Exemplifikation im Sinne Goodmans wiederum qua Exemplifikation klarzumachen.



Francois Knoetze, *Core Dump Dakar*, 2018. Bamba Diagne während der Proben für die Performance im Rahmen von Afropixel #6, Kër Thioassane, Dakar (SN), 23. April 2018.



Marcus Neustetter, *Lead the Way – Speculative Scapes*.  
Performance mit Lamine Kora Kouyaté und Fatou Cissé.  
Afropixel #6, Kër Thioussane, Dakar (SN), 7. Mai 2018.

In seiner Performance *Lead the Way* im Kunstraum Kër Thiossane in Dakar im Jahr 2018 tanzte Marcus Neustetter zusammen mit Fatou Cissé zu Lautenmusik von Lamine Kora Kouyaté in einer von ihm erstellten Miniaturlandschaft in einem verdunkelten Raum, der an eine Höhle erinnern konnte. Die beiden Figuren in roten Overalls tanzten irrend und suchend in erratischen Bewegungen, die zwischen zarter Zuneigung und erschrockener Abweisung wechselten und sich von der ruhigen Musik des Lautenspielers nicht zusammenführen ließen. Ihre Bewegungen verdoppelten sich als Schatten, die nur soweit in rhythmischem Einklang waren, als sie gleichermaßen, aber beinahe durchgehend asynchron durch wechselseitige Anziehung und Abstoßung angetrieben wurden. Das miniaturisierte Stückchen Erde, das Neustetter als Bühne für seine Performance erschaffen hatte, war von in China massenproduziertem Plastikspielzeug übersät. Diese Welt war im Begriff zu verschwinden, ihre Schatten an der Höhlenwand signalisierten ihre prekäre Abhängigkeit von der elektrischen Lichtquelle. Während das Spielzeug zunächst noch funktionstüchtig blinkte und zwitscherte, wurde es im Laufe der fünfstündigen Performance mit zunehmender Gewalt zerschmettert.

Nachdem die einzelnen Plastikobjekte zu Bruch gegangen waren und die letzten elektronischen Zuckungen von sich gegeben hatten, blieben sie in zufälliger Anordnung wie nach einer Katastrophe verstreut liegen. Sie verdichteten sich als Elektroschrott zum Bild eines grotesken postindustriellen Untergangs zwischen lächerlich wirkenden Ruinen unserer Zeit. Die das Stückchen sterbender Erde umgebende Landschaft bestand aus wackeligen Schattenumrissen an der Höhlenwand, die an Bergketten erinnerten, aber eigentlich die Schatten der Haufen zerstörten Plastikspielzeugs waren. Die hektische Bemühung des Künstlers, die Konturen der durch elektrisches Licht hervorgerufenen Schatten schnell noch mit Kohle auf der Wand festzuhalten, erschien wie eine verzweifelte Rettungsaktion, bevor sie mit dem Ausgehen des Lichts verschwinden. Inmitten dieses Seismogramms der Entfremdung versuchte sich das Tänzerpaar fortwährend verzweifelt, vergeblich körperlich zu er-tasten, zu er-tanzen, was von vornherein kein gutes Ende erahnen ließ.

Das Publikum konnte Ähnlichkeiten mit Gegenständen, Formen, Bewegungen oder Narrativen aus dem echten Leben beziehungsweise aus ihm vertrauten Schemata erkennen. Zugleich aber nahmen wir in einer metaphorischen Neuorganisation verstörende Differenzen dazu wahr.

Während die Performance Szenen des Anfangs, des Ursprungs darstellte, zeigte sie diese immer zugleich als Szenarien der Apokalypse. Das zu Beginn der Performance noch blinkende und zwitschernde Plastikspielzeug rief Assoziationen an die Naivität und Unschuld der Kindheit und des interessellosen Spiels wach, ging im Laufe der Performance jedoch schmetternd zu Bruch und wurde zu Elektroschrott, der eine erlöschende Landschaft ergab. Über das Tänzerpaar, das sich allein in dieser Landschaft aufhielt, wurde eine Urszene der Begegnung von Mann und Frau aufgerufen, jedoch durch die geschlechtsneutralen Overalls und das vehement verstörende Nicht-Zusammenfinden des Paares sogleich wieder umgedeutet. Zugleich wählte man sich in einer platonischen Höhle mit den Schatten der Welt an der Höhlenwand. Doch die Schatten wurden nicht vom Licht der realen Welt außerhalb der Höhle verursacht, in das man zur Erlösung aus dem Dunkel der eigenen Selbsttäuschungen hinausgehen kann, sobald man sich nur von seinen Ketten befreit. Die Schatten entstanden durch elektrisches Licht, das die Konturen einer ruinierten Welt aus Schrott ausleuchtete und jeden Moment zu erlöschen drohte. In diese ruinierte Welt zog es einen nicht hinein, sondern trieb einen vielmehr zurück in die schützende Höhle. Die Performance führte so eine Umkehrung von sinnlicher Wahrnehmung und technischer Reproduktion vor, wie sie zum Inbegriff einer digital mediatisierten Welt geworden ist: zuerst die mediatisierte Welt und dann unsere sinnliche Wahrnehmung derselben.

Neustetter setzt in seiner Performance als einer metaphorischen Exemplifikation Zeichen so ein, dass sie zuerst vertraut und dann befremdlich erscheinen. Diese Verschiebung verletzt die habituelle, normalerweise nicht hinterfragte Zuordnung eines Zeichens zu seinem gewohnten Schema und vollzieht damit eine Fehlzuordnung. Sie ermöglicht zugleich eine Neuordnung, die vorher verschlossene Einsichten eröffnet. Goodman formuliert das so: „metaphorical truth depends upon reassignment.“<sup>[40]</sup>

#### **4. Konklusion**

Ich habe in diesem Beitrag Möglichkeiten nicht technomorpher Reflexionen von Technik diskutiert und versucht zu zeigen, wie die Zusammenführung wissenschaftlicher und ästhetischer Praxen Codewechsel für den Grenzgang von Technik bewirkt. Im besten Fall und vielleicht nur für einen Augenblick erweitern diese Codewechsel zirkulierende Imaginationen von „Afrika“

und „Technik“ und stellen das sie hervorbringende Gefüge infrage oder zeigen gar Möglichkeiten auf, das digitale Gehäuse bewohnbarer zu gestalten.

Auf der Suche nach Klarheit habe ich in diesem Text die Frage nach den Gestaltungsmöglichkeiten digitaler Zukunftsimaginationen präzisiert. Ausgangspunkt meiner Überlegungen war die Beobachtung, dass Wissenschaft und Technik sich in den verschiedenen Gefügen der Moderne weltweit fest eingerichtet und in Kombination mit den Kräften des Kapitalismus dazu geführt haben, dass nur noch technomorphe Weltbezüge gültig erscheinen. So ist am Anfang des 21. Jahrhunderts ein digitales Gehäuse entstanden, in dem allein technomorphe Infragestellungen gerechtfertigt erscheinen. Um das Gehäuse wieder bewohnbar zu machen, bedarf es, so mein Argument, der Möglichkeit nicht technomorpher Infragestellungen. Dies habe ich als Suche nach Grenzgängen beschrieben, die zumindest erahnen lassen, was es bedeuten würde, Technik von außerhalb des Gehäuses wahrzunehmen und zu gestalten.

Das Außen technomorpher Weltbezüge liegt nicht in der Geschichte, denn es gibt keine Zeit des Menschen in der Natur vor der Technik. Es liegt auch nicht in der Kultur, denn es gibt keine Kultur vor der Technik. Das Außen technomorpher Weltbezüge ist ebenfalls nicht an einem Ort, in einem Land oder auf einem Kontinent zu finden, denn es gibt keinen Ort vor der Technik. Die Möglichkeit, technomorphe Weltbezüge von außen zu beschreiben, um durch die Sichtbarmachung und Infragestellung technomorpher Schemata eine verwirklichte Gestaltungsfreiheit zurückzugewinnen, lässt sich indes anhand von technikbezogenen ästhetischen Praxen und damit zusammenhängenden Reflexionen aufzeigen. Der Raum für Reflexion entsteht durch den Wechsel des Sprachspiels beziehungsweise des Codes. Dieser Raum kann weder nur dem Bereich der Kunst, noch dem der Technik zugeschrieben werden, denn jeder Bereich kann für sich Reflexionen durch den Wechsel von Codierungen ermöglichen. Allerdings ist die metaphorische Exemplifikation ästhetischer Praxis durch ihre Ungebundenheit an einen Nutzungszusammenhang analog der philosophischen dazu besonders prädestiniert.

Mit dem Projekt *Digital Imaginaries* habe ich ab 2017 in Zusammenarbeit mit Julien McHardy und ab 2018 zusätzlich mit Oulimata Gueye, Philipp Ziegler, Marion Louisgrand Sylla, Fiona Rankin-Smith und Tegan Bristow dazu angeregt, über Grenzgänge dieser Art in Afrika und davon ausgehend in translokalen Zwischenräumen nachzudenken. Wir nahmen

damals nicht an, eine vermeintlich grundsätzliche Differenz zu Grenzgängen andernorts vorzufinden. Wir erwarteten vielmehr, diversen Grenzgängen zu begegnen, die in verschiedene, lokal verortete Gefüge verwoben sind, ohne sich aus diesen oder aus universellen Mustern erklären zu lassen. Die künstlerischen Beiträge in den Ausstellungen in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe sowie in der vorliegenden Publikation lassen sich als Kontingenzerfahrungen lesen, die man zumindest vorerst durch weiteres Philosophieren nicht überwinden kann, sondern erst einmal aushalten muss.[41] Als Grenzgänge weisen sie über Nutzungszusammenhänge und essentialisierende Philosophien hinaus, die vorgeben, ein Wesen der Technik und ein Wesen der Kunst benennen zu können.[42]

Die Energie des Projekts *Digital Imaginaries* speist sich aus der Überzeugung, dass – wie in der Vergangenheit – auch heute und zukünftig Imaginationen der Technik tatsächliche Entwicklungen der Technik beeinflussen. Die vielfältigen Imaginationen von Künstlerinnen und Künstlern sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Afrika müssen präsent sein, wenn es um die Entwicklung von Technik für die Zukunft des Planeten geht.

**[1] Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus. Tagebücher 1914–1916: Philosophische Untersuchungen* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1999 [1922]), 9, siehe auch Seite 67, Satz 5.6.**

**[2] Zu Sprache und Code nach Niklas Luhmann siehe Claudio Baraldi, Giancarlo Corsi und Elena Esposito, *GLU: Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1998), 33–37.**

**[3] Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 276 ff., § 65–71.**

**[4] Zu Codewechsel und Grenzüberschreitung siehe Dirk Baecker, „Auf dem Rücken des Wals. Das Spiel mit der Kultur – die Kultur als Spiel“, *Lettre International* 2/1995 (29): 24–28.**

**[5] Die Metapher „stahlhartes Gehäuse“ wurde 1930 von Talcott Parsons in *iron cage* übersetzt und ist in dieser Formulierung in der englischsprachigen Literatur geläufig. Die Übersetzung verfehlt indes den Sinn, den Max Weber zum Ausdruck bringen wollte. Stahl rostet nicht und ein Gehäuse behaust und behütet, während es auch einschließt. Eine elegantere Übersetzung als „shell as hard as steel“ scheint kaum möglich.**

**[6] Sheila Jasanoff und Kim Sang-Hyun, *Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power* (Chicago: University of Chicago Press, 2015); Barbara Czarniawska und Bernard Joerges, *Robotization of Work?* (Cheltenham (UK)/Northampton (USA): Elgar, 2020).**

**[7] Hans Blumenberg, *Schriften zur Technik* (Berlin: Suhrkamp, 2015).**

**[8] Max Bense, *Technische Existenz. Essays* (Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt, 1949), 191–231.**

- [9] Siehe Kapitel 6 in Nelson Goodman, *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols* (Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1976); und Kapitel 7 in Christoph Hubig, *Die Kunst des Möglichen, Band 1: Grundlinien einer dialektischen Philosophie der Technik* (3 Bände), Edition pantarei (Bielefeld: Transcript, 2006).
- [10] John Law, *After Method: Mess in Social Science Research* (Abingdon/Oxon/New York: Routledge, 2004).
- [11] Paul J. DiMaggio und Walter W. Powell, „The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields“, *American Sociological Review* 48 (2): 147–60, 1983.
- [12] Andrea Behrends, Park Sung-Joon und Richard Rottenburg, „Travelling Models. Introducing an analytical concept to globalisation studies“, in *Travelling Models in African Conflict Management. Translating technologies of social ordering*, hrsg. von Park Sung-Joon, Andrea Behrends und Richard Rottenburg (Leiden/Boston: Brill, 2014), 1–40.
- [13] Steven Shapin und Simon Schaffer, *Leviathan and the air-pump. Hobbes, Boyle and the experimental life* (Princeton: Princeton University Press, 1985).
- [14] Christoph Hubig, *Mittel*, hrsg. von Andreas Hüllinghorst, Band 1, Bibliothek dialektischer Grundbegriffe (Bielefeld: Transcript, 2002).
- [15] Collins, Harry. M, *Changing order: replication and induction in scientific practice* (London/Beverly Hills: Sage Publications, 1985).
- [16] Czarniawska und Joerges, *Robotization of Work?*
- [17] Vgl. dieses Argument bezüglich einer anderen Problematik, in Richard Rottenburg, *Far-fetched facts. A parable of development aid* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2009 [2002]).
- [18] Hilary Putnam, *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2002).
- [19] Benedict Anderson, *Imagined communities: reflections on the origin and spread of nationalism* (London/New York: Verso, 2006 [1983]).
- [20] Hubig, *Kunst des Möglichen*.
- [21] Ein alternativer Begriff für „Gefüge“ (man könnte auch Gebilde sagen) ist „System“, doch blendet dieser in seiner etablierten Verwendung die Nicht-Abschließbarkeit, das unendliche Werden und die Gestaltungsspielräume weitgehend aus, die in den Ableitungen von Fügen und Bilden enthalten sind. Weitere, aktuell genutzte alternative Begriffe für „Gefüge“ sind „Akteursnetzwerk“ oder „Agencement“ (englisch: assemblage, deutsch: Ermöglichungsstruktur), die von den heideggerianischen Konzepten „Gestell“ und „Versammlung“ inspiriert sind. Alle diese Begriffe beziehen sich auf dieselbe Sache, heben indes unterschiedliche Aspekte hervor bzw. evozieren multiple Realitäten, deren Familienzusammengehörigkeiten gleichwohl zu erkennen sind.
- [22] Marianne de Laet und Annemarie Mol, „The Zimbabwe bush pump: mechanics of a fluid technology“, *Social Studies of Science* 30 (2): 225–63, 2000.
- [23] Auf Lateinisch wurde er als der Mathematiker Algorithmi bekannt und zum Namensgeber und Erfinder der Kalkulation „Algorithmus“ gemacht. Die mathematische Subdisziplin „Algebra“ gilt als seine Erfindung, wobei der Name Algebra von dem arabischen Wort „Al-Jaber“ abgeleitet ist, was „Verknüpfung auseinandergebrochener Teile“ bedeutet, wobei

mehrere davon verloren gegangen sind (die Unbekannten in den algebraischen Gleichungen); siehe dazu auch Bartel L. van der Waerden, *A History of Algebra: From al-Khwarizmi to Emmy Noether* (New York: Springer, 1985); Souleymane Diagne Bachir, *Boole: 1815–1864: l'oiseau de nuit en plein jour* (Paris: Belin 1989).

[24] Michel Serres, *Elemente einer Geschichte der Wissenschaften* (Frankfurt am Main: Suhrkamp 1994 [1989]); Jürgen Renn, *The Globalization of Knowledge in History* (Berlin: Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge, 2012).

[25] Robert King Merton, *On the shoulders of giants: a Shandean postscript* (Chicago: University of Chicago Press, 1993).

[26] Siehe das Vorwort in Serres, *Elemente*.

[27] Siehe „Zur Entwicklung eines Vokabulars vernakulärer Algorithmen“ von Tegan Bristow in diesem Band, 294–301.

[28] Siehe „HubCités Africaines: Ein Gespräch mit Sénamé Koffi Agbodjinou und Manuel Bürger“ von Oulimata Gueye und „Die co-creativen Dynamiken im Defko Ak Niép Lab: Perspektiven und Herausforderungen“ von Thomas Hervé Mboa Nkoudou in diesem Band, 256–67.

[29] Michel Serres, *Erfindet euch neu! Eine Liebeserklärung an die vernetzte Generation* (Berlin: Suhrkamp, 2013).

[30] Abou Farman und Richard Rottenburg, „Measures of future health, from the nonhuman to the planetary. An introductory essay“, *Medicine Anthropology Theory* 6 (3): 1–28, 2019. doi: doi.org/10.17157/mat.6.3.569.

[31] Ian Hacking, *The taming of chance* (Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2013 [1990]).

[32] Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 276ff, § 65-71.

[33] Rottenburg, *Far-fetched facts*.

[34] Myles W. Jackson, *Harmonious triads: physicists, musicians, and instrument makers in nineteenth-century Germany, Transformations* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2006).

[35] Harry Collins und Trevor Pinch, *The Golem at large. What you should know about technology* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998).

[36] Max Horkheimer, *Eclipse of reason* (New York: Oxford University Press, 1947); Herbert Marcuse, *The One-Dimensional Man. Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society* (Boston, Massachusetts: Beacon Press, 1964); als Gegenposition siehe Hans Blumenberg, *Lebenswelt und Technisierung unter Aspekten der Phänomenologie* (Turin: Editore di Filosofia, 1963).

[37] Nick Seaver, „Algorithms as Culture: Some Tactics for the Ethnography of Algorithmic Systems“, *Big Data & Society* (July–December 2017): 1–12.

[38] Walter Benjamin, „Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit“, in *Illuminationen* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1969 [1936]), 148–84; siehe dagegen Antoine Hennion und Bruno Latour, „How to make mistakes on so many things at once – and become famous for this“, in *Mapping Benjamin. The Work of Art in the Digital Age*, hrsg. von Hans Ulrich Gumbrecht und Michael Marrinan (Stanford: Stanford University Press, 2003), 91–7.

[39] Nelson Goodman, *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols* (Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1976).

[40] Ebd., 70.

[41] Richard Rorty, *Kontingenz, Ironie und Solidarität* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1991 [1989]).

[42] Siehe zum Beispiel besonders einflussreich Martin Heidegger, *Die Technik und die Kehre* (Stuttgart: Klett-Cotta 2006 [1949]) und ders., *Der Ursprung des Kunstwerkes, Gesamtausgabe. Abt 1, Veröffentlichte Schriften 1914–1970, Band 5: Holzwege* (Frankfurt am Main: Klostermann, 1977).

# Dekoloniale

Die Dekolonialität ist ein Weg zurück zur Gerechtigkeit, eine radikale Emanzipation des Geists, des Körpers und der Seele von der Unterdrückung durch die Kolonialität.

Die Dekolonialität ist ein Weg zur Heilung.



Heilung: Ein Plädoyer

Technologien

für spirituelle

Ich appelliere an die verbliebenen Weisheiten derer, die den Pfad gegangen sind, den wir nun gehen, auf dass sie uns lehren und leiten.[1] Mögen die Kräfte der Schöpfung sich uns offenbaren, durch uns, als wir. So sei es. So ist es.

Um dekoloniale Heilung heraufzubeschwören. Um dekoloniale Heilung einzufordern. Um dekoloniale Heilung zu denken. Um dekoloniale Heilung zu manifestieren. Um dekoloniale Heilung anzuerkennen. Um dekoloniale Heilung zu betreiben. Um dekoloniale Heilung zu singen.[2]

Wir atmen. Wir geben. Wie kämpfen. Wir träumen. Wir lieben. Wir fallen. Wir widerstehen. Wir tanzen. Wir behüten. Wir erinnern. Wir überleben. Wir sind es, verdienen es. Wir vertrauen.

Ich singe im Gedenken an einen Zeit-Raum, in dem Daten aus einer „kosmischen Datenbank“ in unsere inneren Informationsportale flossen.[3] Ich singe voller Trotz, um unsere Erblinie der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu erneuern. So bedeutsam und wesentlich all diese Formen der dekolonialen Heilung auch sind, diese Worte stehen geschrieben, damit wir eins voll ausschöpfen: unser Potenzial, uns zu verbinden. Wie steht es um unseren kollektiven Status der Verbundenheit? Wie verbinden wir uns? Womit verbinden wir uns? Von wo aus? Wie fühlt es sich an? In einer Zeit, in der elektronische Netzwerke intuitionsbasierte Technologien rasend schnell ersetzen, welche Effekte haben Computertechnologien da auf unsere Gefilde des Herzens, des Geistes und des Körpers? Wie können wir das Wissen unserer Vorfahren abrufen und als Waffe gegen den modernen kolonialen Imperialismus einsetzen?

Durch die Auseinandersetzung mit überlieferten Informations- und Kommunikationstechnologien afrikanischer und indigener Völker wagen wir uns daran, die Welten der organischen Materie, der Energie und der Elektronik miteinander in Einklang zu bringen und schaffen damit den Nährboden für ein mystisch-technologisches Bewusstsein. Und so singen wir, um unsere Technologien zu dekolonisieren und zu heilen.

Wenn wir begreifen wollen, nach welcher Unermesslichkeit die dekoloniale Heilung verlangt und welche Verantwortung sie mit sich bringt, müssen wir zunächst die Notwendigkeit und Dringlichkeit der Dekolonialität wie auch der Heilung in ihrer Singularität sowie im Zusammenspiel begreifen.[4]

Möge diese Beschwörungsformel unsere brennenden Zungen besänftigen, auf dass unsere Worte voller Ekstase tanzen.



Tabita Rezaire, *PREMIUM CONNECT*, 2017. Videostill.



## Zur Dekolonialität

Dekolonialität ist die Theorie und Praxis sich von der Hegemonie des Westens und von Euro-/US-zentristischen Herrschaftssystemen zu lösen. Dekolonialität bedeutet, der politischen, ökonomischen, kulturellen und epistemologischen Dominanz des Westens (in Bezug auf Wissen und dessen Validierung) zu trotzen.

Der Begriff entstand in den 1990er-Jahren in Südamerika, doch die Dekolonialität begann bereits zu Zeiten der Kolonisierung, denn von der ersten Stunde an haben Menschen sich der Geiselnahme ihrer Länder-Körper-Geist-Träume widersetzt. In der gesamten Zeit, in der zunächst die Souveränität eingeschränkt, über Rettung entschieden, schließlich ein Völkermord begangen und indigenes Wissen verteufelt wurde, gab es immer auch Hüter der überlieferten Lebens- und Seinsformen. Aus den Samen, die sie bewahrten, aus den Samen, die sie voller Ungehorsam pflanzten, sprossen wir, um ihre Missionen des Behütens, der Emanzipation und des Wiederfindens fortzuführen. Dekolonialität ist also kein bloßer Gedanke, sondern radikales Tun. Es ist ein Ruf, dem wir folgen, damit wir uns „von dieser Gesamtstruktur des Wissens entkoppeln, an einem epistemologischen Neuaufbau mitwirken“ und von der gewaltvollen westlichen Ideologie genesen können.[5]

Die Dekolonialität ist nicht zu verwechseln mit dem Postkolonialismus, denn auf die Postkolonialität warten viele von uns noch immer vergeblich – sie warten nicht nur, sondern sie kämpfen, sie erdenken, sie bahnen sich den Weg zur politischen, wirtschaftlichen, kulturellen, epistemologischen und ästhetischen Befreiung. Tatsächlich ist der Kolonialismus rechtlich gesehen zwar beendet, doch sein lebendiges Erbe bleibt in der Gesellschaft bis heute omnipräsent. Das ist Kolonialität.

Kolonialität ist die koloniale Matrix der Macht, die mit der postkolonialen Gesellschaftsordnung verflochten ist und von ihr aufgenommen wurde. Kolonialität, gepaart mit Modernität, ist das Fundament der Ideologie des Westens, mit dem dieser seine hegemoniale Herrschaft legitimierte.

Die Kolonialität der Macht manifestiert sich als eine Reihe von Hierarchien. Diese definieren und organisieren soziale Beziehungen zwischen Menschen, Gebieten und Wissensbeständen, wobei alles nicht Westliche als irrelevant, illegitim, minderwertig gilt.[6] Aus dem Erbe der Kolonialherrschaft hervorgegangen, beherrschen diese institutionalisierten Hierarchien noch heute unser kollektives kognitives Weltverständnis. Sie klassifizieren Menschen

nach rassifizierenden und ethnischen Gesichtspunkten, sozialem Status, Geschlecht, sexueller Orientierung, religiösem Glauben, Körper und neurologischen Fähigkeiten – und an der Spitze der Hierarchie steht der städtische, weiße, nicht behinderte, finanziell gut gestellte, heterosexuelle Cis-Mann. Alle Alternativen zu dieser fiktionalen, historisch konstruierten „Norm“ gelten als in irgendeiner Form abweichend und daher minderwertig. Das ist die Welt, in der wir 2019 leben. Ist jemand in diesem System der Kolonialität schwarz, indigen, transsexuell, obdachlos, muslimisch, geflüchtet, geht der Prostitution nach und, oder ist von einer Behinderung betroffen, wird das eigene Leben gering geschätzt bis zu dem Punkt, an dem die reine Existenz als Bedrohung wahrgenommen wird, der gleichen Rechte und Zugangsmöglichkeiten nicht würdig, geschweige denn desselben Respekts und Mitgefühls.

Unser Körper ist wegwerfbar, taugt nur dazu, gebraucht oder missbraucht zu werden, und unser Leben wird enthumanisiert, dämonisiert, als sei es nicht dafür gemacht, gelebt zu werden. Dennoch wagen wir es, nach vorne zu schauen.

Die Kolonialität als Grundstein aller modernen kolonialistischen westlichen Imperialismen hält außerdem eine kulturelle Hierarchie aufrecht, demnach die europäischen und nordamerikanischen Kulturen die Gipfel der modernen Zivilisation darstellen. Damit wird auch eine Rangordnung verschiedener Wissenssysteme gerechtfertigt, und westliche Paradigmen – christliche, dann säkulare und nun wissenschaftliche – gelten als einzige Quelle legitimen Wissens.<sup>[7]</sup>

Die westliche Welt sicherte sich selbst das Monopol auf Wahrheit und Objektivität. Sie baute ihre Vormachtstellung darauf auf, indem sie alle anderen Wissenssysteme für unzulässig erklärte, und afrikanisches wie indigenes Wissen wurde gering geschätzt. Verächtlich als „archaisch“, „primitiv“, „naiv“ oder „unterentwickelt“ bezeichnet, im besten Falle exotisch oder für Unterhaltungszwecke gut genug, tragen nicht westliche Wissenssysteme dieses Stigma noch heute, denn die herabsetzende Rhetorik wird weiterhin in der formalen Bildung und über die Massenmedien verbreitet. Wir leben in einer Tyrannei der Logik, Rationalität und dogmatischen Wissenschaft.

Unsere Geschichten, Wissenschaften, Beiträge werden ausradiert, delegitimiert, ausgebeutet oder aneignend in Beschlag genommen. Trotzdem lebt in unserem Fleisch und Atem die Weisheit unserer Vorfahren fort.

## **Die Wunde**

Hier ist das Land der Wunde.

Wir sind verletzt.  
Wir sind verletzt.

Wiederholen wir es, bis es nichts mehr bedeutet.  
Wiederholen wir es, bis wir es nirgendwo mehr spüren können.  
Wiederholen wir es, bis wir aufhören, unseren Schmerz  
überall zu verbreiten.

Kolonialität wirkt sich auf alle Aspekte unseres Lebens aus, sie bestimmt die Art und Weise, wie wir denken, fühlen, uns bewegen, sprechen, träumen, zuhören, begehren, teilen und lernen, unsere Art zu lieben, wen und was wir unter welchen Umständen lieben. Wir werden belagert, sind gefangen in der kolonialen Matrix der Macht. Alle sind wir verletzt. Wir alle. Alle verletzen wir. Wir alle.

Scham. Wut. Schmerz. Demütigung. Geringes Selbstwertgefühl. Angst. Erschöpfung. Rastlosigkeit. Sucht. Stress. Depression. Prekarität. Einsamkeit. Entfremdung... So nisten sich die Symptome der Kolonialität in uns und unsere Geschwister ein.

„Während der Welt um uns herum noch immer der Schweiß des gestrigen Fiebers auf der Stirn steht“, sagte ein Freund einmal zu mir.

Die Kolonialität hat die Dekolonisierungswellen in Amerika, Afrika und Asien überlebt, und wir schwitzen in Strömen. Deshalb ist Dekolonialität heute genauso wichtig wie damals, wenn wir alle erblühen wollen – wirklich alle erblühen wollen.

Die Dekolonialität ist der Kampf gegen die westliche Kontrolle über unsere Möglichkeiten der Emanzipation. Aus dieser Lebenseinstellung des Trotzens entstehen Mittel und Wege, die es uns erlauben, es mit dem institutionalisierten System der Unterdrückung, in dem wir leben und unter dem

## Dekoloniale Heilung

wir leiden, aufzunehmen und es zu demontieren:  
die weiße Überlegenheits-Kapitalismus-Imperialismus-Cis-  
Heteronormativitäts-Patriarchie.

Die Dekolonialität ist ein Weg zurück zur Gerechtigkeit,  
eine radikale Emanzipation des Geists, des Körpers  
und der Seele von der Unterdrückung durch die Kolonialität.

Die Dekolonialität ist ein Weg zur Heilung.

## Zur Heilung

Die Wunde ist das Land der Heilung.

Wenn wir die Entfremdung von uns selbst, voneinander,  
von der Erde und dem Universum, die uns von der Kolonialität  
aufgezwungen wurde, überwinden wollen, brauchen wir  
keine rein physische oder seelische Heilung, sondern eine  
emotionale, politische, historische, technologische und  
spirituelle.

### Heilung als Transformation

Heilung ist Transformation, ist Werden, ist Aufblühen, ist  
ein In-sich-selbst-Zuhause- und Ganzsein, damit wir auch in  
unseren Welten zu Hause und ganz sein zu können.

Wir brauchen Heilung, damit wir uns verändern, wachsen  
und unser volles Potenzial entfalten können. Damit wir jenseits  
von Schmerz, jenseits von Trauma, jenseits historischer  
und politischer Narrative existieren und zu den Geistern werden  
können, die wir sind.[8]

### Heilung als Verlernen

Wie kannst du Frieden schließen mit dem, was und wer  
du bist, wenn die Welt dir sagt, du seist nicht würdig?  
Sich dieser inneren Stimme zu widersetzen, die sagt: *Ich bin  
nicht genug*, ist ein stetiger Kampf.[9] So arbeiten wir gegen  
die Kolonialität an.

Wir haben unzählige toxische und verletzende  
Mechanismen des Seins und des Lebens verinnerlicht.  
Wenn wir die Wunden, die sie uns zugefügt haben, nicht  
reproduzieren wollen, müssen wir diese Mechanismen  
verlernen und loslassen. Oft ist es entsetzlich, wie wir sind,  
uns verhalten, miteinander und mit uns selbst sprechen.  
Das kommt daher, weil wir gelehrt wurden, uns derart  
zu verhalten. Viele von uns haben Angst, sich zu verändern

und die automatischen Muster, nach denen wir verdrahtet sind, zu durchbrechen. Heilung kann auch etwas Bedrohliches an sich haben – vielleicht, weil wir gelernt haben, uns über unser Leid zu definieren. Das Verlernen, das wir brauchen, geht über historische Narrative hinaus, es spielt sich zudem auf einer emotionalen Ebene ab: Wie gehen wir mit unseren Emotionen um, wie reagieren wir darauf, wenn uns etwas emotional aufreißt – wenn wir getriggert werden –, und wie kommunizieren wir unsere Schmerzen? Wir müssen loslassen, was uns nicht länger dienlich ist, um Raum in uns selbst, in unseren Communitys, in unserer Welt zu schaffen – Raum für andere Muster, Perspektiven, Verständnisse, Informationen. Wir brauchen den Mut und die Güte, um die Reise zur Selbstachtung, zur Selbstliebe und zum Selbstmitgefühl anzutreten. Wenn wir auf der Schwingungsfrequenz der Liebe operieren, können uns schmerzvolle Muster, negative Gedanken, Zweifel und angstbasierte Verhaltensweisen nicht erreichen. Sie werden einfach an uns abprallen, weil wir darüberstehen. Das ist Verlernen, das ist Heilung.<sup>[10]</sup>

#### Heilung als Ausrichten

Heilung bedeutet, sich auszurichten. Es bedeutet, sich nach der Quelle auszurichten, auf den eigenen Rhythmus, das eigene Schicksal und die eigene Vision zu hören. Oft fürchten wir uns davor. Wir sind voller Ängste, voller Zweifel, voller Unsicherheiten, und wir sind nicht dazu in der Lage, unsere Vision in eine Form zu gießen, weil wir innerlich zerbrochen sind. Wenn du zerbrochen bist, gebärst du zerbrochene Träume. Heilung heißt also, einen Fluss unendlicher kreativer Energie strömen zu lassen – durch dich, mit dir, damit er als du fließen kann. Wie kannst du du selbst sein, ein Körper im Dienst des Unendlichen? Indem du dich nach deiner Seele ausrichtest. Das ist es, was Heilung für mich bedeutet, genau jetzt.<sup>[11]</sup>

#### Heilung als Zuhören

Ich glaube, das Universum ist aus Klang gemacht. Buchstäblich. Klang ist die kreative Kraft hinter unserer manifestierten Realität. Jede materielle Form – etwa Materie – wurde und wird aus dem kosmischen Urklang geboren. Alles hat eine Schwingungsfrequenz, sei sie auch unhörbar. Das ist das Ergebnis dieses Urklangs, der die Schöpfung in Bewegung versetzt. Wir sind „nur“ klangliche Überbleibsel unserer

## Dekoloniale Heilung

kosmischen klanglichen Anfänge. Der Mensch strebt also danach, diesen Klang zu finden und wieder in ihm zu erklingen, um im Einklang mit den Schwingungsfrequenzen der Unendlichkeit zu vibrieren. Das ist die ultimative Heilung.

Heilung bedeutet, ein Generationen übergreifendes Trauma zu überwinden, die Erinnerung in der DNA neu zu programmieren, die Schwingungsfrequenz zu erhören, das Bewusstsein zu verschieben, aus dem Herzen heraus zu leben, bis zur Erschöpfung zu tanzen, den Geist zu schulen, Verantwortung zu übernehmen, der eigenen Intuition zu vertrauen, unsere Vorfahren und Nachfahren zu ehren, freundschaftlich zu lieben, der Seele Gehör zu schenken, während wir uns auf dieser gemeinsamen Reise an den Händen halten.

So können wir ganz sein, zu Hause sein, sicher sein, genug sein, umsorgt sein, erfüllt und geliebt sein, so, wie es sein soll.

Ich werde geliebt.

Ich liebe.

Ich bin Liebe.

Ich werde geliebt.

Ich gebe Liebe.

Ich bin Liebe.

Ich werde geliebt.

Ich gebe Liebe.

Ich bin Liebe.

Ich werde geliebt.

Ich gebe Liebe.

Ich bin Liebe.

Wiederhole es, bis du innerlich lächelst.

Wiederhole es, bis du daran glaubst.

Wiederhole es noch einmal.

So wie Dekolonialität das Verhältnis zwischen dem Selbst und der Welt bestimmt, so bringt Heilung eine innere Beziehung zwischen dem endlichen und unendlichen Selbst zutage.

Dekoloniale Heilung ist die Praxis der Liebe im Dienst des kollektiven Bewusstseins und der kollektiven Befreiung. Sie ist Anerkennung und Erinnerung an das Land, das Herz, aneinander, an die Weisheiten all jener, die dem ungehörten Lied lauschten.

## **Dekoloniale Dreifaltigkeit: Technologie, Spiritualität und Erotik**

Es gibt unendliche Flüsse, durch welche die dekoloniale Heilung fließen kann. So nährt diese die Böden unserer Herzen, und wir können erblühen und zu dem werden, wofür wir bestimmt sind. Einer dieser Ströme hat mit Informationen zu tun. Wie gelangen wir an Informationen? Wie teilen wir sie? Welche Art von Information wird verbreitet? Über welche Kanäle? Für wessen Konsum? Zu welchem Preis?

Wir befinden uns in einer ständigen Kommunikation mit unserem Umfeld, ganz gleich, ob wir uns dessen bewusst sind oder nicht. Unser Verhältnis zu unserer Umgebung – sowohl zu den inneren als auch zu den äußeren Gefilden – bestimmt über unser Wohlbefinden. Darum sind Informationsnetzwerke von fundamentaler Bedeutung für unser Leben, denn sie ermöglichen es uns, auf Informationen zuzugreifen, sie zu speichern, zu übermitteln und zu manipulieren, um so mit der Welt zu kommunizieren und uns mit ihr zu verbinden. Doch unser Vermögen, uns zu verbinden, ist von der Kolonialität geprägt. Deshalb ist es so wichtig, die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), die uns zugänglich gemacht (oder vor uns versteckt) werden, unter die Lupe zu nehmen, sie zur Verbindung mit uns selbst, miteinander, mit der Erde und dem Kosmos einzusetzen, um herauszufinden, ob sich eine Technologie zu einem weiteren Mittel der Unterdrückung oder zu einem potenziellen Werkzeug der Emanzipation entwickelt.

Was ist Technologie? Eine mögliche Definition lautet: die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu praktischen Zwecken.<sup>[12]</sup> Hier liegt die Spannung im Begriff der „wissenschaftlichen Erkenntnis“, denn die Hierarchie der Wissenssysteme, die uns von der Kolonialität aufgezwungen wird, erkennt nur das rationale, logische, „bewiesenes“ Wissen des Westens als wissenschaftlich an. Wenn man sich von dieser rassistischen Voreingenommenheit löst und anderen wissenschaftlichen Kulturen zu existieren erlaubt, dann wird die Bedeutung und der Rahmen dessen, was Technologie sein kann, radikal erweitert. In Sachen Konnektivität haben wir vieles nachzuholen und wiederzufinden.

Dieses Wiederfinden ist die Absicht, die hinter der dekolonialen Dreifaltigkeit steht, hinter dem Zelebrieren der Technologie, der Spiritualität und der Erotik. Sie ist zu einem Vehikel geworden, mit dessen Hilfe ich lerne und lehre, das mich auf meiner politischen, technologischen und spirituellen Reise führt und

meiner Arbeit zugleich ein multidimensionales Fundament gibt.[13] Indem sie Informationsnetzwerke im Kontext von Machtverhältnissen untersucht, regt diese Dreifaltigkeit Gespräche zwischen elektronischen, spirituellen und organischen Sphären an, wo zahlreiche Informationsschnittstellen eine Vielzahl an Wissensportalen offenlegen. Ob über das Internet, die Kommunikation mit unseren Ahnen, die DNA, die Intuition, die atomare Kommunikation, die Lehrerpflanzen, den Klang, das Wasser oder den Mutterleib – die Wege der Wissensmigration sind grenzenlos, und die Datenbank, auf die wir Zugriff haben, ist immer genauso umfassend und tiefgründig, wie wir uns selbst zu sein erlauben.

Die vorliegende Arbeit untersucht die kybernetischen Räume, in denen organische, technologische und spirituelle Welten eine Verbindung eingehen, und steht für eine Poetik und Politik der epistemischen Rekonstruktion und gegen eine künstlich erzeugte Amnesie ein. Wie lassen sich biologische und spirituelle Systeme so einsetzen, dass wir mit ihnen technologische Prozesse der Information, Kontrolle und Steuerung in Gang setzen können?

Da elektronische Informations- und Kommunikationstechnologien in westlichen Lebensgewohnheiten eine maßgebliche Rolle spielen – sie werden inzwischen „global“ genannt, um die Dominanz des Westens unter dem Deckmantel eines „natürlichen“ Synkretismus noch weiter zu untermauern –, müssen wir dringend ein Verständnis für die kulturellen, politischen und ökologischen Kräfte entwickeln, die diese Technologien geprägt haben.

Wenn wir IKT bewerten wollen, müssen wir die Mythologie der Moderne auseinandernehmen.

Die Ideologie der Moderne – als Mutation der imperialistisch-kolonialistischen Unterdrückungssysteme – erlaubte es der westlichen Welt, Subjektivität, Philosophie, Wissenschaft und Wissensproduktion unter ihre Kontrolle zu bringen. Das Ethos der Moderne würdigt nur europäische Kulturen und ihre Informationstechnologien. Man spricht von der völligen Erfüllung durch das Ideal des „ultravernetzten Smart Life“, doch es sieht stark danach aus, als sei eine Grenze erreicht – um nicht zu sagen: der Gipfel der Entfremdung (*disconnection*). Die Tragik dieser imperialistischen globalen Muster ist nirgendwo so offensichtlich wie im Fall des Internets.

Unser geliebtes Internet, so wunderbar es auch sein kann, ist ein zentrales Dispositiv der Kolonialität. Das Internet ist ein bewusst konstruierter Raum, in dem durch Repression, Kontrolle und Überwachung Kapital generiert und bewegt wird,

und zwar so, dass westliche Mächte daraus ihren Nutzen ziehen – auf Kosten der übrigen Welt.

Zugeschnitten auf die Auslöschung aller nicht westlichen Narrative befördert das Netz die Vorherrschaft des Abendlands, unterzieht die Benutzerinnen und Benutzer einer Gehirnwäsche und die Informationen einer „Weißwäsche“ (*whitewashing*). Es ist ein aktives Werkzeug der Propaganda und Zensur. Sorgsam feilte die Maschine der Kolonialität daran, uns abhängig zu machen von dieser Technologie, die dafür geschaffen wurde, nicht – wie zu Kolonialzeiten – unser Land zu kontrollieren, sondern dafür, unsere Gedanken, Sehnsüchte, Überzeugungen, Lebensstile und unser Konsumverhalten durch algorithmische Prozesse zu beeinflussen und zu überwachen mit dem Ziel, uns in ein aktualisiertes, koloniales Subjekt zu transformieren: ein Subjekt, das Daten konsumiert und produziert. Das nennt man „elektronischen Kolonialismus“.

Der elektronische Kolonialismus ist die Dominanz und Kontrolle des Westens über digitale Technologien mit dem Ziel, seine hegemoniale Macht über die übrige Welt aufrechtzuerhalten und auszuweiten. Der Schriftsteller Ziauddin Sardar warnte uns 1995: „Der Westen braucht dringend neue Orte, die er erobern kann. Wenn es die nicht gibt, müssen sie geschaffen werden. Im Cyberspace.“ Der elektronische Kolonialismus ist einer der vielen Wege, über die sich die koloniale Dominanz nach ihrer Niederschlagung das Überleben sicherte. Während der Siedlungskolonialismus darin bestand, Land und Arbeitskraft zu behalten und diese zu kontrollieren, zu besetzen und wirtschaftlich auszubeuten – das passiert übrigens noch immer, nur nennt man es heutzutage Kapitalismus –, strebt der elektronische Kolonialismus danach, den Geist mittels digitaler Geräte zu beeinflussen und zu kontrollieren. Er sorgt außerdem dafür, ehemals vom Westen kontrollierte Länder weiterhin in dessen Abhängigkeit zu halten, und zwar durch den Import von Hardware, Software, Fachkräften und Know-how sowie durch Informationsprotokolle. Daraus entsteht eine Reihe fremder Normen, Werte und Erwartungen, die einheimische Kulturen, Sprachen, Gewohnheiten, Werte und Lebensstile zugunsten US- und eurozentrischen Wissens verändern und marginalisieren. Viele Länder des globalen Südens sind zu „elektronischen Kolonien“ geworden, die mit in der westlichen Welt generierten Informationen zwangsgefüttert werden. Unter dem Deckmantel der Globalisierung hat sich

## Dekoloniale Heilung

die Informationsrevolution zu einem Katalysator der kulturellen Verwestlichung entwickelt.

Das Internet ist ausbeuterisch, repressiv, von Ausschlüssen geprägt, klassizistisch, patriarchalisch, rassistisch, homophob, transphob, dickenfeindlich, unterdrückerisch und manipulativ. Es reproduziert die westliche Offline-Welt und ihre rassistische, wirtschaftliche, politische und kulturelle Gewalt und Dominanz, legitimiert durch das Konzept der Modernität und des technologischen Fortschritts.

Die Täter aus den Zeiten der Sklaverei und des Kolonialismus versuchten (und versuchen noch immer), sich selbst mit einer Rhetorik der missionarischen Zivilisierung zu verteidigen und ihr Handeln zu rechtfertigen – „Wir haben den Wilden Kultur und Modernität gebracht“ –, und gaben vor, dass ihre neuen Handelsrouten eine Verbindung zur neuen Welt darstellen. Dabei taten sie in Wirklichkeit nur eins: Sie stahlen Land, massakrierten die dort beheimatete Bevölkerung und beuteten ihre Ressourcen und ihre Arbeitskraft aus, um den Wohlstand ihrer eigenen Länder zu vergrößern. Dasselbe spielt sich jetzt im Internet ab: Multimedia-Giganten behaupten: Wir vernetzen Menschen miteinander. Während sie in Wahrheit unsere Daten stehlen und ausbeuten. Dank unserer kostenlosen Arbeitskraft häufen ihre Medienimperien immer mehr Reichtum und Macht an.[14]

Doch damit endet das Verhältnis zwischen Internet und Kolonialismus noch nicht. Schaut man sich die Tiefseekabel aus Glasfasern an, über die unsere digitalen Daten übermittelt werden – und die dem Internet somit eine physische Form verleihen –, so stellt man erstaunt fest, dass die Kabel entlang ehemaliger Schiffsrouten aus der Kolonialzeit verlegt wurden.[15] Die ersten Glasfaserkabel lagen entlang der All Red Line, dem Netzwerk aus Telegrafenkabeln, das die meisten Kolonien des britischen Weltreichs miteinander verband. Sogar in der physischen Architektur des Internets hallt also die Geografie und Architektur der Kolonialzeit wider.



Tabita Rezaire, *Deep Down Tidal*, 2017. Videostill.

Ein weiteres Mal wird der Meeresgrund zur Schnittstelle für eine schmerzhaft und dennoch hoch gepriesene Modernität. Könnte die Gewalt des Internets – ausgeübt über Afrika, Schwarze sowie indigene Menschen – aus seiner physischen Architektur resultieren?

Unsere Daten passieren diese Geschichten, diese Wasser, auf denen unsere Vorfahren rebellierten, Kinder gebären, in denen sie ertranken und über die sie ihre heiligen Wissenschaften und Gesänge in andere Welten transportierten. Doch vielleicht gibt uns das auch die Chance, diese Routen zu heilen.

Von Atlantis über die „Mittelpassage“ bis hin zu Geflüchteten, die derzeit im Mittelmeer ertrinken: Auf dem tiefen Grund des Ozeans liegen unsere Schmerzen, verlorenen Geschichten und Erinnerungen – neben der globalen Infrastruktur unserer aktuellen Telekommunikationssysteme. Doch bergen unsere Wasser nicht nur den Verlust: Sie sind ein fruchtbarer Grund, der viele Geschichten kennt. *Erinnert euch: Sie kamen vor Columbus.*<sup>[16]</sup>

Diese Geschichten von spukenden Geistern, vergessenen Liedern und einer längst vergangenen Navigation unserer Ozeane können uns noch immer erreichen, denn das Wasser erinnert sich. Wir müssen nur zuhören. Die Forschungsarbeit Masaru Emotos legt nahe, dass Wasser die Fähigkeit besitzt, Informationen zu speichern, nachzubilden und über seine Ströme zu verbreiten.<sup>[17]</sup> Wasser ist eine Informations- und Kommunikationstechnologie. Die älteste Festplatte der Welt.

Schon seit Urzeiten gilt Wasser als Kommunikationsschnittstelle zwischen der materiellen und der spirituellen Welt. Auf dem afrikanischen Kontinent, in Nord- und Südamerika sowie in deren Diaspora gibt es Kulturen, die das Wasser noch immer als eine Kraft mit Bewusstsein verehren. Bewohnt von Wassergeistern, Meereselementen, Seeschlangen – und nun auch Tiefseekabeln –, diente das Wasser schon immer als Medium zur Wissensübertragung. Von Trankopfern über heilige Bäder und Wasseropfern bis hin zur Wasserheilung – alle Wissenschaften des Wassers zehren von seiner technischen Kraft. Der Widerhall ist faszinierend: Sowohl unserem digitalen Informationsnetzwerk als auch unseren spirituellen Kommunikationsnetzwerken dient das Wasser als Bindegewebe. Unsere transozeanischen Kommunikationsnetzwerke sind weitläufig und ergiebig, und das Wasser strotzt vor kosmologischen, spirituellen, politischen und technologischen, miteinander verwobenen Narrativen.

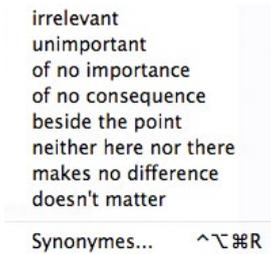
Öffnen wir uns dem Unsichtbaren – seien es Quantenwelten oder spirituelle Welten –, gibt uns das die Möglichkeit, unser

## Dekoloniale Heilung

Verständnis für und unser Potenzial zur Konnektivität zu erweitern. Die immateriellen Existenzebenen sind voller subtiler Netzwerke, durch die Daten fließen. Sie sind verankert in einem Gedächtnis-Körper-Geist-Bewusstsein, das schon seit Jahrtausenden besteht.

Wenn unser Wissen über die materielle Welt doch gering oder gefälscht ist, wie sieht es dann mit dem Wissen über das Unsichtbare aus?

Als ich nach einem Synonym für das Wort „immateriell“ suchte, gab mir die Synonymfunktion von Microsoft Word die in der Abbildung unten dargestellten Optionen aus.



Synonyme für das Wort *immaterial* (dt.: immateriell),  
Microsoft Word, 2019. Screenshot.

Das ist Kolonialität in Aktion, wie sie der Vorherrschaft des Materiellen Nachdruck verleiht. Es wird kaum überraschen, welche Synonyme mir für das Wort „kolonial“ vorgeschlagen wurden:



Synonyme für das Wort *colonial* (dt.: kolonial),  
Microsoft Word, 2019. Screenshot.

Die Gewalt der Sprache hallt in unserem Herzens-Geistes-Leib wider und beeinflusst die Schwingungen unserer Gedanken, unserer Sprache und unseres Handelns. Wir müssen dringend die Bedeutungen von Wörtern, die von der kolonialen Matrix der Macht zweckentfremdet wurden, zurückgewinnen, um unsere Zungen zu befreien.

In der Raumzeit dieser Seiten möchte ich der Kraft und Weisheit des Immateriellen Ehre erweisen, des nicht Greifbaren, des Unsichtbaren und der ätherischen Sphären, in denen profundes Wissen codiert ist, das nur darauf wartet, entschlüsselt zu werden.

Die von unseren Vorfahren überlieferte Methode des Weissagens schlägt eine Brücke zwischen der materiellen und immateriellen Welt, denn Omen sind codierte Botschaften aus dem Unterbewusstsein oder dem Geisterreich.

Weissagung ist die Kunst, auf unbekannte Informationen zuzugreifen – über die Zukunft, das Verborgene, die Vergangenheit. Ein Weissagungssystem ist eine Wissenschaft, die auf einem enormen Wissensfundus aufbaut. Mit diesem Wissen können kryptische Botschaften entschlüsselt werden. Die Methoden der Weissagung sind verschieden, doch sie alle erfordern es, einem bestimmten Ablauf zu folgen, mithilfe dessen man ansonsten unzugängliche Informationen gelangen kann.[18]

Weissagung ist eine Informations- und Kommunikationstechnologie, die in allen Kulturen zum Einsatz kam und auch heute noch fast überall auf der Welt, in unterschiedlichem Maß institutionalisiert, praktiziert wird, um persönliche oder kollektive Probleme zu lösen. Diese analogen algorithmischen Prozesse, die vom Westen als Aberglaube belächelt wurden, könnten durchaus etwas mit den uns so heiligen Informatikwissenschaften gemein haben.

Entgegen der eurozentrischen Denkweise könnten die Wurzeln der digitalen Revolution unter anderem in der afrikanischen Spiritualität liegen. Die relevante Forschung im Bereich der Ethno-Mathematik führt das Binärsystem, ein fundamentales Prinzip der Informatik, auf afrikanische Systeme der Weissagung zurück, etwa auf das Ifá-Orakel der Yoruba aus dem Osten des Kontinents. Dieses spirituelle Orakel greift auf ein Dualsystem mit selbst generierten Vierer- oder Achtergruppen zurück, um das Unbekannte zu enthüllen.

Ifá ist das traditionelle spirituelle System und Wissensarchiv der Yoruba. Das Ifá-System ist die Technik, mithilfe derer man Informationen abrufen kann. Der Sage nach lehrte der Gott Olodumare den Menschen die Methode, um diesen die Möglichkeit zu geben, bei Bedarf mit dem Göttlichen Kontakt aufzunehmen. Durch einen *babaláwo*, einen initiierten Priester, der zwischen den Welten vermittelt, werden unter Verwendung eines komplexen Binärsystems die *odù* – achtstellige Orakelzeichen – ermittelt, indem der *babaláwo* 16 Muscheln wirft. Aus allen Muschelkombinationen ergeben sich 256 mögliche *odù*,

## Dekoloniale Heilung

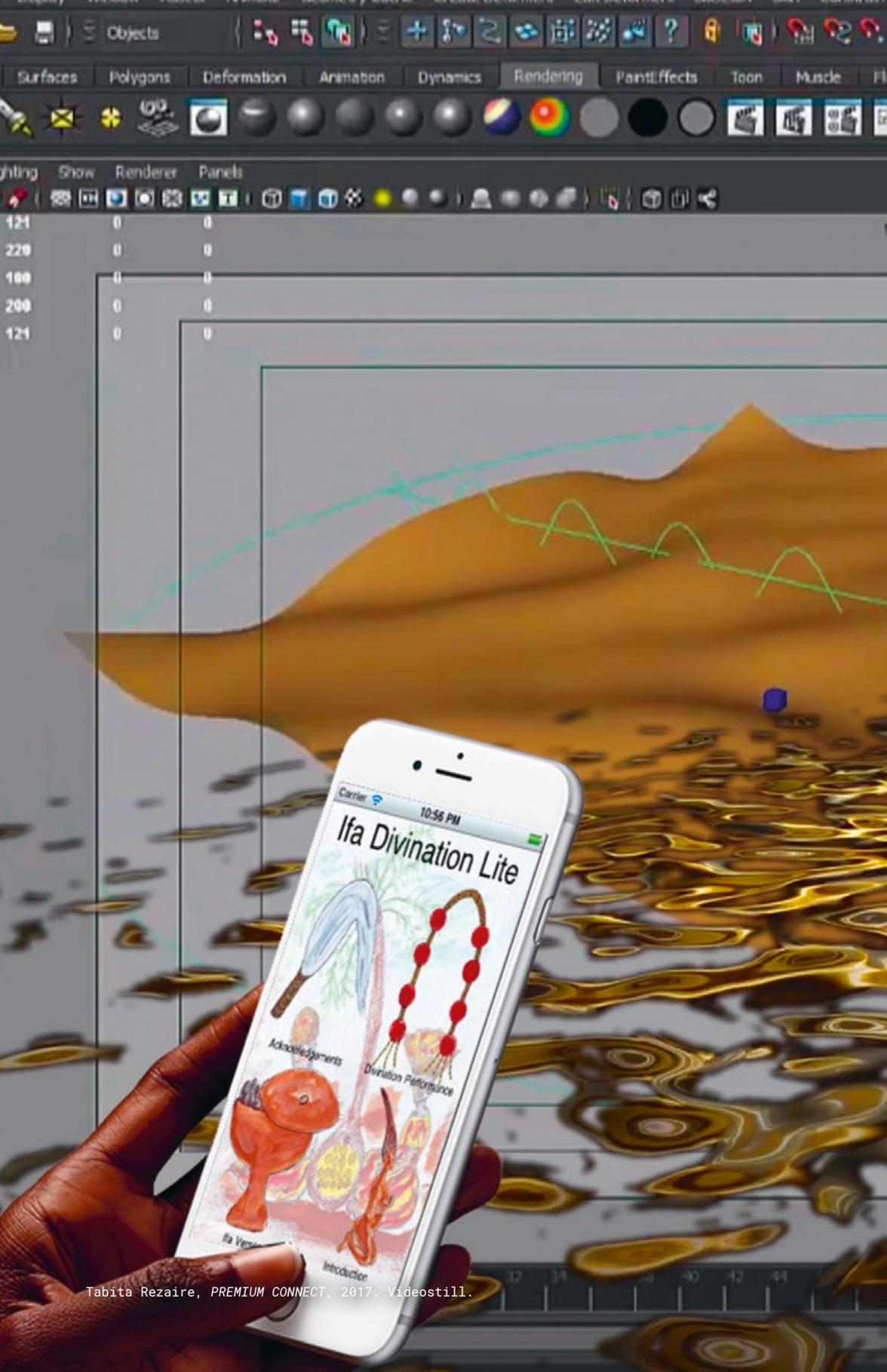
in die das mündlich überlieferte kollektive Gedächtnis der Yoruba eingeschrieben ist: Wissenschaft, Kosmologie, Metaphysik, Medizin sowie Weisheit in poetischer Form.[19]

Schon lange dient Poesie als ein kryptisches Gefäß, um die Mysterien des Lebens aufzubewahren. In afrikanischen Kulturen bestehen Schöpfungsgeschichten oft aus verschiedenen Verständnisebenen, die für die unterschiedlichen Stadien der Initiation bestimmt sind. Oberflächlich betrachtet mag eine Geschichte naiv oder fantastisch erscheinen, doch entgeht Außenstehenden oder nicht Initiierten oft die tiefere Botschaft, die in Metaphern versteckt und codiert ist. Wenn sich das Bewusstsein im Zuge strenger Initiationsprozesse weiterentwickelt, entpuppen sich dieselben scheinbar simplen Geschichten nach und nach als komplexe Speicher geheimen Schöpfungswissens. Gedichte, Sprichwörter, Fabeln oder Geschichten waren daher oft das bevorzugte Format, um dieses tiefgründige Wissen zu speichern, zu schützen und zu bewahren, denn sie erlaubten es, die Tiefe ihrer Weisheit nur denjenigen preiszugeben, die es vermochten, die kryptische Kunst des Geschichtenerzählens und der Metapher zu entschlüsseln.

In seiner Forschung stellte Ron Eglash heraus, welchen Beitrag das Ifá-Orakel zur Entwicklung des Binärsystems durch den Mathematiker Gottfried Wilhelm Leibniz geleistet hat, das die Grundlage aller digitalen Schaltungen von Computern, Mobiltelefonen, MP3-Playern und anderen elektronischen Geräten bildet.[20]

Die Tatsache, dass das Jahrtausendealte Binärsystem des Ifá-Orakels, die Urform des Binärcodes, sich von Afrika aus in die ganze Welt verbreitete, ist weit entfernt von der eurozentrischen Genealogie der Wissenschaften und allen angstbasierten Vorurteilen, die sich um die Spiritualität afrikanischer Kulturen ranken.

Die Wissensmigration nahm ihren Anfang, als die Almoraviden im 12. Jahrhundert in das Reich von Ghana einfielen und dort mit afrikanischen Weissagungssystemen in Berührung kamen. Die Mauren eigneten sich diese Methoden der Weissagung an und verbreiteten sie in der gesamten Dynastie. Nachdem der spanische Übersetzer Hugo von Santalla ein Werk über Kunst der Weissagung vom Arabischen in Latein übersetzt hatte, entwickelte die okkultistische Elite Frankreichs und Spaniens ein Interesse an den als Geomantie bekannten Weissagungswissenschaften.



Objects  
Surfaces Polygons Deformation Animation Dynamics Rendering PaintEffects Toon Muscle

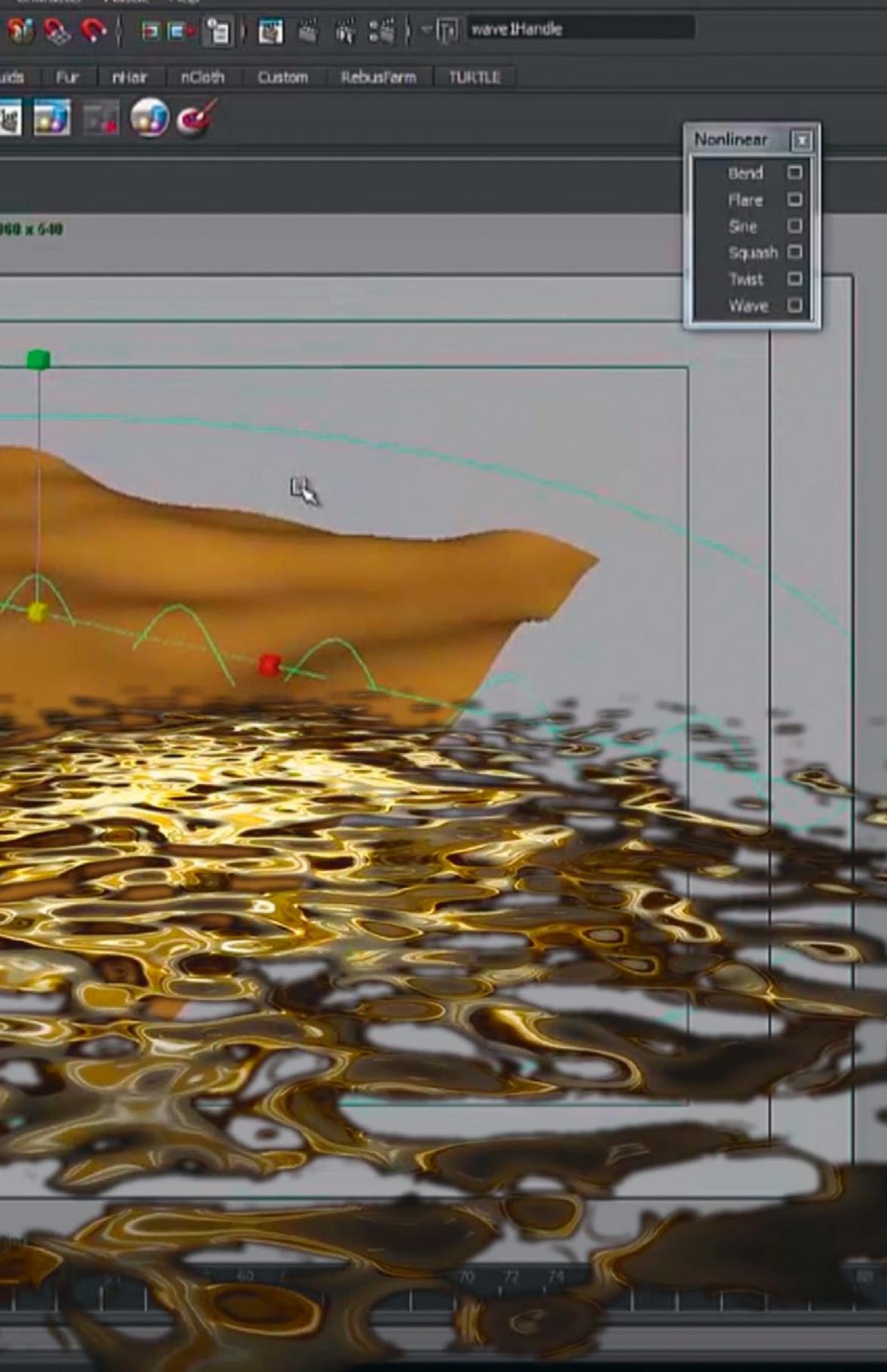
Lighting Show Renderer Panels  
121 0 0  
220 0 0  
100 0 0  
200 0 0  
121 0 0

Carrier 10:56 PM  
**Ifa Divination Lite**



Acknowledgements  
Divination Performance  
Introducer

Tabita Rezaire, PREMIUM CONNECT, 2017: Videostill.



wave Handle

Liquids Fur nHair nCloth Custom RebusFarm TURTLE

Nonlinear

- Bend
- Flare
- Sne
- Squash
- Twist
- Wave

160 x 640

60 70 72 74

Im 13. Jahrhundert inspirierte das Studium der Geomantie den Philosophen Ramon Llull zur Entwicklung seiner komplexen „logischen Maschine“, und auf Basis der Studien Lulls wiederum entwickelte Leibniz im 17. Jahrhundert das moderne Binärsystem, das die Grundlage der Informatik werden sollte. So war durch die Verbreitung des binären Systems des Ifá-Orakels der für jede digitale Schaltung essenzielle Binärcode geboren.[21]

Im Neuschreiben der Geschichte liegt eine mächtige Heilkraft verborgen, denn indem wir die Art und Weise, wie die Vergangenheit festgehalten wird, umgestalten, rekonfigurieren wir die Gegenwart und schaffen damit neue Potenziale für Zukunftsträume.[22] Und so geht der unendliche Zyklus des Lebens immer weiter. Von der Geburt bis zum Tod und zur Wiedergeburt entfaltet er sich, dieser zyklische Kreislauf des Lebens. Jede dieser Lebensstationen besteht aus Gesprächen. Das ist eine der grundlegenden Lehren afrikanischer Spiritualität. Die Toten sind nicht tot, sie sprechen zu uns „im Rascheln der Bäume“, sie sind „in der Brust einer Frau“ und „im Raunen des Steins“.[23]

Ahnengespräche sind eine Informations- und Kommunikationstechnologie für kosmische Downloads, denn die Ahnenschaft vermittelt zwischen der Welt der Lebenden und der Informationsquelle.

Wir verehren unsere Ahninnen und Ahnen auch deshalb, weil sie für uns wie ein himmlischer Bewusstseinsspeicher sind. Sie sind das himmlische Internet. Wenn wir lediglich versuchen, auf unsere persönlichen Dateien zuzugreifen, die sich im Speicher unseres eigenen Computers befinden, dann ist unser Zugang zu Informationen eingeschränkt. Wenn wir diesen Computer jedoch an das Internet anschließen, tut sich eine völlig neue Welt auf. Es ist derselbe Computer, doch nun ist er mit dem Internet verbunden.

In dieser Analogie sind wir der Computer. Wenn wir uns bei der Suche nach den Antworten auf die vielen Fragen des alltäglichen Lebens allein auf unser eigenes Gehirn verlassen – insbesondere in einer repressiven, unfairen Welt wie dieser, einer Welt der Ungerechtigkeit, die zerstört, was uns wichtig ist –, dann sind wir in der Tat verloren, denn alles, was wir haben, ist unser eigenes Leben. Doch wenn wir auch aus dem Leben unserer Vorfahrinnen und Vorfahren schöpfen, dann ist es, als wäre unser Computer mit dem himmlischen Internet verbunden.[24]

Durch unsere Vorfahren, dem Interface zwischen der spirituellen und der unsrigen Welt, sind wir an ein Informationsnetzwerk angeschlossen, das es uns erlaubt, den vielen Stimmen zu lauschen, die überall um uns herum singen.

Der senegalesische Schriftsteller Birago Diop formuliert es in seinem Gedicht *Souffles* auf wundervolle Weise:

Ecoute plus souvent,  
Les choses que les êtres.  
La voix du feu s'entend, Entends la voix de l'eau.  
Ecoute dans le vent  
Le buisson en sanglot:  
C'est le souffle des ancêtres.

(Lausche öfter  
Den Dingen als den Wesen,  
Lausche der Stimme des Feuers, Lausche der Stimme  
des Wassers. Lausche im Wind  
Dem Schluchzen des Busches:  
Das ist der Atem unserer Vorfahren.)<sup>[25]</sup>

Und wenn wir innehalten, wenn wir lauschen und uns den feinstofflichen Energien öffnen, dann hören wir überall, in allem,

Den Atem der Toten, die nicht tot sind:  
Der Toten, die nicht fortgegangen sind,  
Der Toten, die nicht mehr unter der Erde liegen.<sup>[26]</sup>

Und sie werden Geschichten erzählen, sie werden Lieder singen, sie werden uns auf Schritt und Tritt begleiten, denn sie sind den Pfad gegangen, den wir nun gehen. Mögen wir uns an unsere Ahninnen und Ahnen erinnern; mögen wir uns an ihre Namen erinnern.

Denn vielleicht senden sie uns über Schnittstellen Nachrichten. Es gibt nichts, das nicht spricht. Pflanzen sprechen. Die Beziehung zwischen Menschen und Pflanzen ist für unser Überleben unentbehrlich. Sie sind die Hüter unseres Lebens und Wachstums, unsere Verbündeten, denn wir sind von ihrer Fotosynthese abhängig. Doch unser enges und vielschichtiges Verhältnis zur Pflanzenwelt geht über reine Solidarität im Sinne des Überlebens hinaus. Es besteht eine tiefe Verbindung zwischen allen Lebensformen, die über ausgedehnte Informationsnetzwerke miteinander verknüpft sind. Menschen haben viel von der

vegetativen Welt gelernt, seit jeher kommunizieren wir mit Pflanzen und betrachten sie als die lebendigen Wesen, die sie sind. Lediglich die moderne westliche Welt sieht das menschliche Leben als von anderen Lebensformen getrennt an, denn so kann sie ihre Ausbeutungspraxis rechtfertigen.



Tabita Rezaire, *PREMIUM CONNECT*, 2017. Videostill.

Bestimmte Pflanzen dienen sogar als Portale zu einer alternativen Wahrnehmung der Realität. Entheogene – auch Lehrerpflanzen genannt – enthalten psychoaktive Substanzen, die nach Einnahme andere Bewusstseinszustände hervorrufen. In Afrika, Asien und von indigenen Völkern werden Lehrerpflanzen für spirituelle Zwecke sowie zur Entscheidungsfindung und zum Erhalt von Informationen eingesetzt. Sie können Visionen hervorrufen, haben eine reinigende, entgiftende Wirkung und dienen als Wegweiser für Heilung und spirituelle Entwicklung.

Mithilfe von Pflanzen sind wir in der Lage, eine andere Dimension zu betreten, eine vegetative Realität, in der wir die feinstofflichen Schichten der Existenz erfahren können.[27]

Pflanzen kommunizieren auch untereinander. So gibt es etwa die sogenannten Wood Wide Webs: weitläufige symbiotische Netzwerke aus Pilzen und Pflanzenwurzeln (Mykorrhiza), die die einzelnen Pflanzen miteinander verbinden und es ihnen so ermöglichen, Informationen und Ressourcen zu teilen; im Gegenzug wird der Pilz über die Pflanze mit Zucker versorgt.[28] Das Pilzgeflecht dient den Pflanzen als eine Art Schnittstelle, über die sie Wasser, Kohlenstoff und Nährstoffe austauschen. Das erzeugt ein Solidaritätsnetzwerk, welches es den unter besseren Bedingungen wachsenden Pflanzen erlaubt, ihre Ressourcen mit weniger gut versorgten Exemplaren zu teilen. Doch genau wie unser Internet, das zwar einerseits Systeme der gegenseitigen Unterstützung befördert, andererseits aber Strukturen der Gewalt aufrechterhält, so ist

auch das „natürliche Internet“ des Planeten Erde nicht ausschließlich gutartig. Tatsächlich verbreiten Pflanzen über das Mykorrhiza-Netzwerk ebenfalls giftige Stoffe, die andere, benachbarte Pflanzen in ihrem Wachstum behindern.

Vegetative oder spirituelle Informations- und Kommunikationstechnologien sind nicht notwendigerweise weniger schädlich als elektronische, und sie sollten nicht romantisiert werden. Jede Technologie kann entweder Besserung bringen oder Schaden anrichten, je nachdem, von wem sie eingesetzt wird und wie. Es liegt in unserer Verantwortung, die Komplexität der ökologisch-politisch-spirituellen Systeme, die einer Technologie zugrunde liegen, zu begreifen, um so deren verletzendes oder heilendes Potenzial zu erkennen.

Von Glasfaserkabeln über Wasser bis hin zu Pflanzen: Die Informationsschnittstellen sind unendlich. Auch wir sind eine Schnittstelle.

Der menschliche Körper ist kraftvoll. So kraftvoll. Wir selbst sind eine Informations- und Kommunikationstechnologie, sind dazu in der Lage, über unsere inneren Datenzentralen auf Informationen zuzugreifen, sie zu speichern, zu übermitteln und zu steuern. Betrieben wird diese Biotechnologie mit unserer Lebenskraft, die so subtil wie unerbittlich ist: mit der erotischen Energie. Diese erotische Energie ist unser unendliches, kreatives Potenzial. Es ist die Energie des Bewusstseins, das Potenzial, das in uns wohnt, um uns unserer Unendlichkeit bewusst zu werden. Analog zu *Kundalini*, *Qi*, *Chi*, *Umbilini* oder *Tummo*, die verschiedenen Traditionen entstammen, ist diese Energie die Essenz unseres Bewusstseins, über die sich die Unendlichkeitserfahrung in unserer materiellen Realität manifestieren kann.

Die Erotik ist unser inneres Feuer, unser Brennstoff, aus dem und durch den wir im Einklang mit der Schöpfung etwas schaffen. Weil es so wirkmächtig ist, wurde die Lehre von der Erotik im Zuge der strategischen Massenentfremdung unterbunden. Wie Audre Lorde in „The Uses of the Erotic“ schreibt:

Die Erotik ist eine Ressource in allen von uns, die auf einer zutiefst femininen und spirituellen Ebene liegt, fest verwurzelt in der Kraft unserer nicht zum Ausdruck gebrachten und nicht anerkannten Gefühle. Um den eigenen Fortbestand zu sichern, muss alles Unterdrückende innerhalb der Kultur der Unterdrückten die verschiedenen Machtquellen, durch deren Energie ein Wandel herbeigeführt werden könnte, korrumpieren oder verzerren. Für Frauen bedeutete das die

Unterdrückung der Erotik als mögliche Macht- und Informationsquelle innerhalb unseres Lebens.[29]

Das ist spirituelle Kriegsführung, getarnt als politische Unterdrückung. Dem Kolonialitätsapparat ist wohl bewusst, dass unsere mächtigste Ressource unsere Verbindung zur kreativen Schaffensenergie ist. Also setzt er alles daran, diese Weisheit herabzusetzen und verächtlich zu machen. Wir alle sind unendlich in unserem kreativen Potenzial; was uns einschränkt, ist unser Bewusstsein, das in dieser materiellen Realität verhaftet ist. Unsere Aufgabe als Vermittlerinnen und Vermittler der dekolonialen Heilung ist es, unsere Schwingungsfrequenz zu erhöhen, sodass unser Bewusstseinszustand die erotische Energie in uns freisetzt. Ist das einmal geschehen, können wir sie als Macht- und Informationsquelle nutzen und die Grenze zwischen unserem endlichen und unendlichen Selbst überbrücken. Genau darin liegt das Potenzial zur persönlichen wie kollektiven Transformation und Befreiung.

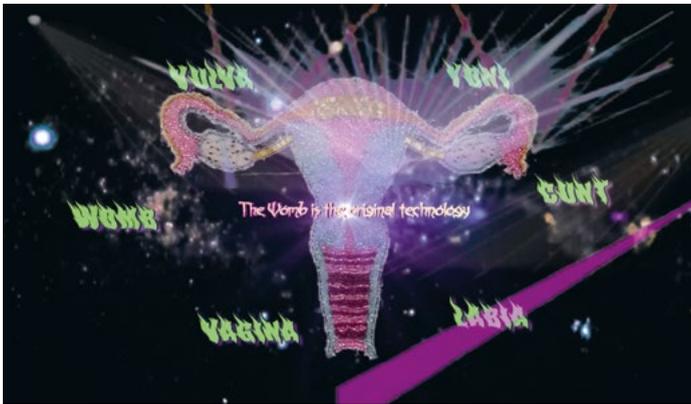
Der Körper ist wie ein Instrument, auf dem innere Töne gespielt werden: eine körperliche Symphonie, unsere persönliche Schwingungsfrequenz, bestimmt durch die Frequenzen unserer Gedanken, Absichten, Worte und Lebenslagen. Wir können uns selbst wie ein Instrument stimmen und so das Gleichgewicht und die Harmonie unserer organisch-kosmischen Symphonie (wieder-)herstellen mithilfe mannigfaltiger klangbasierter Techniken wie Gesang, Rezitation, Musik, Tanz und Klangbädern. Klang verändert die Frequenzen unseres Gehirns, regt verschiedene endokrine und nervliche Funktionen an, die unseren Bewusstseinszustand verändern.

Wenn wir lernen, wie unser Körper im Innersten aufgebaut ist, können wir auf den Speicher unserer erotischen Energie zugreifen und uns selbst Zugang zu anderen Dimensionen der Wirklichkeit verschaffen, damit die kosmische Energie durch uns hindurchfließen kann. Durch dieses Biohacking leisten wir Widerstand gegen jene Matrix, die uns in unserer Realitätswahrnehmung einschränkt. Wie viele vor uns fordern auch wir feierlich das Wissen über Erotik „in unserer Sprache, unserer Geschichte, unserem Tanz, unserem Lieben, unserer Arbeit, unseren Leben“[30] zurück.

Die Erotik ist eine Lehrerin der Transformationslehre. Lorde beschreibt die Erotik als „die tiefste Lebenskraft, eine Kraft, die uns dazu bewegt, auf grundlegende Weise zu leben“.[31] Diese grundlegende Lebensweise ist ein Leben unter der Führung der Seele.

## Dekoloniale Heilung

Unsere Seelenkörper enthalten das ganze Universum, die gesamte Raumzeit. Wir sind aus Raumzeit gemacht. Wenn wir wahrlich über die Erotik auf unser Selbst zugreifen, erhalten wir auch Zugriff auf diese kosmische Datenbank. Dann sind wir mit allem verbunden, was war, ist und je sein wird. Einst, als dieses Netzwerk noch genutzt wurde, war Telepathie weitverbreitet. Unsere Kommunikation mit Pflanzen, der Erde, dem Wind, Wasser, Feuer und Geistern erfolgt ebenfalls über diese Kanäle, sobald unsere Körper zu jenen Informationsschnittstellen geworden sind, die sie schon immer waren. Wir müssen uns unserer verschiedenen Wissenszentren in allen ihren Feinheiten bewusst werden, denn über den Mutterleib, das Herz, das Gehirn oder das Kinn empfangen und teilen wir nicht dieselben Informationen.



Tabita Rezaire, *Sugar Walls Teardom*, 2016. Videostill.

Alles ist Schöpfung in Bewegung. Jede Schnittstelle ist empfänglich für das Spirituelle, denn das Spirituelle ist überall und wartet nur darauf, sich uns zu offenbaren. Der Fluss des Geists atmet in allem. Er ist in uns, er ist wir. „Die Realität erhält ihre Tiefe und wird zur Wahrheit nur dadurch, dass sie sich der erweiterbaren Dimension des Surrealen öffnet“, schreibt Léopold Sédar Senghor.<sup>[32]</sup> Real und surreal, wie wir sind, wie unsere Welt ist, müssen wir unsere Kämpfe im Spirituellen austragen, wenn wir zu politischer Freiheit gelangen wollen. Die Verbindung von sozialer Gerechtigkeit mit spiritueller Praxis ist für uns unerlässlich, wenn wir die Kraft unseres Herzens freisetzen und die Vision eines gemeinsamen Schicksals entwickeln wollen.

Die Dichotomie zwischen dem Spirituellen und dem Politischen ist ein Trugschluss, der dadurch entsteht, dass wir unserem erotischen Wissen nicht ausreichend Beachtung schenken. Denn die Brücke, die diese beiden Ufer miteinander

verbindet, wird gebildet durch die Erotik – das Sinnliche –, durch das Teilen der physikalischen, emotionalen und psychischen Ausdrucksformen dessen, was in allen von uns so tief, stark und reich verborgen liegt: der Leidenschaften der Liebe, in ihrer tiefsten Bedeutung.[33]

Wenn unsere Gegenwart als „Informationszeitalter“ bezeichnet wird, dann muss die Entstehung der modernen Zivilisation eine Ignoranz epischen Ausmaßes mit sich gebracht haben. Diese künstlich erzeugte Amnesie hat uns von unserer Seele abgespalten. Die Folgen sind Entfremdung, Ungerechtigkeit und eine auf das Materielle fokussierte, angstbasierte Realität. Auf diese zivilisatorische Verzweigung, auf die Angst der westlichen Welt, scheinen moderne Technologien die passende Antwort zu sein. Doch aus der Sehnsucht danach, sich zu verbinden, erwuchs letztlich eine Verbindung bis dato unerreichter Unaufrichtigkeit. Inwiefern tragen wir eine Mitschuld an der institutionalisierten Gewalt, die unsere Technologien reproduzieren? Wenn wir uns dem Kampf gegen die epistemische Entnetzung stellen, erinnern wir uns daran, dass unsere Verantwortung [responsibility] – unsere Ver-Antwort-ung [response-ability], also die Fähigkeit, auf eine bestimmte Situation zu reagieren – der Kern unserer Befreiung ist.

Jenseits des frenetischen Wachstumsdrangs, der durch Profitgier und den unstillbaren Durst des Kapitalismus motiviert ist, liegen andere Welten: Welten, die wir erträumen, Welten, die wir zeichnen, Welten, die wir singen. Welten, in denen Visionen Realität sind, wo Pflanzen sprechen und Wasser heilt. Welten, die wir in die manifestierte Realität herunter- und aus ihr hochladen.

Der Boden, auf dem wir wandeln, ist aus den Visionen derjenigen gemacht, die vor uns träumten. Mögen wir den Weg bereiten für diejenigen, die aus unseren Samen erwachsen, auf dass sie unsere Liebesarbeit fortführen. Unsere Technologien ermöglichen es uns, gemeinsam zu wachsen. In uns selbst, in unseren Welten, in unserem Wesen liegen die Codes unserer Emanzipation, die Einsen und Nullen; sie liegen in unserer DNA-Helix und in ungehörten Liedern. Diese Technologien, die Seelen aufeinander ausrichten, sind unsere Apparaturen einer dekolonialen Heilung.

Mögen wir dem Land, auf dem wir gehen, danken und es beschützen sowie unsere Vorfahren ehren für die Weisheiten, die sie bewahrt und die Samen, die sie gepflanzt haben.

Indem wir die Lehren der Lieder in uns erklingen lassen, wässern wir die Knospen unserer Revolution.

So finden wir den Mut und die Güte, in der Liebe verletzlich und ehrlich zu sein.

Mögen sich unsere Herzen öffnen, um die Unendlichkeit zu empfangen.

So sei es. So ist es.

**Übersetzt aus dem Englischen von Katharina Freisinger.**

**Dieser Text wurde erstmals im *The SAGE Handbook of Media and Migration*, Hg. Kevin Smets et al. (Thousand Oaks: SAGE Publications Ltd., 2019), 29–44, veröffentlicht.**

**[1]** Der Text basiert auf einem öffentlichen Vortrag, der zum ersten Mal 2016 bei der CairoTronica Konferenz in Ägypten gehalten wurde, gefolgt von Vorträgen an der Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten, Den Haag (2016); der Willem de Kooning Academie, Rotterdam (2016); dem Ramapo College of New Jersey (2017); der Universität Utrecht (2017); auf dem Brighton Digital Festival (2017); an der Parsons Paris (2017); in der Kunsthal Aarhus (2018); und am Sesc Belenzinho, São Paulo (2018).

**[2]** Heute singe ich von Cayenne in Französisch-Guayana aus, einem der Länder meiner Vorfahren im Amazonasgebiet, das rechtlich gesehen (noch immer) zu Frankreich gehört. Bis zum heutigen Tag ist Französisch-Guayana das einzige, nicht unabhängige Gebiet auf dem südamerikanischen Kontinent. Also singen wir weiter.

**[3]** Rezaire, in: Eleanor Ford, „Artist Profile: Tabita Rezaire“, *Rhizome*, 1. Februar 2018, <http://rhizome.org/editorial/2018/feb/01/artist-profile-tabita-rezaire/>.

**[4]** Verantwortung [responsability] als Ver-Antwort-ung [response-ability]. Wie steht es um unsere Fähigkeit, auf gegebene Umstände zu reagieren?

**[5]** Walter Mignolo, „Interview with Walter Mignolo: Activism, Trajectory, and Key Concepts“, *Critical Legal Thinking*, 23. Januar, 2017, <http://criticallegalthinking.com/2017/01/23/interview-walter-mignolo-activism-trajectory-key-concepts/>.

**[6]** Der Begriff „Kolonialität der Macht“ wurde beispielsweise konzeptualisiert in Aníbal Quijano, *Coloniality of Power, Eurocentrism, and Latin America* (Durham, NC: Duke University Press, 2000) und später von Walter Mignolo in *Local Histories/ Global Designs: Coloniality, Subaltern Knowledges and Border Thinking* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000); Walter Mignolo, *The Darker Side of Western Modernity: Global Futures, Decolonial Options* (Durham, NC: Duke University Press, 2011); und Walter Mignolo und Catherine E. Walsh, *On Decoloniality: Concepts, Analytics, Praxis* (Durham, NC: Duke University Press, 2018).

**[7]** Mignolo, „Interview with Walter Mignolo“.

**[8]** Rezaire, in: Hatty Nestor, *Tabita Rezaire: „Reclamation Allowed Me to Glow into My Blackness, Womanhood and Queerness“* (New York: Studio International, 2018), <https://www.studiointernational.com/index.php/tabita-rezaire-interview>.

**[9]** Rezaire, in: Alex King, *Feel Like a Cyber Slave? Meet Tabita Rezaire, Healer of Souls* (London: Huck, 2018), <https://www.huckmag.com/art-and-culture/decolonising-the-internet-artist-tabita-rezaire/>.

- [10] Rezaire, in: Jack Radley, „We Carry a Lot in Our Wombs‘: An Interview with Tabita Rezaire“, *BerlinArtLink*, 13. Januar 2018, <http://www.berlinartlink.com/2018/01/13/truth-we-carry-a-lot-in-our-wombs-an-interview-with-tabita-rezaire/>.
- [11] Rezaire, in: Brandon Stosuy, „On the Infinite Flow of Creative Energy“ *Creative Independent*, 17. Mai 2018, <https://thecreativeindependent.com/people/visual-artist-and-healer-tabita-rezaire-on-the-infinite-flow-of-creative-energy/>.
- [12] *Apple Dictionary*, unter dem Eintrag „technology“.
- [13] Die Zahl Drei ist in vielen Kulturen und Kosmologien auf der ganzen Welt von großer Wichtigkeit. Es ist eine generative Zahl, die Schöpfung, Auferstehung und Transformation befördert, während sie Einheit und Dualität überwindet.
- [14] Ausschnitt aus Tabita Rezaire, *Deep Down Tidal*, Kurzfilm, 18:44 Min., 2017, <https://vimeo.com/248887185>.
- [15] Nicole Starosielski, *The Undersea Network* (Durham, NC: Duke University Press, 2015).
- [16] In Anspielung auf das Buch *They Came before Columbus* von Ivan Van Sertima (New York: Random House, 1976), in dem die antike afrikanische Schifffahrt nach Nord- und Südamerika mit einem möglichen afrikanischen Ursprung der Zivilisation der Olmeken in Verbindung gebracht wird.
- [17] Masaru Emoto, *The Hidden Messages in Water* (New York: Atria Books, 2005).
- [18] Ausschnitt aus Tabita Rezaire, *PREMIUM CONNECT*, Kurzfilm, 13:04 Min., 2017, <https://vimeo.com/247826259>.
- [19] Ebd.
- [20] Ron Eglash, *African Fractals: Modern Computing and Indigenous Design* (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1999).
- [21] Ausschnitt aus Rezaire, *PREMIUM CONNECT*.
- [22] Es ist wichtig, zu betonen, dass der Zusammenhang zwischen dem Ifá-Orakel und der Informatik Ersterem nicht etwa plötzlich mehr Bedeutung beimisst. Es heißt, wenn man sich selbst heilt, heilt man auch die jeweils sieben Generationen, die vor einem kamen und noch kommen werden.
- [23] Birago Diop, „Les souffles“, in *Leurres et lueurs* (Paris: Présence africaine, 1960). Übersetzt aus dem Französischen.
- [24] Ausschnitt aus Rezaire, *PREMIUM CONNECT*.
- [25] Diop, „Les souffles.“
- [26] Ebd.
- [27] Roy Ascott spricht von drei „VR“: vegetativer Realität (auf die über Entheogene zugegriffen und die über diese reguliert werden kann), virtuelle Realität (auf die durch ein Computerinterface zugegriffen werden kann) und verteidigte Realität (unsere materielle Realität, auf die wir über unsere Sinne zugreifen und die durch die Gesetze der Physik bestimmt wird). Roy Ascott, „Moistmedia, Technoetics and the Three VRs“, in *ISEA 2000 ACTES Proceedings* (Issy-Les Moulineaux: ART3000, 2000), [www.isea-archives.org/docs/2000/proceedings/ISEA2000\\_proceedings.pdf](http://www.isea-archives.org/docs/2000/proceedings/ISEA2000_proceedings.pdf).
- [28] Es ist interessant, dass man sagt, die Pilze würden die Wurzeln der Bäume „kolonisieren“.
- [29] Audre Lorde, „The Uses of the Erotic: The Erotic as Power“, in *Sister Outsider* (Berkeley, CA: Crossing Press, 1984), 87.
- [30] Lorde, „Uses of the Erotic“, 89.
- [31] Zitiert nach Claudia Tate, „Conversations with Audre Lorde“, in *Black Women Writers at Work*, Hg. Claudia Tate (New York: Continuum, 1983), 99.

- [32] Léopold Sédar Senghor, *Liberté 1. Négritude et humanisme* (Paris: Le seuil, 1964), 245. Übersetzung aus dem Französischen.
- [33] Lorde, „Uses of the Erotic“, 89.



**Larry Achiampong**  
**Larry Achiampong & David Blandy**  
**Sénomé Koffi Agbodjinou,**  
**L'Africaine d'architecture**  
**Younes Baba-Ali**  
**Joni Brenner, Nothando Bhebhe &**  
**Scott Hazelhurst**  
**Tegan Bristow**  
**Tegan Bristow, Alex Coelho,**  
**Russel Hlongwane & João Roxo**  
**Kombo Chapfika**  
**Joshua Chiundiza**  
**CUSS Group**  
**Milumbe Haimbe**  
**Olalekan Jeyifous & Wale Lawal**  
**Wanuri Kahiu**  
**Isaac Kariuki**  
**Francois Knoetze**  
**Maurice Mbikayi**  
**DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas,**  
**Agbogbloshe Makerspace**  
**Platform (AMP)**  
**Marcus Neustetter**  
**Tabita Rezaire**  
**The Nest Collective**  
**Minnette Vári**

## Larry Achiampong

Larry Achiampong, *Pan African Flag for the Relic Travellers' Alliance*, 2018. Polyester mit Baumwollapplikationen, je 208 × 310 cm. Courtesy der Künstler und Copperfield London.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

*Pan African Flag for the Relic Travellers' Alliance* (2018) ist Teil des multidisziplinären Projekts *Relic Traveller* (2017), das Performance, Ton, Bewegtbild und Prosa umfasst. *Relic Traveller* fokussiert sich auf Themen des Afrofuturismus und baut auf einer postkolonialen Perspektive auf, die geprägt ist durch Technologie, Handlungsmacht und Körperlichkeit sowie durch Narrative der Migration. Das Projekt untersucht das aktuelle soziale und politische Klima unserer Zeit; vor allem den Aufstieg des Nationalismus im Globalen Westen. Währenddessen deutet das 2016 eingerichtete panafrikanische Passprogramm der Afrikanischen Union auf die mögliche zukünftige Öffnung der Grenzen eines einheitlichen afrikanischen Kontinents hin. Die Arbeit *Pan African Flag for the Relic Travellers' Alliance* besteht aus verschiedenen Flaggen, die die Identität der afrikanischen Diaspora markieren. Das Design jeder Flagge zeigt 54 Sterne, die für die 54 Staaten Afrikas stehen. Während die Farben Grün, Schwarz und Rot die Territorien, die Menschen und die Konflikte, unter denen der Kontinent zu leiden hatte, widerspiegeln, stellt das gelbgoldene Feld Neuanfang und Wohlstand dar. In der Gestaltung von Symbolen und Formen weisen diese panafrikanischen Farben auf Gemeinschaft, Bewegung, Geschwader und eine aufsteigende menschliche Figur hin.



Larry Achiampong, *Pan African Flag for the Relic Travellers' Alliance (Ascension)*, 2018 und *Pan African Flag for the Relic Travellers' Alliance (Squadron)*, 2018. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Larry Achiampong, *Pan African Flag for the Relic Travellers' Alliance (Motion)*, 2018.

## Larry Achiampong & David Blandy

Larry Achiampong & David Blandy, *Finding Fanon. Part One*, 2015. Video, Farbe, Ton, 15:22 Min. Gefördert von Arts Council England, Courtesy die Künstler.

Larry Achiampong & David Blandy, *Finding Fanon. Part Two*, 2015, Video, Farbe, Ton, 9:13 Min. In Auftrag gegeben von Brighton Digital Festival, gefördert von National Lottery Funds durch den Arts Council England, produziert von Artsadmin, Courtesy die Künstler.

Larry Achiampong & David Blandy, *Finding Fanon. Part Three*, 2016/2017, Video, Farbe, Ton, 15:03 Min. Gefördert von Arts Council England und Wysing Arts Centre, Courtesy die Künstler.

Larry Achiampong & David Blandy, *FF Gaiden: Delete*, 2018, Video, Farbe, Ton, 33:09 Min. In Auftrag gegeben von Praksis Oslo, Norwegen, in Zusammenarbeit mit Mennisker i Limbo (People in Limbo), in Partnerschaft mit PNEK, Atelier Nord und Notam, Courtesy die Künstler.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

In ihrer kollaborativen gemeinschaftlichen Arbeit setzen sich die Künstler Larry Achiampong und David Blandy intensiv mit gesellschaftlichen Konfigurationen und Rollen, Erinnerungskultur sowie ihrer eigenen Identität und Geschichte auseinander. Über das Medium der Videoanimation erkunden sie Identität als Fiktion. Das Computerspiel *Grand Theft Auto V* dient ihnen dabei als Setting. Ausgehend von den Theorien Frantz Fanons, einem vehementen Humanisten und wegweisenden Vertreter der postkolonialen Theorie des 20. Jahrhunderts, werden in der Serie *Finding Fanon* Immigration, Ausbeutung, Rasse und Kolonialismus im digitalen Zeitalter untersucht. Als Avatare hinterfragen Achiampong und Blandy innerhalb der virtuellen Welt des Videospieles die Versprechen von Globalisierung und neuen Technologien kritisch.

Ihr Filmprojekt *FF Gaiden: Delete* ist 2018 in Zusammenarbeit mit Migrantinnen und Migranten, die über keine gültigen Papiere verfügten, entstanden. Diesen Zustand reflektierend bewegen sich die Avatare zweier Migranten gänzlich ohne Ausdruck von Emotion oder Dramatik durch die virtuelle Welt. Die subtile Ästhetik enthält sich jeglichen wertenden Kommentaren und fordert jeden Einzelnen heraus, seine eigene Haltung und Antwort hinsichtlich der unsicheren, schmerzlichen Realität von Geflüchteten zu entwickeln.



Larry Achiampong & David Blandy,  
*Finding Fanon. Part Three*, 2016/17.



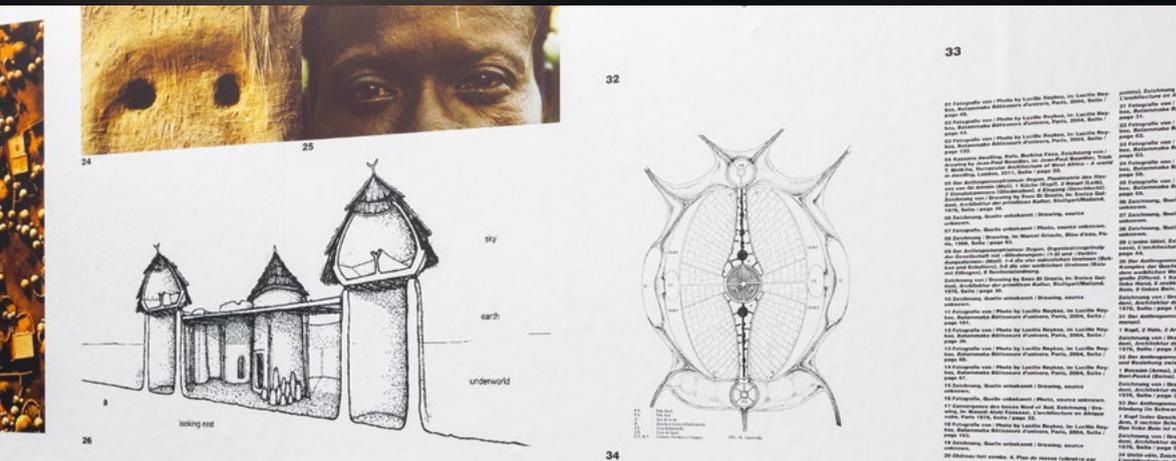
Larry Achiampong & David Blandy,  
*FF Gaiden: Delete*, 2018.

## Sénamé Koffi Agbodjinou, L'Africaine d'architecture

Sénamé Koffi Agbodjinou, L'Africaine d'architecture, *HubCités Africaines*, 2018. Mixed-Media-Installation, Maße variabel. In Auftrag gegeben von ZKM | Karlsruhe, Courtesy Sénamé Koffi Agbodjinou, L'Africaine d'architecture.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Das rapide Städtewachstum in Afrika stellt Stadtplanerinnen und Stadtplaner vor beispiellose Herausforderungen. Futuristische Smart-City-Initiativen bieten dabei jedoch keine Antworten, da sie auf westlichen Modellen und Stadtplanungen beruhen. Das Konzept *HubCités Africaines* wurde vom Architekten und Anthropologen Sénamé Koffi Agbodjinou entwickelt und ist eine Vorstufe zu Co-City- oder Sharing-City-Modellen auf panafrikanischer Ebene. Als technologisches Versuchslabor von *HubCités Africaines* fungiert die Stadt Lomé in Togo, die mit einem Netzwerk von Innovationszentren abgedeckt wird/umfasst ist, die auf den Prinzipien eines afrikanischen Dorfes basieren - wo gemeinsame Entscheidungen, das Teilen von Dingen, lokale Bedürfnisse und die Initiation der Jugendlichen im Vordergrund stehen. Das Projekt beinhaltet auch fundierte Forschungen zu den Prinzipien der räumlichen Organisation, die auf die Architektur südlich der Sahara zugeschnitten sind und den traditionellen afrikanischen Lebens- und Produktionsweisen Rechnung tragen/berücksichtigen. Als überzeugter Vertreter des *Digital Vernacular*, der Verankerung digitaler Praktiken in lokalen handwerklichen Traditionen, ist Sénamé Koffi Agbodjinou von der strukturellen Ähnlichkeit zwischen der Ethik und Arbeitsweise von Hackern und den Wertvorstellungen afrikanischer Gesellschaften überzeugt.



Sénomé Koffi Agbodjinou, L'Africaine d'architecture, HubCités Africaines, 2018. Installationsansichten, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

Younes Baba-Ali, *Call for Prayer - Morse*, 2011.  
Klanginstallation. Courtesy der Künstler.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg.

Younes Baba-Ali, *Everything Is a Border*, 2018. Mixed-Media-Installation, Metall, Stachel- und Elektrodraht, Kamera, Ton. In Auftrag gegeben von ZKM | Karlsruhe, Courtesy der Künstler.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Younes Baba-Alis Werke sind häufig ortsspezifische Interventionen, die die Betrachterinnen und Betrachter zur Auseinandersetzung mit politischen, gesellschaftlichen und ökologischen Fragen zwingen.

*Call for Prayer - Morse* ist eine Klanginstallation bestehend aus einem Megafon, das im öffentlichen Raum installiert ist. Das Megafon, ein für die Massenkommunikation bekanntes Format, überträgt den allgegenwärtigen muslimischen Gebetsruf im Morsealphabet. Fünfmal am Tag, zeitlich abgestimmt auf seinen spezifischen geografischen Standort, ertönt der Ruf als Warnsignal, das vor den Gefahren der Bekehrung warnt und gleichzeitig die Beziehung zwischen religiöser Praxis und dem Fehlen spiritueller Erfahrung problematisiert.

Die von Younes Baba-Ali für das ZKM konzipierte Arbeit *Everything Is a Border* schaffte einen abgegrenzten Raum, der in der Ausstellung extrem präsent und doch unzugänglich war. Die aus einem Elektrozaun bestehende Installation wurde vom Künstler in Zusammenarbeit mit einer südafrikanischen Sicherheitsfirma entworfen, die die Installation während des Ausstellungszeitraums aus der Ferne mittels einer Kamera überwachte und bei etwaigem Fehlverhalten des Ausstellungspublikums über Audioansagen eingriff. Die zeitgleiche Verortung der Arbeit in Johannesburg und Karlsruhe verkehrte die gewohnte Richtung des westlichen Blicks und konfrontierte das Publikum körperlich mit den Auswirkungen physischer Grenzen und digitaler Überwachung. Das Hinterfragen der Rolle von digitalen Sicherheits- und Überwachungstechnologien bedeutet gleichermaßen einen Verweis auf aktuelle Migrationsströme und das Infragestellen der Vorstellungen, die das Digitale mit grenzenlosen, virtuellen Datenströmen gleichsetzen.



Younes Baba-Ali, *Call for Prayer - Morse*, 2011.  
Installationsansicht, Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.



Younes Baba-Ali, *Everything Is a Border*, 2018.  
Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

Joni Brenner, Nothando Bhebhe & Scott Hazelhurst,  
*Marigold Beads: The Genomic Admixture Necklace*, 2018.  
Perlen, Baumwollfaden. Sammlung Scott Hazelhurst.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg.

Die *Genomic Admixture Necklace* ist eine ganz besondere Halskette, die von Nothando Bhebhe bei Marigold Beads, einer simbabwischen Kooperative für traditionelle Perlenarbeiten gefertigt wurde und die in Zusammenarbeit mit der Künstlerin Joni Brenner und dem Wissenschaftler Scott Hazelhurst entstand. Hazlehurst forscht über sogenannte genetische Vermischungen. Das komplexe und spezifische Muster der Kette wurde von einer Computersoftware unter Verwendung von Daten des südafrikanischen Humangenomprojekts generiert.

Bei den Daten handelt es sich um eine Visualisierung der genetischen Vielfalt verschiedener menschlicher Populationen, die von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verwendet wird, um die Entwicklungsgeschichte eben dieser zu verstehen. Dabei ist das Wissen um die genetische Variation und die Heterogenität der Bevölkerung eine wichtige Grundlage, um genetische Faktoren zu ergründen, die beispielsweise bei der Entstehung von Erkrankungen eine Rolle spielen. Die wissenschaftliche Visualisierung dieser Informationen wurde von Nothando Bhebhe in Reihen verschiedenfarbiger Perlen umgesetzt, die eine Ringelblumenkette ergeben, die für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die am südafrikanischen Humangenomprojekt arbeiten, mühelos lesbar ist.



Joni Brenner, Nothando Bhebhe & Scott Hazelhurst,  
*Marigold Beads: The Genomic Admixture Necklace*, 2018.

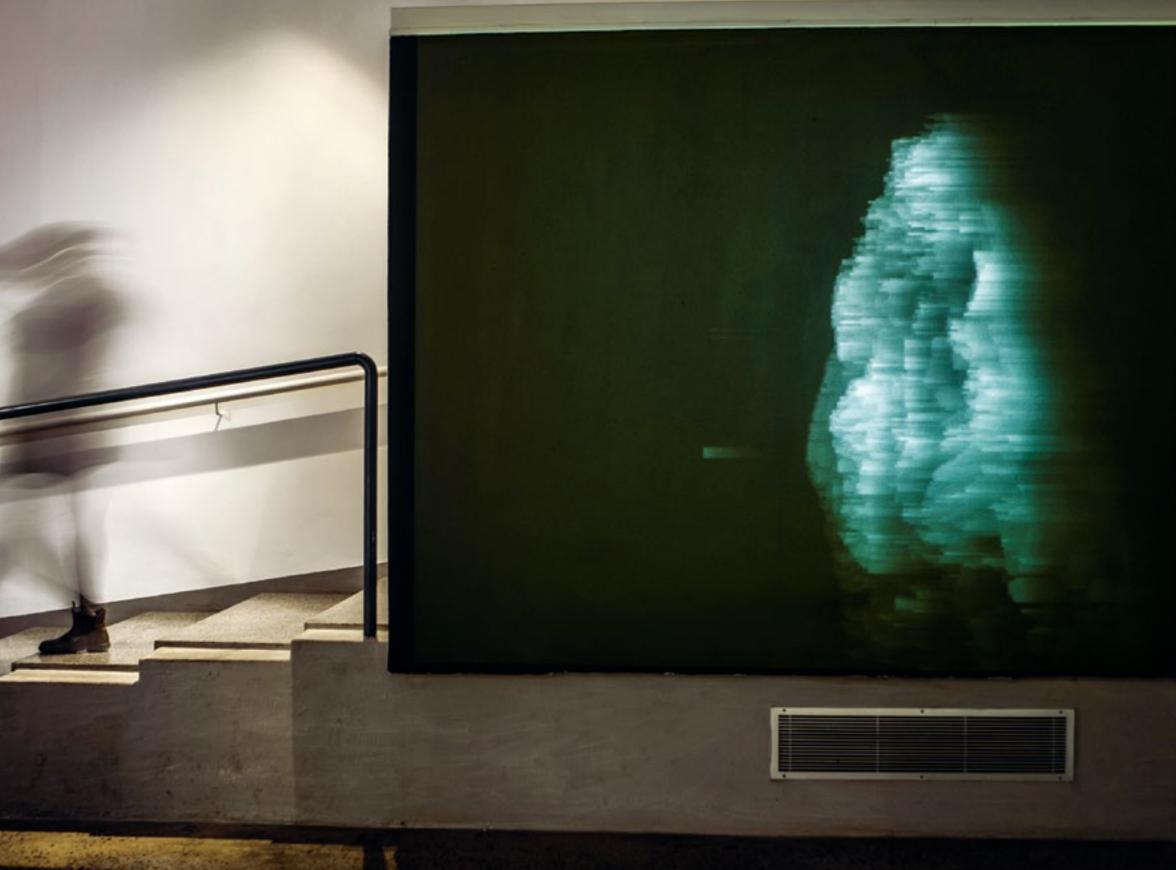
## **Tegan Bristow**

Tegan Bristow, *CHALK VISION*, 2008. Interaktive  
Mediainstallation. Courtesy die Künstlerin.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg.

Blicken wir auf den Computer oder blickt der Computer auf uns? *CHALK VISION* wurde vor mehr als zehn Jahren von der Künstlerin, Kuratorin und Theoretikerin Tegan Bristow geschaffen, um die rasante Verbreitung von Techniken zur Bewegungsüberwachung und Bewegungserfassung zu erforschen. Heute sind wir daran gewöhnt, dass uns die Kamera des Computers aufnimmt. Doch sind wir uns der Auswirkungen bewusst, die es mit sich bringt, von passiven Maschinen aufgezeichnet zu werden, die jeden Klick, jeden Like und jeden Post speichern? Können wir überhaupt begreifen, wie unsere digitalen Datenkörper aussehen, wozu sie verwendet werden und verwendet werden können?

In der Installation wird mit einer Kamera die Bewegung der Ausstellungsbesucherinnen und -besucher erfasst und als ein Bild aus weißem Kreidestaub auf schwarzem Grund wiedergegeben. Die unscharfen Aufnahmen und die verzögerte Bewegung macht unsere Körper in dieser Arbeit zu Gespenstern. Zu Datengespenstern.



Tegan Bristow, *CHALK VISION*, 2008. Installationsansichten, Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.

**Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane & João Roxo**

Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane, João Roxo, *Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms*, 2018. Mixed-Media-Installation. Courtesy die Künstlerin und die Künstler.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg und im ZKM | Karlsruhe.

*Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms* ist das erste Werk, das aus dem aktuellen künstlerischen Forschungsprojekt von Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane und João Roxo hervorgegangen ist. In Durban, Johannesburg und Maputo lebend und arbeitend, analysieren sie gemeinsam, wie traditionelles, lokal verwurzeltes Wissen dazu beiträgt, Wissen als kulturell geprägt und egalitär zu überdenken.

*A Vocabulary for Vernacular Algorithms* untersucht die mathematischen und algorithmischen Muster in Perlenarbeiten und Webereien aus KwaZulu und Mosambik. Die Kombination traditioneller, verkörperter Kodierungspraktiken mit scheinbar abstrakten digitalen Codes hinterfragt die Vorstellung, dass die Ursprünge binärer Muster ausnahmslos im Westen liegen. Die Installation vereint traditionelle Perlenarbeiten aus KwaZulu und *The Genomic Admixture Necklace*. Letzteres ist eine Gemeinschaftsarbeit der Künstlerin Joni Brenner mit Nothando Bhebhe, die bei Marigold Beads, einer simbabwischen Perlhandwerk-Kooperative, aktiv ist. Das komplexe Muster der Arbeit ist aus visuellen Darstellungen von genetischen Daten der Bevölkerung abgeleitet, die im Rahmen des südafrikanischen Humangenomprojekts von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erstellt wurden.



Tegan Bristow, Alex Coelho, Russel Hlongwane, João Roxo,  
*Towards a Vocabulary for Vernacular Algorithms*, 2018.  
Installationsansichten, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

## Kombo Chapfika

Kombo Chapfika, *Borderlands*, 2018. Interaktive Videoinstallation, Farbe, Ton. In Auftrag gegeben von Wits Art Museum, Courtesy der Künstler.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg und im ZKM | Karlsruhe.

Kombo Chapfika, ein multidisziplinärer Künstler aus Simbabwe, ist größtenteils Autodidakt. Sein Werk bedient sich afrikanischer und westlicher Pop-Ikonografie sowie surrealer figurativer Elemente. Diese hybride Bildsprache evokiert, so der Künstler, sowohl das immense Potenzial als auch die schlimme Notlage, in der sich Afrika und speziell Simbabwe derzeit befinden. Die Ästhetik seines Werks spiegelt seine Position als zeitgenössischer afrikanischer Künstler wider, der an den andauernden kulturellen Turbulenzen, Mutationen und Verwerfungen, die durch die Globalisierung entstanden sind, teilnimmt.

*Borderlands* ist ein Netzwerk von Körpern und Wörtern der Ahnen. Die immersive Projektion stellt durch Iboga hervorgerufene visuelle und auditive Halluzinationen digital nach. Iboga ist eine psychoaktive Baumwurzel, die seit Jahrhunderten Verwendung findet. Transzendente Erfahrungen, wie etwa die direkte Kontaktaufnahme mit Vorfahren und Geistern, die mit der Einnahme der Substanz in Verbindung gebracht werden, sind ein wichtiger Bestandteil der *Bwiti*-Religion in Gabun. *Borderlands* überträgt solche Erfahrungen in den Bereich des Digitalen und zeichnet so die Grenzen zwischen immersiven Technologien, bewusstseinsverändernden Substanzen und dem Wunsch nach spiritueller Transzendenz und Zugehörigkeit unter den Bedingungen technologischer Allgegenwart nach.



Kombo Chapfika, *Borderlands*, 2018. Installationsansichten, Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.

## Joshua Chiundiza

Joshua Chiundiza, *Bones and Dual Tones*, 2018.  
Interaktive Klanginstallation mit gefundenen Objekten,  
Maße variabel. In Auftrag gegeben von Fak'ugesi Festival,  
Courtesy der Künstler.

Ausgestellt auf dem Fak'ugesi Festival, Johannesburg  
und im ZKM | Karlsruhe.

In der 2018 während eines Gastkünstleraufenthalts beim Fak'ugesi Festival in Johannesburg entstandenen Arbeit *Bones and Dual Tones* digitalisiert Joshua Chiundiza Simbabwe bedeutendstes traditionelles Instrument, die Mbira. In der Shona-Kultur im südlichen Afrika ermöglicht die Mbira die Kommunikation mit der höheren Welt der Ahnengeister. In der Installation werden Botschaften der Ahnen durch rückwärts abgespielte, digitalisierte Mbira-Klänge übermittelt. Während einer Performance in Johannesburg, wo die Arbeit zuerst gezeigt wurde, arbeitete Chiundiza mit einem Sangoma (ein traditioneller spiritueller Heiler), um die digitalen Botschaften zu entschlüsseln. Dieses Experiment zeigt, dass die vom Künstler digitalisierte Rekonstruktion der Mbira über den unmittelbar zugänglichen Klang und Aufbau des Instruments hinausgeht. Für den Künstler bedeutet die Neugestaltung der Mbira, die Macht der alten afrikanischen Bräuche in eine durch und durch digitale Welt zu übertragen.



Joshua Chiundiza, *Bones and Dual Tones*, 2018.  
Installationsansichten, Fak'ugesi Festival,  
Johannesburg (SA), 2018.

## CUSS Group

CUSS Group, *Fully Automated Luxury Influencer Episode 1*, 2017/18. Video, Farbe, Ton, 6:06 Min. Courtesy CUSS Group.

CUSS Group, *Fully Automated Luxury Influencer Episode 2*, 2017/18. Video, Farbe, Ton, 4:50 Min. Courtesy CUSS Group.

CUSS Group, *Fully Automated Luxury Influencer Episode 3*, 2017/18. Video, Farbe, Ton, 2:33 Min. Courtesy CUSS Group.

CUSS Group, *Fire 2 Fire*, 2015-18. Video, Farbe, Ton, 2:27 Min. Courtesy CUSS Group.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Die CUSS Group ist ein international vernetztes Kollektiv, das den Fokus ihrer künstlerischen Auseinandersetzung auf die Superhybridität von Medien, Konsum, Technologie und digitaler Entwicklung im Alltag sowie die Urbanität, Globalisierung und Jugendkultur des postpostkolonialen Südafrikas setzt. Das Spektrum ihrer Aktivitäten reicht von der Gründung einer Web-TV-Initiative, über Onlinepublikationen, digitale Kunst bis zu kuratorischen Projekten in Off-Spaces.

Die Videoarbeit *Fully Automated Luxury Influencer* spielt im fiktiven Johannesburg 2018, einem vom Spätkapitalismus geprägten Ort der Gegensätze. Drei Episoden thematisieren die Auswirkungen des Phänomens der „Influencer-Kultur“ und weisen durch die Metapher eines Parasiten in surrealen Szenerien auf die Facetten der Ökonomisierung des Individuums und auf die Vermischung von Alltag und virtueller Realität hin.

In *Fire 2 Fire* werden die Betrachterinnen und Betrachter in den Trancezustand der „Mind Illumination“ versetzt. Die mit Schlagwörtern und Bildfragmenten chaotisch überladene Bildoberfläche ist mit einem strahlenden holografischen Filter überzogen. Beide Werke bewegen sich zwischen den Optionen, sich den suggestiven Bildwelten hinzugeben oder das eigene, immanente kreative Potenzial auszuüben, das dazu führt, dass die Agentur/Behörde/Kraft sich der herrschenden gesellschaftlichen Bedingungen bewusst wird und sich mit ihnen auseinandersetzt.

...n system works. The only mind illumination system I trust Fire to Fi

# RESOLVE



...ystem I trust Fire to Fire made me what I am today Let us monetize

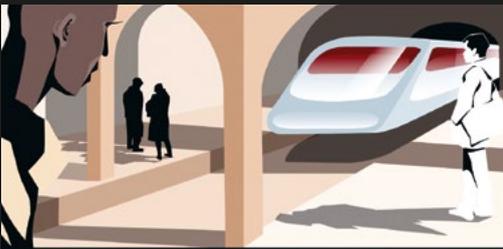
## Milumbe Haimbe

Milumbe Haimbe, *Ananiya Calling: 2100 to Mainland Earth*, 2018. Video, Farbe, Ton, 3:15 Min.  
Courtesy die Künstlerin.

Milumbe Haimbe, *The Revolutionist*, 2013-16.  
Digitaler Comic. Courtesy die Künstlerin.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

*Ananiya Calling* ist ein fortlaufendes visuelles Projekt, in dem eine Vielzahl von Medien zum Einsatz kommen, darunter Illustration, Text, Animation, Videobearbeitung, Comic-Kunst, das Internet und 3-D-Modellierung. Das Projekt leistet als Kombination von fiktionalen Welten und Science-Fiction-Elementen einen Beitrag zum gegenwärtigen Diskurs über Transkulturalität und Identität. Im Mittelpunkt einer hyper-futuristischen oder transzendenten Welt steht eine junge schwarze Frau, die siebzehnjährige Ananiya, die als Agentin einer Widerstandsbewegung in einer Abteilung für verdeckte Operationen aktiv ist. Die Widerstandsgruppe, die sich Army for the Restoration of Womanhood (Armee zur Wiedereinsetzung der Frau) nennt, kämpft gegen eine Unternehmensführung, die durch die Einführung von Sexrobotern den Bedarf an weiblichen Menschen ersetzt hat. Ananiya, die im Jahr 2100 in einer Wohnstation im Weltraum lebt, hat - durch ihren Blog und das Video *Ananiya Calling: 2100 to Mainland Earth* - einen Weg gefunden, mit uns, die wir heute auf der Erde leben, zu kommunizieren.



## Olalekan Jeyifous & Wale Lawal

Olalekan Jeyifous & Wale Lawal, *Mad Horse City - Offline: Surulere Shopping Center*, 2018. Videoanimation, Farbe, Ton, 4:02 Min. Courtesy die Künstler.

Olalekan Jeyifous & Wale Lawal, *Mad Horse City - Òminírà: Lé·hìn Mákòko*, 2018. Videoanimation, Farbe, Ton, 4:46 Min. Courtesy die Künstler.

Olalekan Jeyifous & Wale Lawal, *Mad Horse City - Dreamscape: Mushin (Single Room Occupany)*, 2018. Videoanimation, Farbe, Ton, 5:16 Min. Courtesy die Künstler.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Der in Nigeria geborene Künstler und Architekt Olalekan Jeyifous setzt sich in seinen Arbeiten mit zukünftigen Stadtentwicklungen, insbesondere sogenannter Megacities, auseinander. Mittels futuristischer fiktionaler Stadtlandschaften erkundet er Möglichkeiten, Praktiken der als dysfunktional betrachteten Slums produktiv zu nutzen - wie etwa Wiederverwertung, Nachhaltigkeit und Selbstorganisation. Die Arbeit *Mad Horse City*, eine Serie animierter Videos, ist in Zusammenarbeit mit dem nigerianischen Schriftsteller und Verleger Wale Lawal entstanden und mutmaßt über die Entwicklung von Stadt und Gesellschaft in der Zukunft: Wir befinden uns in Lagos (Nigeria) im Jahr 2115. In den drei Kapiteln *Offline*, *Òminírà* [Autonomie] und *Dreamscape* werden Geschichten der Bewohner dieser futuristischen Solarpunk-Vision erzählt. Verhandelt werden Themen wie Klassenzugehörigkeit, Armut und soziale Ungerechtigkeit, die insbesondere auf Ungleichheiten im Hinblick auf die Verfügbarkeit digitaler Ressourcen zurückgehen. „Online sein“ bedeutet den Status quo, während „offline sein“ illegal ist. Von dieser Dynamik aus lassen sich Szenarien gesellschaftlicher Ordnung, Kontrolle, Überwachung und gesellschaftlichen Widerstands, die die virtuellen und physischen Orte in Afrika bestimmen, vorstellen.



Olalekan Jeyifous & Wale Lawal, *Mad Horse City* -  
Ôminírà: Lé·hìn Mákòkò, 2018.

## Wanuri Kahiu

Wanuri Kahiu, *Pumzi*, 2009, Video, Farbe, Ton, 21 Min.  
Produziert von Simon Hansen, Hanna Slazeck (Inspired  
Minority Pictures), unterstützt von Focus Features,  
Goethe Institut, KCDF, Courtesy Inspired Minority Films  
und die Künstlerin.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Der 2009 erschienene Film *Pumzi* (Swahili für Atem) der kenianischen Regisseurin Wanuri Kahiu gilt als erster kenianischer Science-Fiction-Kurzfilm, genauer gesagt als erster kenianischer postapokalyptischer Science-Fiction-Film. Er steht repräsentativ für jene spekulativen afrikanischen Produktionen, die sich kritisch mit der Zukunft des Kontinents nach einem möglicherweise irreversiblen Klimawandel auseinandersetzen. Afrika, das bereits stark unter den verheerenden Auswirkungen der industriellen Entwicklung und des globalen Kapitalismus gelitten hat, wird aller Voraussicht nach zu den Hauptopfern des Klimawandels gehören.

*Pumzi* spielt in Ostafrika, in einer nicht näher bestimmten Zeit in der Zukunft, 35 Jahre nach dem Dritten Weltkrieg, in dem um den Zugang zu Wasser gekämpft wurde. Eine nukleare Katastrophe hat die Erdoberfläche vollkommen unwirtlich hinterlassen; alle Lebensformen auf dem gesamten Planeten sind ausgelöscht worden. Allein eine Gemeinschaft, die von einem totalitären Rat namens Maitu (Kikuyu für Mutter) angeführt wird, konnte unter Tage überleben.



Wanuri Kahiu, *Pumzi*, 2009.

## Isaac Kariuki

Isaac Kariuki, *Weaponise the Internet*, 2017. Druck, Dibond, 4-teilig, je 60 × 40 cm. Courtesy der Künstler.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Isaac Kariuki geht in seinen Arbeiten der Frage nach, wie Körper von Schwarzen und queeren Personen im Internet dargestellt werden, um zu analysieren, wie das Internet Identitäts- und Identifikationsmodelle erzeugt. Er nutzt das Mittel der Spekulation, um Machtstrukturen und Strategien der Ermächtigung sowie Methoden aufzuzeigen, wie diese Machtstrukturen unterlaufen werden können. Kariuki ist Gründer der Zeitschrift *Diaspora Drama*, die die digitalen Praktiken schwarzer Künstlerinnen und Künstler ins Blickfeld rückt.

*Weaponise the Internet* untersucht die Auswirkungen der Digitalisierung in Ostafrika, indem Bilder kombiniert werden, die mit afrikanischen Protesthandlungen während des Technologie-Booms der 2000er-Jahre assoziiert werden - wie das Hacken von Mobiltelefonen oder Betrug. Die ausbeuterische Monopolstellung eines großen Mobilfunkanbieters in Kenia zeigt die wachsende Gefahr für die freie Meinungsäußerung und den Zugang zu essentiellen Kommunikationsmitteln. Die Serie *Weaponise the Internet* porträtiert ein fiktives ostafrikanisches Hacker-Kollektiv. Dessen Mitgliedern, jungen Hidschab-Trägerinnen, gelingt es, die Kontrolle über ein nicht für sie bestimmtes Gerät zu erlangen und dieses zu transformieren. Ein solches Kollektiv von Hidschab-Trägerinnen wäre imstande, den Zugang zu Computern und dem Internet als „Waffe“ einzusetzen, um sich gegen Bedrohungen ihrer Existenz zur Wehr zu setzen.



Isaac Kariuki, *Weaponise the Internet*, 2017.

## Francois Knoetze

Francois Knoetze, *Core Dump*, 2018. Mixed-Media-Installation. In Auftrag gegeben von Kër Thiossane, Wits Art Museum und ZKM | Karlsruhe, Courtesy der Künstler.

Produktion in Dakar mit:

Bamba Diagne (Schauspieler), Anton Scholtz (Kamera/  
Kinematografie), Caydon van Eck (Tongestaltung)

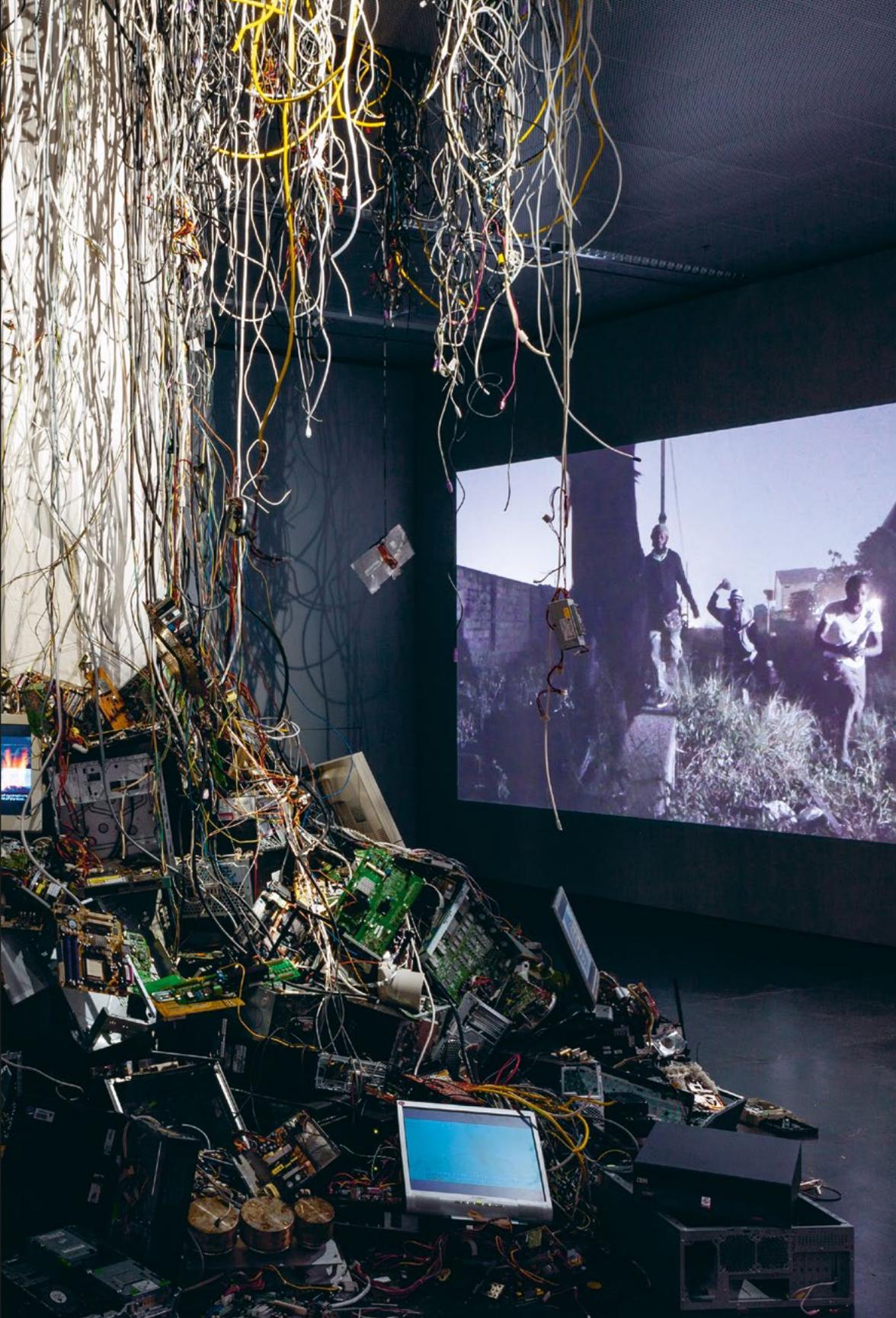
Produktion in Kinshasa mit:

Mukwa Sankiala (Schauspieler), Marcus Neustetter (Statist),  
Amy Louise Wilson (Produktionmanager, Schauspielerin),  
Andy Koch (Kamera), Viktoria von Pidoll (Assistenz)

Ausgestellt bei Kër Thiossane, Dakar, im Wits Art Museum,  
Johannesburg und im ZKM | Karlsruhe.

*Core Dump* erforscht die Bedeutung von Bildschirmen in globalen und lokalen, politischen und geschichtlichen Zusammenhängen. Das Werk befragt kritisch die globalen Kräfte, die den Senegal, die Demokratische Republik Kongo, China, das Silicon Valley und Westeuropa verbinden. Thematisiert wird insbesondere der Widerspruch zwischen dem technologischen Utopismus des Silicon Valley und dessen Ausbeutungsverhältnis zu Afrika. Das Projekt besteht aus einer Reihe von Performances, Videoinstallationen mit Projection Mappings sowie Interviews, die sich ebenso auf audiovisuelle Archive und das frühe afrikanische Kino wie auf das Alltagsleben in den Städten Kinshasa und Dakar stützen. Die beiden Städte repräsentieren Referenzpunkte eines Kreislaufs, der mit der Gewinnung von Materialien für die Technologieproduktion beginnt und damit endet, dass bestimmte afrikanische Länder zu Mülldeponien für Elektronikschrott aus Europa und den USA werden, der dann häufig repariert, umfunktioniert und wiederverwendet wird.

In seinem Werk hebt Francois Knoetze die Zusammenhänge zwischen Sozialgeschichte und materieller Kultur hervor. Er untersucht den Lebenszyklus von Konsumgütern, die er zu neuem Leben erweckt, nachdem sie zu Schrott deklariert wurden. Indem er ihnen den Status von Zombies zuweist, verwischt er die Grenze zwischen Menschlichem und Objekthaftem, zwischen Fiktion und Realität sowie zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.



Francois Khoetze, *Core Dump Karlsruhe*, 2018.  
Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

## Maurice Mbikayi

Maurice Mbikayi, *Billisme Ya Sika*, 2018. Computertasten, gefundene Kleidung und Hut, Strickgarn, Mannequin, 170 × 50 × 65 cm. Courtesy ARTCO Gallery und der Künstler.

Maurice Mbikayi, *Mask of Heterotopia 1*, 2018. C-Print, 104 × 154 × 5 cm, gerahmt. Courtesy ARTCO Gallery und der Künstler.

Maurice Mbikayi, *Fractals 2*, 2018. Kabel, Holz, 7-teilig, 50 × 50 cm, 40 × 40 cm, 2 × 30 × 30 cm, 2 × 25 × 25 cm, 15 × 15 cm. Courtesy der Künstler.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Maurice Mbikayi erforscht in seinen vielfältigen künstlerischen Arbeiten den Einfluss, den Technologie aus einer afrikanischen Perspektive auf die Gesellschaft ausübt. Der menschliche Körper und seine bekleidende Hülle spielen in seinen Werken eine zentrale Rolle. Als künstlerisches Ausdrucksmittel dienen ihm Teile ausrangierter Technologien. Die daraus entstehenden Werke sind vielschichtige und kritische Kommentare zur Ausbeutung afrikanischer Rohstoffe durch westliche Länder für die Produktion digitaler Technologien. Zugleich sind seine Werke ein Statement gegen die Praxis der Industrienationen, ihren Elektroschrott in Afrika zu entsorgen.

Mit der als Kostüm tragbaren Skulptur *Billisme Ya Sika*, die aus Computertasten besteht, nimmt Mbikayi auf die Jugendsubkultur „Le Billisme“ der 1950er-Jahre in Léopoldville (heute Kinshasa) Bezug, die von Westernfilmen und deren Idol Buffalo Bill inspiriert war. Der daraus entstandene Modetrend diente jungen Kongolesen als Mittel des Widerstandes. Mbikayi überträgt diesen aus der Populärkultur entstandenen Protestgedanken auf die heutige Gesellschaft und ihre technologischen und ökologischen Krisen.

Die Werkgruppe *Fractals 2* hingegen verweist auf den engen Zusammenhang soziokultureller Praktiken und Mathematik auf dem afrikanischen Kontinent, der sich bis zum digitalen Zeitalter denken lässt.



Maurice Mbikayi, *Billismé Ya Sika*, 2018.  
Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

**DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas,  
Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP)**

DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP), *Spacecraft\_KT*, 2018. Mixed-Media-Installation, 282,50 × 300 × 550 cm. In Auftrag gegeben von Kër Thioossane, Courtesy AMP.

DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP), *Spacecraft\_ZKM*, 2018. Mixed-Media-Installation, 282,50 × 300 × 550 cm. In Auftrag gegeben von ZKM | Karlsruhe, Courtesy AMP.

Ausgestellt bei Kër Thioossane, Dakar und im ZKM | Karlsruhe.

Yasmine Abbas und DK Osseo-Asare sind Mitbegründer der Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP) in Ghana, einem panafrikanischen Gemeinschaftsprojekt, das im Umfeld der Elektronikmülldeponie Agbogbloshie im gleichnamigen Viertel der Millionenmetropole Accra entstanden ist. AMP verbindet praktisches Know-how von lokalen Makerinnen und Makern aus dem informellen Sektor mit dem technischen Wissen von Studierenden und jungen Fachkräften in den Bereichen Naturwissenschaften, Technik, Ingenieurwesen, Kunst und Mathematik. Die *AMP Spacecraft* sind alternative Architekturen, die als mobile, sich schrittweise entwickelnde, kostengünstige open source Kioske zur Vorstellung verschiedener prototypischer Nutzungsszenarien einladen.

Im Rahmen von *Digital Imaginaries* wurden zwei *Spacecraft* in Dakar und Karlsruhe umgesetzt. Mit dem Ziel, einen Know-how-Transfer zwischen Makern aus Ghana und ortsansässigen Handwerkerinnen, Handwerkern und Workshop-Teilnehmerinnen und -teilnehmern an den jeweiligen Ausstellungsorten zu etablieren, wurden die Kioske in verschiedenen Ausstattungen ausgeführt und damit den Bedürfnissen des sie umgebenden Kontextes angepasst. Während in Dakar das *Spacecraft\_KT* als Außenstelle des FabLab Defko Ak Niép im öffentlichen Raum eingesetzt wurde, beinhaltete das im Innenraum präsentierte *Spacecraft\_ZKM* den Prototyp eines intelligenten Vordachs oder „Scanopy“-Geräts, mit dem Daten zur Luftqualität gesammelt und Möglichkeiten zur Verbesserung der Umweltsensorik in Regionen mit geringen Datenmengen erprobt werden konnten.



DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP), *Spacecraft\_KT*, 2018. Installationsansicht, Afropixel #6, Mon super kilomètre / URBI, Gueule Tapée, Dakar (SN), 2018.



DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Agbogbloshie Makerspace Platform (AMP), *Spacecraft\_ZKM*, 2018. Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.

## Marcus Neustetter

Marcus Neustetter, *Lead the Way*, 2018. 3-teilige Performance und Mixed-Media-Installation.  
In Auftrag gegeben von Kër Thioassane, Wits Art Museum und ZKM | Karlsruhe, Courtesy der Künstler.

Performance und Installation bei Kër Thioassane  
im Dialog mit: Lamine Kora Kouyaté und Fatou Cissé

Installation im Wits Art Museum im Dialog mit:  
Lebogang Mashile, Prophet JD und Mantala Nkoatse

Performance und Installation am ZKM im Dialog mit:  
Nino Alonso und Mira Hirtz

Ausgestellt bei Kër Thioassane, Dakar, im Wits Art Museum, Johannesburg und im ZKM | Karlsruhe.

Der Künstler, Kulturaktivist und Produzent Marcus Neustetter arbeitet in seiner multidisziplinären Praxis oft mit Licht und Schatten, um imaginäre Landschaften zu evozieren, die von Kolonialgeschichten und zeitgenössischen kulturellen Spannungen und Verschiebungen geprägt sind.

*Lead the Way* ist eine dreiteilige Arbeit, die aus kollaborativ aufgeführten Performances und Installationen in Dakar, Johannesburg und Karlsruhe besteht, die im Rahmen von *Digital Imaginaries* an den drei Schauplätzen des Projekts entstanden sind. Die immersive Schattenlandschaft der multimedialen Installationen, die in Dakar und Karlsruhe aus den audiovisuellen Überresten der über Stunden zuvor im Ausstellungsraum aufgeführten Performance besteht, ist von rituellen Objekten, chinesischem Elektronikschrott, den Körpern der Ausstellungsbesucherinnen und -besuchern, des Künstlers und der Tänzerinnen, Tänzer, Musikerinnen, Musiker und Dichterinnen und Dichter bevölkert, mit denen Marcus Neustetter zusammengearbeitet hat. In Johannesburg entstand die Installation in Auseinandersetzung mit einer Anzahl von Ritualobjekten aus den Sammlungen klassischer afrikanischer Kunst, die im Wits Art Museum beheimatet sind.

Neustetter bezieht sich in seinen Installationen auf Raum, Körper und Objekte, um seinem Kampf um widersprüchliche weiße Subjektmodelle in zeitgenössischen, postkolonialen und digital vermittelten Settings einen Sinn zu geben. Der techno-poetische Bezug zum defekten südafrikanischen Satelliten Sumbandila, der zugleich genau lokalisierbar und dennoch im Orbit verloren die Erde umkreist, stellt die verbindende Klammer in den wechselnden imaginären Territorien der drei Installationen dar. Die englische Übersetzung von Sumbandila, des offiziellen, aus der Sprache der südafrikanischen Ethnie der Vanda stammenden Namens des Satelliten, ist „Lead the Way“ (Weise mir den Weg).



Marcus Neustetter, *Lead the Way - Speculative Scapes*.  
Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Marcus Neustetter, *Lead the Way - Embedded Conjecture*.  
Installationsansicht, Wits Art Museum (SA), 2018.

## Tabita Rezaire

Tabita Rezaire, *Afro Cyber Resistance*, 2014. Video, Farbe, Ton, 18:26 Min.

Ausgestellt bei Kër Thioossane, Dakar und im ZKM | Karlsruhe.

Tabita Rezaire, *Le Conseil des Etoiles*, 2018. Gemeinschaftliche Sternenbetrachtung.

Veranstaltet bei Kër Thioossane.

Tabita Rezaire, *PREMIUM CONNECT*, 2017. Videoinstallation, Farbe, Ton, 13:04 Min.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg.

Tabita Rezaire, *The Song Of The Spheres*, 2018. Mixed-Media-Installation, senegalesische Teppiche, Kupfer, Ton, 16:16 Min. In Auftrag gegeben von ZKM | Karlsruhe.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

Sämtliche Arbeiten Courtesy die Künstlerin und Goodman Gallery, Johannesburg.

Tabita Rezaire bezeichnet sich als intersektionale Predigerin und Heilerin. In Verbindung von physikalischem und spirituellem Wissen versteht sie ihre Praxis als Form des digitalen Heilungsaktivismus, der sich mit den Auswirkungen rassistischer, kolonialer und heteronormativer Weltanschauungen auf Identität, Technologie, Sexualität, Gesundheit und Spiritualität beschäftigt.

In ihrem Videoessay *Afro Cyber Resistance* untersucht Rezaire die Kunstpraktiken des Internets in Südafrika als Manifestation des kulturellen Dissenses gegenüber der westlichen Hegemonie. Die Arbeit zielt darauf ab, ein Bewusstsein für die stereotype Repräsentation afrikanischer Körper und Kulturen im Internet zu schaffen und dagegen Formen des medienaktivistischen Widerstands zu entwerfen.

*PREMIUM CONNECT* ist eine Studie über Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT), die sich mit afrikanischen Wahrsagesystemen, der Pilzunterwelt, der Kommunikation mit Vorfahren und der Quantenphysik befasst, um unsere Informationskanäle (neu) zu denken.

Die Soundinstallation *The Song of The Spheres* basiert auf Tabita Rezaire's Performance *Le Conseil des Etoiles* während des Afropixel #6-Festivals in Dakar. Bei einer gemeinschaftlichen nächtlichen Sternenbeobachtung lud die Künstlerin dazu ein, gemeinsam über astrophysikalisches Wissen, Kosmologien, planetare Akustik und Mythologien in Bezug auf digitale Technologien zu meditieren.



Tabita Rezaire, *The Song Of The Spheres*, 2018.  
Installationsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018.



Tabita Rezaire, *Le Conseil des Etoiles*, 2018. Digitale Collage.

## The Nest Collective

The Nest Collective, *We Need Prayers: This One Went To Market*, 2018. Video, Farbe, Ton, 4:53 Min.  
Courtesy The Nest Collective.

Ausgestellt im ZKM | Karlsruhe.

The Nest Collective ist ein multidisziplinäres Künstlerkollektiv aus Nairobi, das in den Bereichen Film, Mode, Musik und Kunst tätig ist. In seinen Produktionen erkundet The Nest Collective die gesellschaftlichen Umbrüche in Kenia und die Herausforderung traditioneller Rollenverständnisse durch moderne Identitätswürfe. 2014 wurde The Nest Collective mit seiner queeren Kurzfilm-Anthologie *Stories of Our Lives* über das LGBT-Leben in seinem Heimatland bekannt, die in über achtzig Ländern gezeigt und international mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet wurde.

Die Kurzfilmserie *We Need Prayers* ist dem zeitgenössischen Leben in der dysfunktionalen Großstadt Nairobi mit ihren gehetzten Bewohnern, hippen Künstlerinnen und Künstlern und ständig bloggenden und vloggenden, in sozialen Netzwerken Videos postenden Millennials gewidmet. Die Episode *This One Went to the Market* handelt von einer jungen kenianischen Künstlerin, die den Plan hat, den internationalen Kunstmarkt mit afrofuturistischen Werken zu erobern, die sich bewusst der ästhetischen Erwartungshaltung des westlichen Publikums bedienen. Afrofuturismus ist eine literarische und kulturelle Bewegung, die auf der Suche nach einer schwarzen Zukunft Themen und Anliegen der afrikanischen Diaspora durch eine technokulturelle, von Science-Fiction geprägte Gegenerzählung adressiert.



The Nest Collective, *We Need Prayers: This One Went To Market*, 2018.

## **Minnette Vári**

Minnette Vári, *Lux Aeterna*, 2017. Virtual-Reality-Tiltbrush-Installation. Entwickelt mit Unterstützung des Centre for the Less Good Idea, Courtesy die Künstlerin.

Ausgestellt im Wits Art Museum, Johannesburg.

Die Installation bietet eine tief eindringliche Erfahrung des Zeichnens mit Licht in der tiefen Dunkelheit einer virtuellen dreidimensionalen Welt. Das Dickicht wird von drei Figuren bevölkert, die den von den Künstlern festgehaltenen Bewegungen im Raum nachempfunden sind. Diese grauen Felsbrocken sind im Innern lebendig und bewegen sich in den Untergrund. Es finden sich kryptische Botschaften, die in und um das Werk herum eingewoben sind. Das Werk vermittelt ein Gefühl der Dringlichkeit und der Vorahnung, vor allem aber des Staunens. *Lux Aeterna* (ewiges Licht) ist eine Hommage an unseren wahrhaftigsten Impuls. Zu entdecken. Neue Wege zu gehen. Einen Sinn zu finden.



Minnette Vári, *Lux Aeterna*, 2017. Installationsansichten, Wits Art Museum (SA), 2018.

26. Februar – 10. März 2018

**Dakar Typo Remix Makers, Workshop mit Fabien Cornut, Laurent Malys, Daniel Sciboz und dem Team des FabLab Defko Ak Niép, Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN)**

1.–5. Mai 2018

**Images, écrans et réalité virtuelle (Bilder, Bildschirme und virtuelle Realität), Workshop mit Gareth Steele, Rick Treweek, Kombo Chapfika und Tegan Bristow, in Kooperation mit Fak’ugesi African Digital Innovation Festival, Johannesburg, SA, Afropixel #6, Sup’Imax, Dakar (SN)**

5.–10. Mai 2018

**Spacecraft\_KT. Fabrication d'un fablab mobile (Spacecraft\_KT. Herstellung eines mobilen Fablabs), Workshop mit DK Osseo-Asare & Yasmine Abbas, Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN)**

6.–7. Mai 2018

**Échanges sur les imaginaires numériques en Afrique (Austausch über digitale Imaginationen in Afrika), Konferenz mit Yasmine Abbas, Sénamé Koffi Agbodinou, Younes Baba-Ali, Mamadou Diallo, Amah Edoh, Oulimata Gueye, Francois Knoetze, Tahini Nadim, Marcus Neustetter, Thomas Hervé Mboa Nkoudou, DK Osseo-Assare, Fiona Rankin-Smith, Tabita Rezaire, Denis Roio aka Jaromil, Judith Rottenburg, Richard Rottenburg, Daniel Sciboz, Moussa Sissoko, Joseph Tonda, Michel Wahome, Philipp Ziegler, Afropixel #6, Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF), Dakar (SN)**

8. Mai 2018

**Arts et métiers du numérique au Sénégal: Le fablab (Digitales Kunsthandwerk im Senegal: Das Fablab), öffentliche Diskussion mit Yasmine Abbas & DK Osseo-Asare, Sénamé Koffi Agbodjinou, Oulimata Gueye, Ibrahima Guisse, Laurent Malys, und Cécile Ndiaye, moderiert von Thomas Hervé Mboa Nkoudou und Daniel Sciboz, Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN)**

9. Mai 2018

**Décoloniser internet, une utopie? (Dekolonisierung des Internets, eine Utopie?), öffentliche Diskussion mit Yasmine Abbas & DK Osseo-Asare, Sylviane Diop, Francois Knoetze, Tabita Rezaire, Denis Roio aka Jaromil und Joseph Tonda, Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN)**

2. August 2018

**Pattern Phinda Code, from Beadwork to Coding (Pattern Phinda Code, von der Perlenstickerei zur Codierung), Workshop mit Tegan Bristow, Wits Art Museum, Johannesburg (SA)**

**August–September 2018**

***African Fractals & WAM Research, Digital Arts Course,***  
konzeptioniert und betreut von Tegan Bristow, Wits School of  
Arts, Johannesburg (SA)

**18. August und 8. September 2018**

***It's Alive! AR Workshop, Workshop mit The Coloured Cube, Wits  
Art Museum, Johannesburg (SA)***

**6. September 2018**

***Fak'ugesi Talks: Premonition and Digital Imaginaries***  
(Vorahnung und *Digital Imaginaries*), öffentliche Diskussion mit  
Keith Breckenridge, Tegan Bristow, Mathilde Buenerd, Joshua  
Chiundiza, Abhiyan Humane, Marc Lee, Yara Mekawei,  
Nkhensani Mkhari, Sarah Nuttall, Fiona Rankin-Smith, Richard  
Rottenburg und Anoop Saxena, Fak'ugesi African Digital  
Innovation Festival, Johannesburg (SA)

**17. November 2018**

Gespräche mit Tegan Bristow, Mamadou Diallo, Francois  
Knoetze, Marion Louisgrand Sylla, Marcus Neustetter und Jamal  
Nxedlana, moderiert von Julien McHardy und Oulimata Gueye,  
OpenHUB, ZKM | Karlsruhe (DE)

**17. November 2018**

***NO FAQ: artistic research, postcolonial utopias, digital culture  
and you. Workshop mit Yasmine Abbas & DK Osseo-Asare,  
Gameli Adzaho und Nicholas Tali (Agboglobshie Makerspace  
Plattform), Fanny Kranz und Studierenden der Fakultät für  
Architektur am KIT, ZKM | Karlsruhe (DE)***

**18. November 2018**

***Tangana (It's hot!), Maker's Brunch, öffentliche Präsentationen  
mit Agboglobshie Makerspace Plattform (GH), Defko Ak Niép  
(SN), Tshimologong Digital Innovation Precinct (SA), WoeLab  
(TG) und den Karlsruher Initiativen Entropia e.V., FabLab, OK  
Lab Karlsruhe, OpenHUB, ZKM | Karlsruhe (DE)***

**18. November 2018**

***From Beadwork to Coding: Vernacular Algorithms, Workshop  
mit Tegan Bristow, OpenHUB, ZKM | Karlsruhe (DE)***

**21. November 2018**

***Collective Data between Accra and Karlsruhe, öffentliche  
Präsentation mit Gameli Adzaho und Nicholas Tali  
(Agboglobshie Makerspace Plattform) sowie OK Lab Karlsruhe,  
ZKM | Karlsruhe (DE)***

**Yasmine Abbas** ist Architektin und strategische Designerin. In ihren Forschungsarbeiten beschäftigt sie sich mit Mobilität, digitaler Kultur und Augmented-Place-Making (erweiterte Raumgestaltung durch digitale Anwendungen). Abbas gegenwärtiger künstlerischer Fokus liegt auf computergenerierten Welten, generativem Mapping, Kartografie und dem computerbasierten Design von Stimmungen. Sie ist Autorin von *Le néo-nomadisme: Mobilités. Partage. Transformations identitaires et urbaines* (2011) und Mitherausgeberin von *Digital Technologies of the Self* (Y. Abbas und F. Dervin, 2009). Zusammen mit DK Osseo-Asare ist sie Gründerin der Agboglobhie Makerspace Platform (AMP), die den Smart Cities Urban Innovation Award for Citizen Engagement im Rahmen des Wettbewerbs „Le Monde 2020 World Urban Innovation Challenge“ gewonnen hat. Abbas hat in Europa, Nordamerika, dem Nahen Osten, Afrika und in Asien gearbeitet. Sie lebt und arbeitet in Pennsylvania, USA, und in Paris, Frankreich.

**Larry Achiampong** arbeitet als Künstler, der sowohl in seinen Einzel- als auch in Gemeinschaftsprojekten Bilder, akustische und visuelle Archive, Live-Performances und Sound einsetzt, um Ideen und Vorstellungen rund um Themen wie Klassengesellschaft und interkulturelle sowie post-digitale Identität zu erforschen. Er machte 2005 einen Bachelor in Fine Art Mixed Media an der University of Westminster, London, und 2008 einen Master in Bildhauerei an der Slade School of Fine Art, London. Seit 2016 ist er Tutor für den Masterstudiengang Fotografie am Londoner Royal College of Art. Derzeit ist er außerdem Kuratoriumsmitglied des Iniva (Institute of International Visual Arts) und The Elephant Trust. Achiampong hat seine Arbeiten in der Tate Britain/Modern, London, aber auch im Institute for Creative Arts, Kapstadt, und auf der 57. Biennale Venedig, präsentiert. Er lebt und arbeitet in Essex und London, Vereinigtes Königreich.

**Sénamé Koffi Agbodjinou** ist Architekt, Anthropologe sowie Gründer der kollaborativen Forschungsplattform L'Africaine d'architecture. Ziel der Plattform ist es, ausgehend von der Idee der „Rooted Modernity“ (verwurzelte Moderne), konzeptuelle Möglichkeiten für architektonische Alternativen zu schaffen, die den Kanon, die Dynamiken und Ressourcen des eigenen sozialen Umfeldes wertschätzen. Darüber hinaus leitet er WoeLabs (African Spaces of Technological Democracy), ein Netzwerk von außergewöhnlichen Orten, die es ermöglichen, Wissen zu bündeln und verschiedene Bevölkerungsgruppen in Austausch miteinander zu bringen, und so die Verbreitung von Praktiken mit geringer Umweltbelastung zu fördern. Zudem ist Koffi Mentor einer Community von etwa dreißig Jugendlichen, die Co-Partner der lokalen Kollaborationen und bootstrap-finanzierten Unternehmen des #SiliconVilla-Programms sind. Koffi lebt und arbeitet in Lomé, Togo, und Paris, Frankreich.

**Bethlehem Anteneh** ist Architektin und Expertin im Bereich Game Thinking. Sie konzentriert sich in ihren Arbeiten auf die Transformation der Umwelt und wie wir diese nutzen und verstehen können. Sie spezialisiert sich dabei auf die Möglichkeiten, die sich aus analog-digitalen Räumen und deren Überschneidung mit Game Thinking ergeben, um Strukturen zu entwickeln, die die menschliche Wahrnehmung und Erfahrung

vertiefen sowie das Entwickeln von Problemlösungen verstärken. In diesem Forschungsbereich hat sie zahlreiche Workshops geleitet, Vorträge gehalten und, gemeinsam mit internationalen Partnern und Organisationen, Plattformen in über 25 Ländern Afrikas und Europas konzipiert. Derzeit leitet sie das Projekt „EnterAfrica – Gamify Your City Future!“ des Goethe-Instituts. Sie ist Mitbegründerin des internationalen Gamification-Netzwerks Chewata-Awaqi und Gründungsmitglied der Ethiopian Games Association. Sie lebt und arbeitet in Addis-Abeba, Äthiopien.

**Younes Baba-Ali** unkonventionelle, intelligente und kritische Kunst, entsteht meist im öffentlichen Raum oder an Orten, die für die Kunstpraxis oftmals ungewöhnlich sind. Als sogenannter Künstler-Alchemist vermischt und verdichtet er Technologie, Objekte, Ton, Video und Fotografie mit politischen, sozialen und ökologischen Themen. Baba-Ali wurde 1986 in Oujda, Marokko, geboren. Er studierte an der École supérieure des arts décoratifs de Strasbourg und erhielt 2008 seinen Abschluss. Sein Studium an der École supérieure d'art d'Aix-en-Provence schloss er im Jahr 2011 ab. 2012 wurde er mit dem Dak'Art Léopold Sédar Senghor-Preis ausgezeichnet und er gewann beim Art'Contest 2014 in Brüssel den Boghossian-Preis. Seine Werke sind in renommierten Sammlungen zu finden, darunter das Kanal – Centre Pompidou in Brüssel und das Mu.ZEE in Ostende, Belgien. Baba-Ali lebt und arbeitet in Casablanca, Marokko, und Brüssel, Belgien.

**Nothando Bhebhe** ist ein langjähriges Mitglied der Marigold Beadwork Cooperative ([www.marigoldbeads.com](http://www.marigoldbeads.com)) mit Sitz in Bulawayo, Simbabwe.

**David Blandy** hat seinen künstlerischen Arbeitsbereich durch eine Reihe von Untersuchungen über die kulturellen Kräfte, die ihn bilden und beeinflussen, definiert. In seinen neueren Arbeiten erforscht er das menschliche Bewusstsein in der digitalen Welt. Seine künstlerische Praxis pendelt zwischen Performance und Video, Realität und Konstrukt, wobei er Referenzen verwendet, die er stichprobenartig aus vielfältigen, disparaten Quellen sammelt, und sein – wie auch unser eigenes – individualistisches Selbstverständnis ausmachen. Blandy arbeitet darüber hinaus mit dem Künstler Larry Achiampong zusammen. Er wird von der Seventeen Gallery, London, vertreten, seine Filme werden von LUX, London, vertrieben. Blandy lebt und arbeitet in Brighton und London, Vereinigtes Königreich.

**Joni Brenner**, geboren in Simbabwe, ist bildende Künstlerin und Dozentin in der Abteilung für Interdisziplinäre Kunst- und Kulturstudien an der Wits University (University of the Witwatersrand), Johannesburg, Südafrika.

**Tegan Bristow** ist Künstlerin und Entwicklerin. Sie arbeitet mit interaktiven digitalen Medien. Ihre künstlerischen Ausdrucksformen sind Installationen, Performances, Screen-Based-Media und Onlinemedien. Sie ist Dozentin für Interactive Digital Media an der Wits School of the Arts, Johannesburg, und seit 2016 Direktorin des Fak'ugesi African Digital Innovation Festival. Bristow hat sich auf afrikanische Kunst, Kultur und Technologie spezialisiert und ist Herausgeberin

## Biografien

der Zeitschrift *Ellipses Journal for Creative Research*. 2017 promovierte sie am Centre for Interdisciplinary Arts der Plymouth University, England, zum Thema „Decoloniality and Actional Methodologies in Art and Cultural Practices in African Cultures of Technology“. Im Jahr 2015 kuratierte sie die Ausstellung *Post African Futures* in der Goodman Gallery in Johannesburg. Bristow lebt und arbeitet in Johannesburg, Südafrika.

**Manuel Bürger** gestaltet Kommunikation, insbesondere für kulturelle Institutionen. Sein Büro The Laboratory of Manuel Bürger betreut gestalterisch seit 2012 das Festival transmediale in Berlin und entwarf unter anderem die visuelle Identität für das HeK – Haus der elektronischen Künste Basel. Im Jahr 2009 gestaltete er die mehrfach ausgezeichnete Publikation *Digital Folklore: To computer users, with love and respect*. 2020 gestaltete Bürger die Identität des Deutschen Pavillon der 17. Architekturbiennale in Venedig (Projekt 2038) sowie das Erscheinungsbild der Riga International Biennial of Contemporary Art in Lettland (RIBOCA). Er lehrt an der Burg Giebichenstein in Halle und an der ETH Zürich. Bürger lebt und arbeitet in Berlin, Deutschland.

**Kombo Chapfika** ist ein multidisziplinärer Künstler. In seinen Arbeiten beschäftigt er sich oftmals mit Sozialkritik und den scheinbar disparaten Elementen seines Aufwachsens in Simbabwe und seinem Leben in den USA, wo er studierte und arbeitete. Sein jüngstes Werk basiert auf dem Konzept des „Afro-Futurismus“ und schafft eine neue Identität, die sowohl von der Vergangenheit als auch von der Gegenwart der afrikanischen und der westlichen Kultur geprägt ist. Chapfikas Arbeiten wurden bisher in zahlreichen Ausstellungen in Simbabwe, Südafrika, den USA und Deutschland präsentiert. Derzeit lebt und arbeitet er in Harare, Simbabwe.

**Joshua Chiundiza** ist ein audiovisueller Künstler, MC und DJ. In seinen Arbeiten erforscht er die klanglichen, visuellen, spirituellen und sozialen Aspekte seiner Chewa-, Shona- und Nguni-Abstammung, die er in Form von Musik- und Tonaufnahmen, Performances, Videokunst sowie performativen Installationen umsetzt. Er ist Mitbegründer von The Monkey Nuts, einem experimentellen Kunstkollektiv mit Sitz in Harare, Simbabwe. Als Musiker ist Chiundiza mit renommierten Interpreten wie De La Soul, Georgia Anne Muldrow, Akala und The Avener aufgetreten. Im Jahr 2018 war er Gastkünstler der Fak'ugesi African Digital Innovation Residency in Johannesburg. Derzeit lebt Chiundiza in Harare, Simbabwe, und arbeitet dort in seinem Studio Husikisiki.

Die **Cuss Group** ist ein Kunstkollektiv mit Sitz in Johannesburg. Die Gruppe wurde 2011 gegründet und untersucht mittels Video, Installationen und Performances die kommerziellen, kulturellen und technologischen Kräfte, die die komplexen Realitäten in Südafrika nach der Apartheid prägen. Die Werke der Gruppe wurden schon vielfach in Europa präsentiert. Ihre Arbeiten beschäftigen sich mit hyperrealen, politisch motivierten Ansichten und Perspektiven auf die zeitgenössische (Un-)Realität. CUSS wurde von Ravi Govender, Jamal Nxedlana und Zamani Xolo gegründet. Im Laufe der Zeit hat sich das Kollektiv um Lex Trickett und Christopher McMichael erweitert.

**Bubblegum Club** ist eine mit der Cuss Group assoziierte Plattform für Jugendkultur, Mode, Musik und Bildende Kunst in

## Biografien

**Südafrika**, die sich im Spannungsfeld zwischen Kunst und urbanem Konsumfetisch positioniert. Sie ist in ein Onlinemagazin und ein „Content Production Studio“ unterteilt und fungiert als Brücke zwischen institutionellen Räumen, die für Zugangsmöglichkeiten und Privilegien stehen, und innovativen, interdisziplinär arbeitenden Künstlerinnen und Künstlern.

**Mehdi Derfoufi** ist Professor für Kultur- und Medienwissenschaften an der Universität Paris 8, Forscher am dortigen Laboratoire d'Études de genre et de sexualités (LEGS) sowie Mitglied des Forschungskollektivs Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines (OMNSH). Er trägt einen Dokortitel in Filmwissenschaft. Seine Forschungsinteressen umfassen Geschlechter- und Rassendarstellungen in den Medien (Kino, Videospiele, Fernsehserien) und postkoloniale Theorie. Derfoufi lebt und arbeitet in Saint-Denis (Großraum Paris), Frankreich.

**Mamadou Diallo** ist Redakteur des *Chimurenga*-Magazins, einer panafrikanischen Zeitschrift für Kultur, Kunst und Politik, Mitarbeiter bei der in Dakar ansässigen wolofsprachigen Nachrichtenwebsite *Lu Defu Waxu* und Doktorand am Institut für Nahost-, Südasiens- und Afrikastudien an der Columbia University, New York, USA. Zwischen 2010 und 2019 schrieb er als Journalist über künstlerische Praktiken in Dakar sowie über politische und kulturelle Entwicklungen des postkolonialen Westafrikas. Derzeit forscht er über das Säkulare aus Perspektive der senegalesischen Laizität.

**Sunny Dolat** ist freiberuflicher Modekurator, Kulturproduzent und Creative Director. Er arbeitet sowohl unabhängig als auch als Teil des Künstlerkollektivs The Nest Collective, dessen Mitbegründer er ist. In seiner künstlerischen Praxis konzentriert er sich auf kompromisslose Statements über die Schönheit und Würde schwarzer Haut. Zu seinen Werken zählen die Videokunstarbeit *When We Are/When We Are Not*, die sich mit dem Tod von Schwarzen, Trauer, Stille und Widerstand befasst, und das Modebuch *Not African Enough* – eine Reise in die zeitgenössische kenianische Mode und eine Erforschung weiter gefasster Fragen über Afrikas Rolle in globalen kulturellen Diskursen und Dialogen. Im Jahr 2019 kuratierte und performte er auf der N'GOLÁ Biennale *In Their Finest Robes, The Children Shall Return* – eine expansive und rituelle Modeinszenierung, die an den Ufern des Inselstaats São Tomé und Príncipe stattfand. Dolat lebt und arbeitet in Nairobi, Kenia.

**Amal Hassan Fadlalla** ist Professorin für Frauenforschung, Anthropologie sowie Afro-American und African Studies an der University of Michigan, Ann Arbor. Ihre Forschungsinteressen und Lehrtätigkeiten konzentrieren sich auf globale Fragen und Perspektiven im Zusammenhang mit Gender, Reproduktion, Diaspora, Transnationalismus, Bevölkerungspolitik, Entwicklung sowie Menschenrechten und Humanitarismus. Sie hat einen Bachelor of Science und einen Master in Anthropologie von der Universität von Khartoum, Sudan, und trägt einen Dokortitel von der Northwestern University in Illinois, USA. Sie ist die Autorin von *Branding Humanity: Competing Narratives of Rights, Violence and Global Citizenship* (2019) und *Embodying Honor: Fertility, Foreignness, and Regeneration in Eastern Sudan* (2007). Sie ist Mitherausgeberin der Publikation *Gendered Insecurities, Health and Development in Africa* (2012) und der Zeitschriftenausgabe

## Biografien

**Humanity: Human Rights and Humanitarianism in Africa (2016).**  
Sie lebt im Sudan und den USA.

**Oulimata Gueye** ist eine senegalesisch-französische Kunstkritikerin und Kuratorin, die sich mit den Auswirkungen digitaler Technologien in Afrika beschäftigt. Sie erforscht das Potenzial von (Science-)Fiction, Literatur, zeitgenössischer Kunst, Populärkultur und Mikropolitik, um kritische Analysen und alternative Positionen zu entwickeln. Gueye verwendet das Konzept der „Afrocyberfeminismen“, um den Platz von Genre und Rasse in der Technologie zu untersuchen. Von 1998 bis 2011 war Gueye Mitveranstalterin zahlreicher internationaler multidisziplinärer künstlerischer Veranstaltungen. Sie hat einen Master in Kulturmanagement und studierte Kunst und Sprache an der École des hautes études en sciences sociales, Paris. Sie ist Kokuratorin der Ausstellung *Digital Imaginaries – Africas in Production* am ZKM | Karlsruhe und des Afropixel #6-Festival. Gueye lebt und arbeitet in Paris, Frankreich, und ist Mitherausgeberin dieser Publikation.

**Milumbe Haimbe** ist Malerin und digitale Illustratorin. Sie wurde an der Copperbelt University in Kitwe, Sambia, ausgebildet, und hat dort einen Bachelor in Architektur erworben. An der Oslo National Academy of the Arts in Norwegen machte sie einen Master in Bildender Kunst. Ihre Kunstpraxis basiert auf der digitalen Illustration, welche auch die sequenzielle Kunst umfasst. Diese versteht sie als intermedialen Prozess, in dem Illustrationen und geschriebene Texte kombiniert, integriert und zu Narrativen geformt werden. Ihre Interessen richten sich dabei auf interkulturelle Fragen, wobei sie sich auf die Formen der Darstellung kultureller Minderheiten im Kontext der Populärmedien konzentriert. Sie lebt und arbeitet in Toronto, Kanada.

**Scott Hazelhurst** ist Professor für Bioinformatik an der School of Electrical and Information Engineering und am Sydney Brenner Institute of Molecular Bioscience an der Wits University, Johannesburg, Südafrika.

**Russel Hlongwane** ist Kulturproduzent und Berater für die Kreativwirtschaft. Sein Interessengebiet ist das kulturelle Erbe, die Tradition und die Moderne in Südafrika und Afrika im Allgemeinen. Er beschäftigt sich mit diesen Thematiken in unterschiedlichen Bereichen wie Design, visuelle Kultur, Urbanität, Technologie, Schriftstellerei und neuerdings auch Film. Er arbeitet mit einer Vielzahl von Kunstorganisationen zusammen, darunter das Arterial Network, das Performing Arts Network of South Africa, die KZNSA Gallery und ASSITEJ. Hlongwane ist Mitbegründer von Onexus Music Business, einem Bildungsunternehmen für das Musikbusiness, und Gründer des Beratungsunternehmens Cultural & Creative Commerce. Hlongwane lebt und arbeitet in Durban, Südafrika.

**Enrico Ille** hat an der Universität Halle in Sozial- und Kulturanthropologie promoviert. Nach seiner Lehrtätigkeit als Assistenzprofessor an der Universität Halle, und an der Ahfad University for Women im Sudan, ist er derzeit wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Afrikanistik an der Universität Leipzig und Mitglied der dortigen Forschungsgruppe Law, Organization, Science and Technology (LOST). Von 2016 bis 2018 war er Stipendiat für Urgent Anthropology: Sudan am

## Biografien

**British Museum / Royal Anthropological Institute, London, und arbeitete 2019 als Postdoktorand an einem Projekt des Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton. Gegenwärtig leitet er im Rahmen des X-Border Local Research Network des Rift Valley Institute ein Forschungsteam, das den Goldabbau in den Grenzregionen des Sudan untersucht.**

**Olalekan Jeyifous** machte einen Bachelor in Architektur an der Cornell University, New York, USA, und lebt heute als Künstler und Designer in Brooklyn. In seinen Arbeiten erfindet und gestaltet er soziale Räume ausgehend von Fragestellungen, die die Beziehung zwischen Architektur, Gemeinschaft und Umwelt erforschen, neu. Seine Arbeiten wurden bereits im Studio Museum in Harlem, dem MoMA, dem Vitra Design Museum und dem Guggenheim in Bilbao ausgestellt. Im Februar 2020 wurde er von der New Yorker Architectural League mit einem Award für aufstrebende Architekten des Jahres ausgezeichnet. Jeyifous hat über ein Jahrzehnt damit verbracht, großformatige Kunstwerke für eine Vielzahl von öffentlichen Räumen zu schaffen. Seine Banner-Ummantelung für die Corcoran Garage in Durham, North Carolina, wurde 2019 mit dem *Americans for the Arts Public Art Network Year in Review Award* ausgezeichnet. Weiterhin schuf er eine fünfzig Fuß hohe Skulptur für das Coachella Valley Music and Arts Festival 2017 und vier große Skulpturen für den Public Square in der Innenstadt von Cleveland, Ohio, USA.

**Mwenya B. Kabwe** ist eine erfolgreiche Theatermacherin, Kunstpädagogin und Kunstvermittlerin. Sie hat einen Master in Theater- und Performancewissenschaften mit Schwerpunkt Theaterarbeit von der Universität Kapstadt, wo sie anschließend als Dozentin in der Theaterabteilung tätig war. Ihre Interessen umfassen zeitgenössisches afrikanisches Theater, immersive und ortsspezifische Performances, Migration, afrikanischen Futurismus sowie kollaborative und interdisziplinäre kreative Praktiken. Zu ihren Publikationen zählen *Performing Africa Differently: A re-imagining of Adrienne Kennedy's Funnyhouse of Negro* (2013) und *Mobility, Migration and 'Migritude' in Afrocartography: Traces of Places and all points in between* (2015). Derzeit lehrt sie am Market Theatre Laboratory in Johannesburg und ist Doktorandin am Centre for Theatre, Dance and Performance Studies in Johannesburg, Südafrika.

**Wanuri Kahiu** ist Filmemacherin, Sprecherin und Science-Fiction-Autorin. Ihr Science-Fiction-Kurzfilm *Pumzi* (2009) über das futuristische Afrika feierte beim Sundance Film Festival 2010 Premiere und erhielt internationale Anerkennung. Im Jahr 2018 wurde Kahius Film *Rafiki* als erster kenianischer Film zu den Filmfestspielen in Cannes eingeladen und hat seither zahlreiche Preise auf der ganzen Welt gewonnen. Kahiu ist Cultural Leader des Weltwirtschaftsforums, eine Verfechterin der Meinungsfreiheit und AFROBUBBLEGUM-Aktivistin, die sich für die Notwendigkeit der Erschaffung und des Kuratierens lustiger, ungestümer und ausgelassener afrikanischer Kunst einsetzt. Kahiu arbeitet derzeit an einer Adaption von Octavia Butlers Roman *Wild Seed* für die Amazon Studios und an Lynn Ahrens Musical *Once on This Island* für Disney. Kahiu wurde 2019 vom Nachrichtenmagazin *Time* unter die „Time 100 Next“ in der Kategorie KünstlerInnen gewählt. Sie lebt und arbeitet in Nairobi und Mombasa, Kenia.

## Biografien

**Isaac Kariuki** ist ein bildender Künstler und Schriftsteller. Seine Kunstpraktiken schließen Malerei, Video, Vorträge und Performances ein. Er hat einen Masterabschluss der Hochschule Central Saint Martins in London mit dem Schwerpunkt digitale Kunst und ist Gründer von *Diaspora Drama*, einer halbjährlich erscheinenden Publikation, die sich mit kreativen People of Color im Zusammenhang mit Themen wie Internet und Technologie beschäftigt. Kariuki konzentriert sich in seiner Arbeit auf die Themenbereiche Überwachung, Grenzen, auf den Schwarzmarkt und die Internetkultur. Er stellte unter anderem in der Tate Modern, bei Kadist in Paris und auf der Kampala Art Biennale aus und hielt Vorträge in der Tate Britain und dem Chelsea College of Arts, London. Seine Texte sind in Publikationen wie dem *Dazed Magazine*, dem *New York Magazine* und dem *IN Magazine* erschienen. Kariuki lebt in Nairobi, Kenia, und London, Vereinigtes Königreich.

**Francois Knoetze** ist ein in Kapstadt lebender Performancekünstler, Bildhauer und Filmemacher, der für seine skulpturalen Ganzkörperanzüge und experimentelle Videokunst bekannt ist. Sein Werk betont die Verbindungen zwischen Sozialgeschichte und materieller Kultur. Knoetze schloss 2015 sein Studium an der Michaelis School of Fine Art (UCT) in Kapstadt mit einem Master of Fine Arts ab. Im selben Jahr wurde er vom *Mail & Guardian Newspaper* als einer der „Top 200 Young South Africans“ vorgestellt. Im Jahr 2016 war er Artist-in-Residence Preisträger des Nafasi Art Space (Dar es Salaam, Tansania) und nahm 2017 am OMI International Art Center Residency Program (New York) teil. Seine Arbeiten wurden 2018 in der Ausstellung *Digital Imaginaries – Africas in Production* im ZKM | Karlsruhe und 2019 im Pariser Centre Pompidou als Teil von *Cosmopolis #2* präsentiert. Er ist Stipendiat des Digital Earth Stipendiums der Non-Profit-Organisation Hivos.

**Bettina Korintenberg** ist promovierte Kulturwissenschaftlerin und Leiterin der ifa-Galerien. Von 2016-20 war sie als Kuratorin am ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe tätig. Im Fokus ihrer kuratorischen und wissenschaftlichen Praxis steht ein kritisches Befragen der digitalen und globalen Medienökologie sowie westlich geprägter Paradigmen der Moderne vor dem Hintergrund gegenwärtiger gesellschaftlicher und ökologischer Transformationen. Ihr besonderes Forschungsinteresse liegt in der Untersuchung von alternativen Raum-Zeit-Konfigurationen und Formen gesellschaftlicher Kollektivität mittels interdisziplinärer und gemeinschaftlicher Prozesse. Neben ihrer kuratorischen Tätigkeit in Institutionen und freien Projekten ist sie Autorin diverser Beiträge in Katalogen und wissenschaftlichen Textbänden. Sie lebt und arbeitet in Stuttgart und Berlin, Deutschland.

**Siri Lamoureaux** arbeitet als Postdoktorandin an der Universität Siegen und ist Mitglied der Gruppe Law, Organisation, Science and Technology (LOST) an der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg. Sie forscht in den Bereichen Gender, Christentum, Moral, Technologie, Alphabetisierung, Konflikte und Identität, mit Schwerpunkt auf die Region der Nuba-Berge im Sudan. Lamoureaux verknüpft ihre zahlreichen Projekte mit ihrem Interesse an der Theorie der Semiotik, der pragmatischen Theorie, der kulturellen und sprachlichen Übersetzung, der

## Biografien

Wissenschafts- und Technikforschung, der zirkulierenden sich entwickelnden Sprachformen, der Politik und der Sozialbewegungen. In ihrer aktuellen Forschungsarbeit untersucht sie neue Projekte der Weltraumwissenschaft in Afrika, darunter den ersten Satelliten des Sudan und das Square Kilometer Array Projekt.

**Wale Lawal** ist Schriftsteller, Forscher und Berater. 2019 wurde er in die Quartz Africa Innovators-Liste aufgenommen, die jedes Jahr einige der ehrgeizigsten und einflussreichsten Köpfe des Kontinents ausfindig macht. Lawal hat an der University of Bath, der London School of Economics und der University of Oxford studiert. Er ist Wissenschaftler am Africa Research Center der Harvard Business School in Boston und Mitbegründer des Start-ups GatePass sowie Gründer und Chefredakteur von *The Republic*, einer Zeitschrift für nigerianische und afrikanische Nachrichten.

**Achille Mbembe** ist Historiker, Politikwissenschaftler und Intellektueller. Er forscht vor allem auf den Gebieten afrikanische Geschichte und Postkolonialismus. Er promovierte 1989 an der Sorbonne in Paris im Fach Geschichte. Nachdem er zwischen 1988 und 1992 an der Columbia University, New York, und der University of Pennsylvania tätig war, wurde er Gastprofessor an mehreren amerikanischen Universitäten. Zwischen 1996 und 2000 war Mbembe geschäftsführender Direktor von CODESRIA (Council for the Development of Social Science Research in Africa) in Dakar. Seit 2003 ist er Professor für Geschichte und Politik an der University of the Witwatersrand in Johannesburg. Zu seinen jüngst veröffentlichten und bekanntesten Büchern gehören *Brutalisme* (2020), *Politiques de l'inimitié* (2016), *Critique de la raison nègre* (2013) und *Sortir de la grande nuit* (2010).

**Maurice Mbikayi** ist ein Künstler, dessen Stilmittel Skulpturen, Fotografien und Performances sind. Er hinterfragt in seinen Arbeiten technologische Entwicklungen sowie die Auswirkung des Handels mit diesen Technologien auf das geopolitische System. Sein besonderes Interesse gilt den Auswirkungen auf die Menschen, der Ressourcengewinnung und dem Missbrauch von Niedriglohnarbeit. Er schloss sein Studium in Grafikdesign und visueller Kommunikation an der Académie des Beaux-Arts in Kinshasa, Demokratische Republik Kongo, ab und machte einen Master in Bildender Kunst an der Michaelis School of Fine Art in Kapstadt. Mbikayis Arbeiten wurden vom National Museum of African Art, Smithsonian Institution, erworben und in Kulturinstitutionen wie dem Urban Institute for Contemporary Arts in Michigan, der South Africa National Gallery und dem Zeitz Museum of Contemporary Art Africa (MOCAA) ausgestellt. Mbikayi lebt und arbeitet in Kapstadt, Südafrika.

**Thomas Hervé Mboa Nkoudou** ist Sozialwissenschaftler. Seine wissenschaftlichen Interessen richten sich auf die Maker-Bewegung in französischsprachigen afrikanischen Ländern, auf wissenschaftliche Kommunikation und Digital Humanities. Er beschäftigt sich mit den Konzepten der Technokolonialität und der Gleichberechtigung von Wissensformen (cognitive justice) und wirft einen kritischen Blick auf digitale Technologien als ein machtvolles Instrument für nachhaltige lokale Entwicklung. Derzeit ist er Gastforscher bei OpenAIR (Open African Innovation Research) am Centre for Law, Technology and Society an der

## Biografien

**University of Ottawa, Kanada.** Mboa ist mit dem Projekt **Open Science and Hardware (OSH)**, bei dem er das **AfricaOSH-Netzwerk** mitleitet, sehr aktiv in der **Maker-Community**. Aufgrund seines Hintergrunds in **Biochemie** engagiert sich Mboa darüber hinaus stark für die **Förderung von DIYbio** und die **Demokratisierung von Biotechnologie in Afrika**. Seine Arbeit mit **DIYBio** wird durch seinen eigenen **Bio-Hacker-Space** in Kamerun sichtbar: dem **Mboalab**. Er lebt und arbeitet in **Yaoundé, Kamerun**.

**Julien McHardy** ist ein **Para-Akademiker, Designer, Kurator, Herausgeber und Verleger** – er realisiert **Ausstellungen, Performances und Buchprojekte**. Seine **kollaborative Arbeit** überwindet **disziplinäre und geografische Grenzen** auf der Suche nach **Fragen, Geschichten und Arbeitsweisen**, die dazu beitragen können, unserem eng miteinander verbundenen **Leben auf diesem zerbrechlichen Planeten einen Sinn zu geben**. Nach Stationen in **Deutschland, Großbritannien und Belgien**, lebt und arbeitet er derzeit in **Amsterdam, Niederlande**. Julien ist **Mitinitiator des Projekts *Digital Imaginaries***, **Co-Kurator der *Digital-Imaginaries*-Veranstaltungen** in **Dakar und Karlsruhe** und ist **Mitherausgeber dieser Publikation**.

**The Nest Collective** wurde **2012 gegründet** und ist ein **multidisziplinäres kenianisches Kunstkollektiv** in **Nairobi**. Die **Kunstschaaffenden** arbeiten mittels **Film, Mode, Literatur, bildender Kunst, Events und Musik** an den **Schnittstellen** zwischen **Ästhetik und Communitys, Schwarzheit/Africanness, Feminismus und Queer-Theorie**, sowie **Design und Technologie**, die sich spezifisch auf die **kenianische Erfahrungswelt** beziehen. **Sunny Dolat und Njoki Ngumi** sind Teil von **The Nest Collective**.

**Marcus Neustetter** ist **Künstler und Kulturaktivist**. Seine **künstlerische Praxis** konzentriert sich auf die **Schnittstellen** von **Kunst, Wissenschaft und Technologie**, und reicht von **Zeichnung, Bildhauerei, Installation, Performance und Multimedia** bis hin zu **ortsspezifischen und sozial engagierten Interventionen**. Neustetter interessiert sich für **interdisziplinäre Arbeitsweisen** und **praxisorientierte Forschung**, weshalb er den **Prozess, das Experimentieren, die Zusammenarbeit und den Dialog mit Koproduzenten und dem Publikum** als einen **wesentlichen Teil seiner künstlerischen Praxis** erachtet. Als **künstlerischer Leiter, Vermittler, Forscher und Berater** für verschiedene Bereiche der **Kreativwirtschaft**, baut er **Netzwerke** auf, die über seine **persönliche künstlerische Praxis** hinaus gehen. Derzeit lebt er in **Johannesburg, Südafrika, und Wien, Österreich**.

**Njoki Ngumi** ist **Beraterin, Filmmacherin, Künstlerin, Schriftstellerin und feministische Denkerin**. Als **Gründungsmitglied** des **Künstlerkollektivs The Nest Collective** ist sie als **Co-Autorin und Drehbuchautorin** für die **Mehrzahl der produzierten Filme** des Kollektivs verantwortlich. Ngumi ist außerdem **Co-Regisseurin** des **Dokumentarfilms *The Feminine and The Foreign* (2020)**. Darüber hinaus leitet sie die **externen Kooperationsprojekte** von **Nest** und ist **Programmleiterin** von **HEVA – Africa's first creative business fund of its kind**, der **Schwesterfirma** von **Nest**. Ngumi beteiligt sich an **politischen Entscheidungen und Strategien, Medienanalysen und -debatten, öffentlicher Aufklärung und öffentlichem Dialog, Grundlagenarbeit, Pilotprojekten** und

## Biografien

praktischen Interventionen im kreativen Sektor. Dies tut sie insbesondere im Hinblick auf das Wohlergehen und die Unterstützung von jungen Menschen, Frauen, Menschen, die sich mit LGBTQ+ identifizieren, gender-diversen Menschen, Afrikanerinnen und Afrikanern, Schwarzen sowie anderen marginalisierten Gruppen. Derzeit lebt und arbeitet Ngumi in Nairobi, Kenia.

**Nanjala Nyabola** ist Schriftstellerin, unabhängige Wissenschaftlerin und Politikanalystin. Ihre Forschungsarbeit konzentriert sich auf Konflikte und Übergangsprozesse nach Konflikten mit besonderem Schwerpunkt auf Flucht und Migration, sowie auf ostafrikanischer Politik im Allgemeinen. Sie schreibt für zahlreiche Zeitschriften und Onlineportale, darunter *Foreign Policy*, *Foreign Affairs*, *Al Jazeera* und *World Politics Review*. Sie ist außerdem Autorin von *Digital Democracy, Analogue Politics: How the Internet Era is Transforming Kenya* (2018) und Mitherausgeberin von *Where Women Are: Gender and the 2017 Kenyan Elections 2017* (2018). Nyabola hat einen Bachelor in Afrikanistik und Politikwissenschaft der University of Birmingham. Von der University of Oxford erhielt sie einen Master of Science in Zwangsmigration und einen Master of Science in Afrikanistik, sowie einen Juris Doctor von der Harvard Law School in Cambridge. Nyabola lebt derzeit in Nairobi, Kenia.

**DK Osseo-Asare** ist Mitbegründer des Architektur- und Designstudios LOWDO (Integrated Design Studio Low Design Office) und Dozent für Architektur und Engineering Design an der Pennsylvania State University. Er ist Leiter des dortigen Humanitarian Materials Lab und stellvertretender Direktor der Plattform AESEDA – Alliance for Education, Science, Engineering and Design with Africa. In seiner Forschung setzt er sich mit Materialbaugruppen auseinander, die für eine massiv skalierbare radikale Belastbarkeit optimiert sind, und integriert in diesem Zusammenhang Synergetik, Designinnovation, Vernacular Technology, Open-Source-Urbanismus, bio-digitale Herstellungspraktiken und Architektur-Roboter in seine Architekturpraxis. Osseo-Asare pendelt zwischen dem State College, Pennsylvania, und Tema, Ghana, wo er, zusammen mit Yasmine Abbas, das panafrikanische Maker-Tech-Projekt Agbgbloshie Makerspace Plattform (AMP) leitet.

**Tabita Rezaire** ist Künstlerin, die sich in ihren Arbeiten vor allem damit beschäftigt, wie Kolonialgeschichten und deren Nachwirkungen unsere Fähigkeit beeinflussen, uns mit uns selbst, mit anderen, mit der Erde und mit dem Kosmos zu verbinden. Sie betrachtet die Netzwerkforschungen – organisch, elektronisch und spirituell – als potenzielle Heilungstechnologien. Über digitale Medien und durch kollektive Angebote ist ihre Arbeit als eine Einladung zu politischem Widerstand, sozialer Transformation und spiritueller Heilung zu verstehen. Rezaire hat einen Bachelor in Wirtschaftswissenschaften und einen Master of Research vom Central Saint Martins College of Art and Design in London. Ihre Arbeiten werden international präsentiert, beispielsweise im Centre Pompidou, Paris, MoMA, New York, MASP, São Paulo, Gropius Bau, Berlin, im ICA und in der Tate Modern London. Rezaire lebt und arbeitet derzeit in Cayenne, Französisch-Guayana, wo sie gerade AMAKABA, eine Yoga-Plattform, ins Leben gerufen hat.

**Judith Rottenburg** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kunst- und Bildgeschichte der Humboldt-Universität zu Berlin und Mitglied des Forschungsverbundes „Aby Warburg's Legacy and the Future of Iconology“. Ihre Forschung im Bereich der Kunstgeschichte und -geschichtsschreibung Afrikas und Europas im 20. und 21. Jahrhundert widmet sich Zirkulationen von Bildern, Formen, Ideen sowie Objekten. Von 2017 bis 2020 arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) in dem vom ERC geförderten Forschungsprojekt „Developing Theatre“, wo sie über panafrikanische Kulturfestivals und über den kulturellen Kalten Krieg forschte. Sie promovierte 2017 als Mitglied des internationalen Doktorandenkollegs MIMESIS an der LMU, wo sie über die Künste im Senegal nach der Unabhängigkeit (ca. 1960–80) arbeitete. Rottenburg lebt und arbeitet derzeit in Berlin, Deutschland.

**Richard Rottenburg** ist Professor für Wissenschafts- und Technologieforschung an der Witwatersrand Universität, Johannesburg. Inspiriert von den Erkenntnissen der sozialpragmatischen Theorie und dem material-semiotischen Ansatz, stehen die Formen der Technisierung im Mittelpunkt seiner aktuellen Arbeit. Seine Untersuchungen widmen sich vor allem der Erarbeitung von Beweisen und Infrastrukturen und hinterfragen, wie verwandte Praktiken mobilisiert werden, um potenzielle Zukunftsszenarien zu entwerfen und zu kritisieren. Er ist vor allem für sein Buch *Weit hergeholte Fakten* (2002; englische Fassung bei MIT Press, 2009) bekannt, das neue Wege für die postkoloniale Untersuchung von Wissenschaft und Technologie jenseits der Metropolen der Technisierung erkundet. Rottenburg lebt und arbeitet derzeit in Johannesburg, Südafrika, und Berlin, Deutschland, und ist Initiator des Projekts *Digital Imaginaries*.

**João Roxo** ist Designer und Berater für visuelle Kommunikation. Er ist Mitbegründer und Leiter der Designabteilung des ANIMA Creative Studio in Maputo, Mozambique. Nach seinem Bachelor an der Universität von Aveiro, Portugal, erwarb er einen Master of Fine Arts an der Design Fakultät des Sandberg Instituut in Amsterdam. Sein Abschlussprojekt *The Hands That Feed You* erforscht bestimmte Dynamiken globaler Abhängigkeit mit Fokus auf dem Nord-Süd-Gefälle. In seiner Arbeit reflektiert er gegenwärtige Situationen und konstruiert hypothetische Emanzipationsszenarien, in denen Intuition, Einfallsreichtum und handwerkliches Geschick zu zentralen Werten für das revolutionäre Bestreben, die Menschheit neu zu erfinden, zählen. Roxo interessiert sich für die Erforschung neuer und nachhaltiger Bildungsmodelle, die auf kreativer Eigenverantwortung gründen. Derzeit lebt und arbeitet er in Maputo, Mosambik, und Amsterdam, Niederlande.

**Timm Pascal Sureau** erhielt 2010 seinen Master in Sozialanthropologie, Humangeographie und Informatik an der Freien Universität Berlin und promovierte 2017 an der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg. Seit 2019 arbeitet er als Postdoktorant am vom DFG geförderten Sonderforschungsbereich 1171 Affective Societies im Projekt „Sentiments of Bureaucracies: Affective Dynamics in the Digital Transformation of German Immigration Management“. Seine Schwerpunkte sind Digitalisierung, Staatsbildung,

## Biografien

**Technisierung des Migrationsmanagements und politische Narrative der Marginalisierung. Die Regionen, die ihn dabei am meisten interessieren, liegen in Deutschland, im Sudan und Südsudan. Derzeit arbeitet er an einer Ethnografie des Programmierens, die sich auf die digitalen Prozesse konzentriert, mittels derer staatliche Stabilität und Legitimation unterstützt werden. Sureau lebt derzeit in Halle (Saale) und betreibt seine Forschung in Nürnberg, Deutschland.**

**Joseph Tonda** ist Soziologe, Anthropologe und Spezialist für kongolesische und gabunische Kultur, Gesellschaft und Politik. Er ist Professor für Soziologie an der Universität Omar Bongo in Libreville, Gabun, und regelmäßig Gastdozent an der École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) in Paris. Tonda promovierte an der Universität Grenoble Alpes und habilitierte an der EHESS. Er ist Autor des Buches *The Modern Sovereign. The Body of Power in Central Africa (Congo and Gabon)* (2005). Im Jahr 2020 wurden auch seine Werke *L'impérialisme postcolonial. Critique de la société des éblouissements* (2015) und *La guérison divine en Afrique centrale (Kongo, Gabun)* (2002) ins Englische übersetzt. Zu Tondas Forschungsschwerpunkten gehören die Anthropologie der Religion, der Medizin und der Körperkulte im modernen Zentralafrika sowie das Verhältnis von Gewalt, Macht und des Imaginären in Zentralafrika. Gegenwärtig lebt und arbeitet er in Libreville, Gabun, an der Universität Omar Bongo.

**Aude Tournaye** erwarb einen Masterabschluss in Kunstgeschichte, Archäologie und Philosophie an der Vrije Universiteit Brüssel. Danach setzte sie ihr Studium der Kritik und kuratorischen Praxis an der Columbia University in New York und der Universität Paris 1 Panthéon-Sorbonne fort. Sie war Co-Kuratorin von Ausstellungen wie *Saout l'Mellah* in Marokko und der 6. Biennale de Lubumbashi in der Demokratischen Republik Kongo. Als Kuratorin, Forscherin und Schriftstellerin arbeitet Tournaye mit kulturellen Organisationen und Institutionen wie Twenty Nine, GLUON, Limiditi und Moussem – Nomadic Arts Center zusammen. Ihre Texte sind in Ausstellungskatalogen und Zeitschriften, darunter *De Witte Raaf, Rekto:Verso, African Arts, H Art Magazine, Daily Wrestling | Without Negotiation* (Dakar, 2018) und *Material Insanity* (Marrakesch, 2019) erschienen. Sie lebt und arbeitet in Brüssel, Belgien.

**Minnette Váris** Videos und Zeichnungen verschmelzen Selbst und Geschichte und untersuchen, wie Identität aus der traumatischen südafrikanischen Vergangenheit entsteht. Váris Arbeiten werden seit den frühen 1990er-Jahren in Einzel- und Gruppenausstellungen international ausgestellt, darunter *Banquet*, ZKM | Karlsruhe (DE); *Personal Affects: Power and Poetics in Contemporary South African Art*, Museum for African Art, New York (US), auf der die Biennale in Venedig 2001 und 2007 (IT), der 10. Biennale in Havanna (CU) und *The Divine Comedy: Heaven, Hell and Purgatory Revisited by Contemporary African Artists*, MKK Frankfurt (DE). Sie lebt in Johannesburg, Südafrika.

**Michel Wahome** forscht über die postkoloniale Wissenschaft und Technologie in Afrika. In ihrer Doktorarbeit befasste sie sich mit der Entwicklung der Digitalwirtschaft in Nairobi, Kenia,

## Biografien

und wie diese im Imaginären des digitalen Unternehmertums von „Silicon Savannah“ zum Ausdruck kam. Als Forscherin des Geonet-Projekts am Oxford Internet Institute erweiterte sie ihre Analyse der Schauplätze des digitalen Unternehmertums um sechs weitere afrikanische Städte. Derzeit ist Wahome Forschungsstipendiatin am One Ocean Hub an der University of Strathclyde, Glasgow, und hat ihren Forschungsschwerpunkt dementsprechend verlagert. Anstatt der Erforschung neuer Relationen und Materialitäten, die durch die digitalen Technologien entstehen, untersucht sie nun das zeitgenössische Wissen über die uralte Beziehung zwischen Menschheit und Ozean. Sie lebt derzeit in Balerno, Großbritannien.

**Philipp Ziegler** ist Kurator und Leiter der Kuratorischen Abteilung am ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe, wo er seit 2012 für zahlreiche Ausstellungen verantwortlich ist. Vor seiner Tätigkeit am ZKM war er als Kurator für verschiedene Galerien, Institutionen und Kunsträume tätig. Im Jahr 2013 war er Mitkurator der Wanderausstellung *Future Perfect: Zeitgenössische Kunst aus Deutschland* des ifa (Institut für Auslandsbeziehungen), und 2018 gehörte er zu den Kuratoren der 6. Guangzhou Triennale am Guangdong Museum of Art, Guangzhou, China. Zusammen mit Oulimata Gueye und Julien McHardy kuratierte er die Ausstellung *Digital Imaginaries – Africas in Production* im ZKM im Jahr 2018 und ist Mitherausgeber dieser Publikation. Er lebt in Stuttgart, Deutschland.



## **Kapitelrenner**

### **Kritik/Kommerz**

62/63

Marcus Neustetter, *Lead the Way – Embedded Conjecture*, 2018. Installationsansicht, Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018. Handygeschäft, Dakar (SN), 2018.

### **Form/Inhalt**

82/83

Binta Sylla aka „Thiat“ und Inas Dasylya, *Danse et numérique*. Performance. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018. Ergebnisse des Workshops *Images, écrans et réalité virtuelle*. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 2018.

### **Fragmentierung/Verbindung**

112/113

*Digital Imaginaries*. Ausstellungsansicht, ZKM | Karlsruhe (DE), 2018. Netzwerkmasten, Dakar (SN), 2018.

### **Dystopie/Utopie**

174/75

Francois Knoetze, *Core Dump Dakar*, 2018. Performance. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018. Jardin Jet d'Eau, Kër Thiossane, Dakar (SN), 2018.

### **Fortschritt/Tradition**

204/05

Marcus Neustetter, *Lead the Way – Speculative Scapes*. Performance mit Lamine Kora Kouyaté und Fatou Cissé. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 7. Mai 2018. Tabita Rezaire, *PREMIUM CONNECT*, 2017. Installationsansicht, Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 2018.

## **Commons/Uncommons**

242/43

Installationsaufbau während des Workshops *Spacecraft\_KT. Fabrication d'un fablab mobile*. Afropixel #6, Kër Thiossane, Dakar (SN), 5.–10. Mai 2018. Jardin Jet d'Eau, Kër Thiossane, Dakar (SN), 2018.

### **Ursprung/Zirkulation**

284/85

Innenhof des Defko Ak Niép Lab. Kër Thiossane, Dakar (SN), 2018. *It's Alive! AR Workshop*. Wits Art Museum, Johannesburg (SA), 18. August 2018.

### **Coverabbildung**

Isaac Kariuki, *Weaponise the Internet*, 2017. Fotografie.

### **Coverabbildung (Hintergrund)**

**und Vorsatz/Nachsatz**  
Netzwerkmasten, Dakar (SN), 2020.

## **Bildnachweise**

**Foto © für**

**Larry Achiampong 371 (unten)**

**Larry Achiampong &**

**David Blandy 373**

**AMP 181, 208/209, 212/213, 215,**

**216/217, 220/221**

**Dagmawi Bedilu 272/273**

**Boma France 238**

**Tegan Bristow, Alex Coelho,**

**Russel Hlongwane, João Roxo 296,**

**297, 300, 301 (Hintergrund)**

**Brooklyn Museum, Gift of Marcia**

**and John Friede, 76.20.4. 95**

**Manuel Bürger 238 (Hintergrund)**

**Mandisa Buthelezi 294**

**CUSS Group 389**

**Christoph Deeg 268**

**Jean Depara 100, 104/105**

**Eiffage – Layepro 185**

**Elise Fitte-Duval 35, 36, 37, 38, 39,**

**40/41, 42, 43, 82, 83, 174, 175,**

**188, 204, 206, 218, 242, 243, 249,**

**252, 260/261, 329, 330**

**Funsoft 169**

**Milumbe Haimbe 391**

**Lana Haroun 139**

**Inspired Minority Pictures und**

**Wanuri Kahi 395**

**Olalekan Jeyifous &**

**Wale Lawal 393**

**Isaac Kariuki Coverabbildung, 397**

**Kiro'ο Games Studio 162, 165**

**Sénomé Koffi Agbodjinou und**

**Manuel Bürger 230–241**

**Sénomé Koffi Agbodjinou und**

**studio +fronczech 236/237**

**Leti Arts Studio 167**

**Mark Lewis 44, 45, 46, 47, 48/49,**

**62, 154, 205, 379 (oben), 381, 385,**

**405 (unten), 411**

**Lomay Studio 168**

**Emmanuel Louisgrand 176**

**Zivanai Matangi 283, 285, 387**

**Saliou Nassirou Coverabbildung**

**(Hintergrund), Vor-/Nachsatz**

**Marcus Neustetter 278, 281**

**Nyamakop 170**

**Jamal Nxedlana 72, 76/77**

**picture alliance/REUTERS/**

**THOMAS MUKOYA 120/121**

**Tabita Rezaire Studio 338,**

**340/341, 351, 353, 356/357, 360,**

**363, 407 (unten)**

**Patrick Schneider 133**

**Timm Sureau 143**

**The Nest Collective 67, 68, 409**

**Ashley Walters, courtesy of Spier**

**Arts Trust 90, 96, 98**

**Weza Interactive**

**Entertainment 166**

**Liz Whitter 301, 379**

**Christina Zartmann 63, 113, 249**

**(Hintergrund), 252 (Hintergrund),**

**265, 284**

**Philipp Ziegler 403 (oben)**

**ZKM | Karlsruhe, Foto: Felix**

**Grünschloß 50, 52 (unten), 53, 112**

**ZKM | Karlsruhe, Foto © Tobias**

**Wootton 51, 52 (oben), 54/55,**

**158/159, 224/225, 371 (oben), 375,**

**377 (oben), 383, 399, 401, 403**

**(unten), 405 (oben), 407 (oben)**

**VG Bild-Kunst, Bonn 2021**

**für Larry Achiampong**

## Die Ausstellungen

***Digital Imaginaries – Non-Aligned Utopias***  
Kër Thioissane. Villa for Art and Multimedia, Dakar  
7.–30. Mai 2018

**Kuratiert von**  
Oulimata Gueye, Julien McHardy,  
Marion Louisgrand Sylla,  
Daniel Sciboz

**Projektmitarbeit**  
Marion Aidara, Martha Cissé,  
Amayel Ndiaye, Daouda Koté,  
Cyrille Essoh, Idrissa Sall

***Digital Imaginaries – Non-Aligned Utopias*** fand bei Kër Thioissane im Rahmen des Festivals Afropixel #6 statt.

***Digital Imaginaries – Premonition***  
Wits Art Museum, Johannesburg  
24. Juli–23. September 2018

**Kuratiert von**  
Tegan Bristow, Fiona Rankin-Smith

**Kuratorische Assistenz**  
Kiera Crowe-Pettersen

***Digital Imaginaries – Premonition*** fand im Wits Art Museum in Partnerschaft mit dem Fak'ugesi African Digital Innovation Festival statt.

***Digital Imaginaries – Africas in Production***  
ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe  
17. November 2018–17. März 2019

**Kuratiert von**  
Oulimata Gueye, Julien McHardy,  
Philipp Ziegler mit Bettina Korintenberg und Barbara Kiolbassa (Vermittlung)

**Projektmitarbeit**  
Anne Däuper, Natascha Daher,  
Viktoria von Pidoll, Christina Zartmann

***Digital Imaginaries*** ist ein gemeinschaftliches Projekt von Kër Thioissane in Dakar, Senegal, Wits Art Museum in Johannesburg, Südafrika und ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe, Deutschland, initiiert von Richard Rottenburg und gefördert durch die Kulturstiftung des Bundes im Fonds TURN.



Kër Thioissane, Wits Art Museum und das ZKM | Karlsruhe danken allen Künstlerinnen und Künstlern, Leihgeberinnen und Leihgebern, Kooperationspartnern und Förderern der Ausstellungen und Events, die im Rahmen von ***Digital Imaginaries*** stattgefunden haben.

## Partner der Ausstellung



## Unterstützt durch



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung



Centre for Research  
on Local Knowledge  
Torokoro Bougou  
Rue 313, Porte 97  
Bamako  
Mali  
Phone (+233) 6674 0212  
pointsudcentre@yahoo.fr  
www.pointsud.org

schweizer kulturstiftung

prohelvetia

## Die Publikation

***Digital Imaginaries. Afrikanische Positionen jenseits des Binären***

### Herausgeber

Richard Rottenburg, Oulimata Gueye, Julien McHardy, Philipp Ziegler im Namen von Kër Thioissane, Wits Art Museum und ZKM | Karlsruhe

### Leitung ZKM | Publikationen

Jens Lutz

### Redaktion

Julien McHardy, Philipp Ziegler, Miriam Stürner, Jens Lutz, Caroline Meyer-Jürshof, Hannah-Maria Winters, Daniela Schwarz

### Assistenz

Patrick Trappendreher, Annina Guntli, Laura Schmidt, Leoni Habedank

### Grafische Gestaltung / Satz

The Laboratory of Manuel Bürger (Manuel Bürger, Simon Schindele)

### Deutsches Lektorat

Kirsten Rachowiak, München und das Team der Abteilung ZKM | Publikationen

### Lektorat französische Texte

Martine Passelaigue

### Lektorat englische Texte

Melanie Mallon

### Übersetzungen

Englisch > Deutsch:

Katharina Freisinger

Französisch > Deutsch:

Caroline Rosique, Peter Geiger,

Nikolaus G. Schneider

### Projektmanagement, Kerber Verlag

Lydia Fuchs

### Herstellung, Kerber Verlag

Jens Bartneck

Die Publikation wurde gefördert von der Kulturstiftung des Bundes im Fonds TURN.



### Kër Thioissane.

**Villa for Art and Multimedia**  
Villa N°1695 Sicap Liberté II  
Dakar B.P 10664  
Senegal  
[www.ker-thioissane.org](http://www.ker-thioissane.org)

### Künstlerische Leitung

Marion Louisgrand Sylla



**Kër Thioissane**

villa pour l'art et le multimedia



### Wits Art Museum

University Corner Building  
Corner Jorissen and  
Bertha Streets  
Braamfontein 2000  
Johannesburg  
Südafrika  
[www.wits.ac.za/wam/](http://www.wits.ac.za/wam/)

### Kuratorin für Sonderprojekte,

**Wits Art Museum (WAM)**

Fiona Rankin-Smith



WitsArtMuseum

### ZKM | Zentrum für Kunst und

**Medien Karlsruhe**

Lorenzstr. 19  
76135 Karlsruhe  
Deutschland  
[www.zkm.de](http://www.zkm.de)

### Künstlerisch-wissenschaftlicher

**Vorstand ZKM**

Peter Weibel

**Geschäftsführender Vorstand ZKM**

Christiane Riedel

**Verwaltungsleitung ZKM**

Boris Kirchner



### Stifter des ZKM



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



### Partner des ZKM



## **Der Verlag**

### **Gesamtherstellung**

**Kerber Verlag**  
Windelsbleicher Str. 166–170  
33659 Bielefeld  
Germany  
+49 521 950 08 10  
+49 521 950 08 88 (F)  
info@kerberverlag.com  
kerberverlag.com

**Kerber Publikationen werden weltweit vertrieben:**

**ACC Art Books**  
Sandy Lane  
Old Martlesham  
Woodbridge, IP12 4SD  
UK  
+44 1394 38 99 50  
+44 1394 38 99 99 (F)  
accartbooks.com

**Artbook | D.A.P.**  
75 Broad Street, Suite 630  
New York, NY 10004  
USA  
+1 212 627 19 99  
+1 212 627 94 84 (F)  
artbook.com

**AVA Verlagsauslieferung AG**  
Scheidegger  
Centralweg 16  
Switzerland  
+41 44 762 42 50  
+41 44 762 42 10 (F)  
avainfo@ava.ch

**Zeitfracht GmbH**  
Verlagsauslieferung  
kerber-verlag@knv-zeitfracht.de

**Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie: dnb.de.**

**© 2021 Kerber Verlag, Bielefeld/Berlin, ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe, K&er Thiossane. Villa for Art and Multimedia, Dakar, Wits Art Museum Johannesburg, Künstlerinnen und Künstler und Autorinnen und Autoren**

**Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.**

**ISBN 978-3-7356-0656-3**

**Dieses Buch ist auch in einer englischen Ausgabe erhältlich: ISBN 978-3-7356-0657-0**

**www.kerberverlag.com**

**Printed in Germany**







**Das Ausstellungs- und Rechercheprojekt *Digital Imaginaries* brachte Kunstschaffende, Maker und Produzentinnen und Produzenten aus Kunst und Wissenschaft zusammen, um digitale Entwicklungen auf dem afrikanischen Kontinent zu untersuchen. Dieses Buch präsentiert die Ergebnisse dieses Austauschs neben weiteren Arbeiten.**

**Die Beiträge in diesem Band beschäftigen sich mit so unterschiedlichen Phänomenen wie den anhaltenden Auswirkungen toxischer Geschichte, dem konfliktreichen Abbau von Mineralien, die für die digitale Ökonomie entscheidend sind, mit Videospielen, experimenteller Architektur, der Aneignung von Smart-City-Konzepten und Praktiken der Innovation. Sie handeln von der Vergemeinschaftung von Ressourcen, der Digitalisierung von Wahlen, Aufrufen zu digitalem Widerstand und dekolonialer Heilung, den Beziehungen zwischen Mensch und Technik, von Utopie und Dystopie sowie den Grenzen der Vernunft. Die Texte richten sich gegen die Dominanz von Marktinteressen, staatlicher Überwachung und postkolonialer Hegemonie. Ausgehend von Positionen auf dem afrikanischen Kontinent und in seiner Diaspora, tragen sie zum globalen Kampf für vielfältigere und inklusivere digitale Zukünfte bei.**

**Herausgegeben von Richard Rottenburg, Oulimata Gueye, Julien McHardy, Philipp Ziegler im Namen von Kër Thiossane, dem Wits Art Museum und dem ZKM | Karlsruhe, erschienen bei Kerber.**